



ASEMAKAAVAN SELOSTUS

LUKKARINKANKAAN ASEMAKAAVAN MUUTOS

Selostus liittyy 11.11.2022 (vähäiset muutokset 20.2.2023) päivättyyn asemakaavaehdotukseen. Asemakaavan muutos koskee Muhoksen Kirkonkylän asemakaavan kortteleita 767 ja 769 sekä niihin liittyviä maatalous- virkistys- ja katualueita. Asemakaavan muutoksella muodostuvat korttelit 769, 786-790, osa kortteleista 767 ja 740 sekä niihin liittyvät virkistys- ja katualueet.

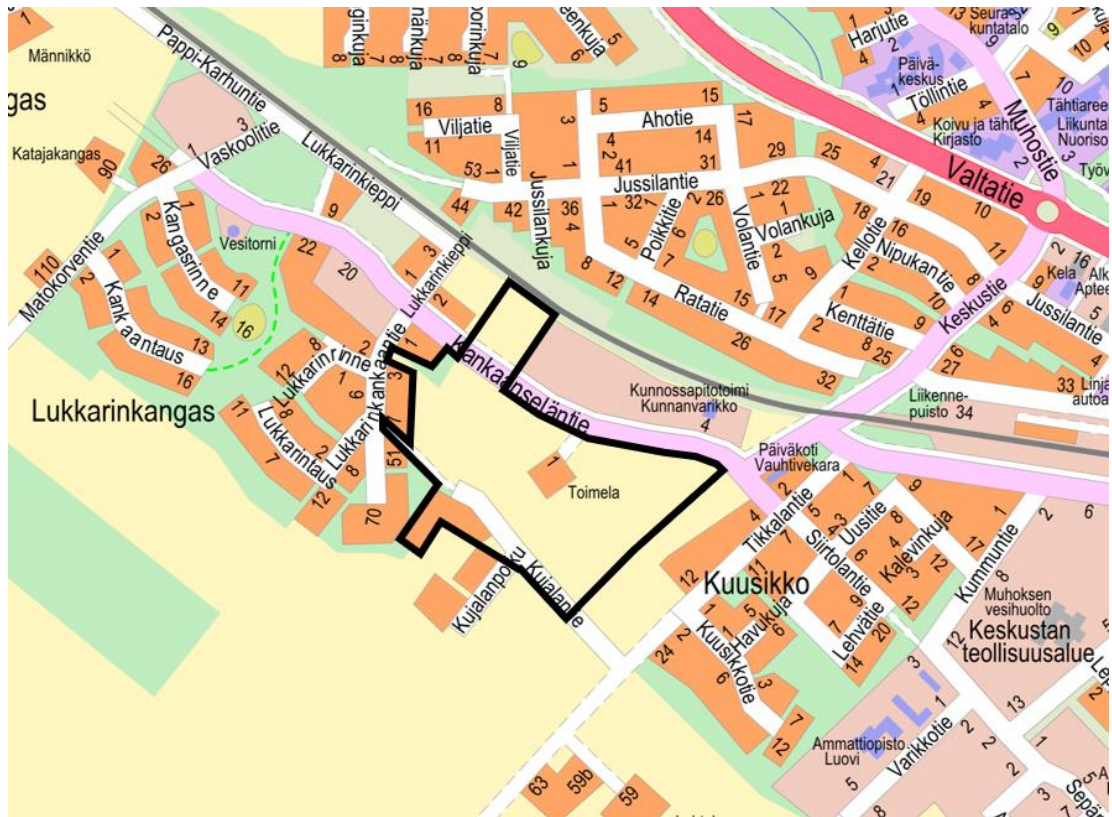
1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 Tunnistetiedot

Kaavan nimi Lukkarinkankaan asemakaavan muutos	
Kaavan laatija Muhoksen kunta Tekniset palvelut Timo Leikas kaavoittaja timo.leikas@muhos.fi puh. 044 4970 312	Lukkaroinen Arkkitehdit Oy Kauppurienkatu 12b, 90100 Oulu Satu Fors arkkitehti, YKS 583 satu.fors@lukkaroinen.fi puh: 050 368 1673 Heini Kaskela arkkitehti SAFA, YKS 534 heini.kaskela@lukkaroinen.fi puh. 040 724 8971
Kaavan vireilletulo Asemakaavan muutos on tullut vireille 10.1.2022. Vireilletulosta on tiedotettu valmistelu- vaiheen kuulemisen yhteydessä 28.4.2022.	
Kaavan hyväksyminen Hyväksytty kunnanhallituksessa x.x.2023 § Hyväksytty kunnanvaltuustossa x.x.2023 §	
Kaavan voimaantulo Asemakaavan muutos on tullut voimaan x.x.2023	

1.2 Kaava-alueen sijainti

Suunnittelualue sijaitsee Muhoksen keskustaajaman lounaisosassa Lukkarinkankaan asuinalueen ja rautatien välissä Kankaanseläntien varrella. Alue on tällä hetkellä enimmäkseen viljeltyä peltoa, jonka keskellä sijaitsee tilakeskus. Alueen reunalla sijaitsee muutamia rakennettuja asuintontteja. Kaavamuutosalueen pinta-ala on noin 10 ha.



Kuva 1 Suunnittelualan rajausta opaskartalla (kartta: Oulun seudun karttapalvelu)

1.3 Kaavan nimi ja tarkoitus

Asemakaavan muutoksen tarkoituksena on kaavoittaa Muhoksen keskusta uusia asuintontteja. Suunnittelun tavoitteena on tutkia alueelle parhaiten sopiva rakentamisen määrä ja talotyyppijakauma. Alustavien tavoitteiden mukaan alueelle voidaan kaavoittaa omakotitalojen lisäksi erillispientaloja ja rivitaloja. Radan varteen sijoittuva maatalousalue on tarkoituksena yhdistää viereiseen toimitilakortteliin.

SISÄLLYSLUETTELO

1	PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	1
1.1	Tunnistetiedot.....	1
1.2	Kaava-alueen sijainti	1
1.3	Kaavan nimi ja tarkoitus.....	2
1.4	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista.....	5
1.5	Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista ja taustaselvityksistä.....	5
2	TIIVISTELMÄ	6
2.1	Kaavaprosessin vaiheet.....	6
2.2	Asemakaava	6
2.3	Asemakaavan toteuttaminen.....	6
3	LÄHTÖKOHDAT	7
3.1	Selvitys suunnittelualan oloista.....	7
3.1.1	Alueen yleiskuvaus.....	7
3.1.2	Luonnonympäristö.....	8
3.1.3	Maisema	8
3.1.4	Rakennettu ympäristö.....	11
3.1.5	Muinaisjäännökset	11
3.1.6	Ympäristön häiriötekijät.....	11
3.1.7	Maanomistus	13
3.2	Kaava-alueita koskevat suunnitelmat ja päätökset.....	13
3.2.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	13
3.2.2	Maakuntakaava.....	14
3.2.3	Yleiskaava.....	18
3.2.4	Voimassa oleva asemakaava	19
3.2.5	Rakennusjärjestys	20
3.2.6	Pohjakartta.....	20
3.2.7	Rakennuskiellot.....	20
4	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	20
4.1	Asemakaavan suunnittelun tarve.....	20
4.2	Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset	20
4.3	Osallistuminen ja yhteistyö	20
4.3.1	Osalliset.....	20
4.3.2	Vireilletulo.....	21
4.3.3	Osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyt.....	21
4.3.4	Viranomaisyhteistyö	21
4.4	Asemakaavan tavoitteet	21

4.5	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset	21
4.5.1	Kaavaluonnosvaihtoehto VE1 kuvaus	21
4.5.2	Kaavaluonnosvaihtoehto VE2 kuvaus	22
4.5.3	Asemakaavaluonnosten vertailu	23
4.5.4	Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet.....	24
4.6	Nähtävillöolon aikana saatu palaute ja sen huomioon ottaminen	24
5	ASEMAKAAVAN KUVAUS.....	24
5.1	Kaavan rakenne.....	24
5.1.1	Mitoitus.....	25
5.1.2	Palvelut	25
5.2	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen.....	25
5.3	Aluevaraukset	25
5.3.1	Korttelialueet	25
5.3.2	Muut alueet	26
5.4	Kaavan vaikutukset	26
5.4.1	Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin	26
5.4.2	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	28
5.4.3	Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon.....	29
5.4.4	Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin	29
5.4.5	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen.....	29
5.4.6	Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön	29
5.5	Ympäristön häiriötekijät.....	29
5.6	Kaavamerkinnot ja -määräykset.....	31
5.7	Nimistö.....	33
6	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS.....	34
6.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat	34
6.2	Toteuttaminen ja ajoitus.....	34

1.4 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

Liite 1	Asemakaavan seurantalomake
Liite 2	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
Liite 3	Poistuva asemakaava
Liite 4	Asemakaavaehdotuksen pienennös
Liite 5	Valmisteluvaiheen palaute ja vastineet
Liite 6	Ehdotusvaiheen palaute ja vastineet
Liite 7	Havainnekuvat
Liite 8	Tärinäselitys
Liite 9	Sulfaattimaaselvitys
Liite 10	Meluselvitys

1.5 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista ja taustaselvityksistä

Suunnittelussa on hyödynnetty Muhoksen kirkonkylän osayleiskaavaa varten tehtyjä selvityksiä:

- Muhoksen keskustan osayleiskaava, Luontoselvitys, Natans Oy 2015
- Meluselvitys, Muhos, Ramboll Finland Oy 2015
- Kirkonkylän osayleiskaavan muutos 2030 alueen muinaisjäännösinventointi, Mikroliitti Oy 2014

2 TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Kaavan käsittelyvaiheet ja nähtävilläolot
Asemakaavan muutos on käynnistetty kunnanhallituksen päätöksellä 10.1.2022 § 7.
Asemakaavan vireilletulosta tiedotetaan valmisteluvaiheen kuulemisen yhteydessä.
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja valmisteluvaiheen kaava-aineisto on ollut mielipiteiden esittämistä varten nähtävillä 28.4. – 3.6.2022 välisen ajan (MRL 62 ja 63 §, MRA 30 §). Nähtävälle asettamisesta on päätetty maankäyttö- ja kaavoitusjaoston kokouksessa 21.4.2022 § 14. Nähtävilläolon aikana esitettiin mielipiteitä 0 kpl ja saatiin lausuntoja 5 kpl.
Asemakaavaehdotus on ollut julkisesti nähtävillä 30.11.2022 – 9.1.2023 välisen ajan (MRL 65 §, MRA 27 §). Lausuntojen antamiseen oli aikaa 10.2.2023 asti. Nähtävälle asettamisesta on päätetty kunnanhallituksen kokouksessa 14.11.2022 § 312. Kaavaehdotuksesta saatiin yksi lausunto, mutta ei yhtään muistutusta.
Kunnanhallitus käsitteli asemakaavan muutoksen xx.xx.2023 §
Kunnanvaltuusto hyväksyi asemakaavan muutoksen xx.xx.2023 §
Asemakaavan muutos on tullut voimaan xx.xx.2023.

2.2 Asemakaava

Asemakaavan muutoksella suunnitellaan Lukkarinkankaan pelloille uusi pientalopainotteinen asuinalue. Asemakaavassa yhtiömuotoinen rivi- ja pientaloasuminen sijoittuu Kankaanseläntien läheisyyteen alueen pohjoisosaan ja omakotitalot tonttikatujen varsille alueen eteläosaan. Asemakaavassa on osoitettu 16 kpl uusia omakotitalotontteja, yksi asuinpienalojen tontti sekä kolme rivitalotonttia, joista kahdella mahdollistetaan asuntolarakentaminen. Alueen asuintontit suojataan junaradan melulta ylijäämämaista muodostettavilla meluharjuilla ja rakennusten sijoittelulla.

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Asemakaavan toteuttaminen voidaan käynnistää, kun asemakaavan muutos on tullut voimaan. Alustavan aikataulun mukaan kunnallistekniikan ja katujen rakentaminen voisi käynnistyä aikaisintaan alkuvuodesta 2023 ja tonttien rakentaminen kesällä 2023. Kunnallistekniikan ja kadut toteuttaa Muhoksen kunta yhteistyössä Muhoksen vesihuollon ja Oulun Seudun Sähkön kanssa. Tonttien rakentaminen tapahtuu tontinomistajien tai -vuokraajien toimesta.

3 LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue on suurimmalta osin peltoa, jonka keskellä sijaitsee puiden rajaama vanha tilakeskus. Pellot rajautuvat lännestä ja idästä puustoihin pientalovaltaisiin Lukkarinkankaan ja Kuusikon asuinalueisiin. Etelässä suunnittelualueen pellot yhdistyvät Muhoksen keskustan eteläpuoliseen laajaan viljelyalueeseen. Suunnittelualueen pohjoisosassa kulkee Kankaanseläntie, jonka varrella junaradan eteläpuolella sijaitsee Muhoksen kunnanvarikko.



Kuva 2 Suunnittelualueen keskellä sijaitseva puiden rajaama pihapiiri.



Kuva 3 Kankaanseläntien ja junaradan välissä sijaitsee teollisuus- ja toimitilatontteja, joista osa on vielä rakentamattomia.

Kuva 4 Suunnittelualueen peltoja jäsentävät ojien varsilla kasvavat puut ja pensaat.



Kuva 5 Suunnittelualue ortoilmakuvassa (Maanmittauslaitoksen ilmakuva 2017, ladattu 3/2022)

3.1.2 Luonnonympäristö

Suunnittelualan rakentamattomat osat ovat peltoja, joita jaksottavat ojen varsilla kasvavat pensaat ja puut (koivu, mänty, paju, haapa). Suunnittelualan keskellä sijaitsevassa pihapiirissä kasvaa kookkaita havu- ja lehtipuita. Ojanvarsien ja pihojen kasvillisuusalueet muodostavat pesimälinnuston elinympäristöjä. Suunnittelualan uhanalaistiedot on tarkistettu laji.fi-tietokannasta 26.1.2022. Tietokannan mukaan alueelta ei ole havaittu uhanalaisia lajeja.

Muhoksen keskustaajamaan on tehty yleiskaavatasoinen luontoselvitys vuosina 2014-2015 (Muhoksen keskustan osayleiskaava, Luontoselvitys, Natans Oy). Selvityksessä painotettiin aikaisemmin tiedossa olleita luontokohteita ja muuttuvan maankäytön kohteita, jollainen suunnittelualuekin on. Luontoselvityksen mukaan suunnittelualueella ei sijaitse arvokkaita luontotyyppisiä eikä uhanalaisia kasvi-, eläin- tai lintulajeja. Suunnittelualan eteläpuolelle sijoittuu linnuston kannalta kansainvälisesti merkittävä IBA-alue, Oulun seudun kerääntymisalue. Suunnittelualue ei kuitenkaan sisälly IBA-alueen rajaukseen.

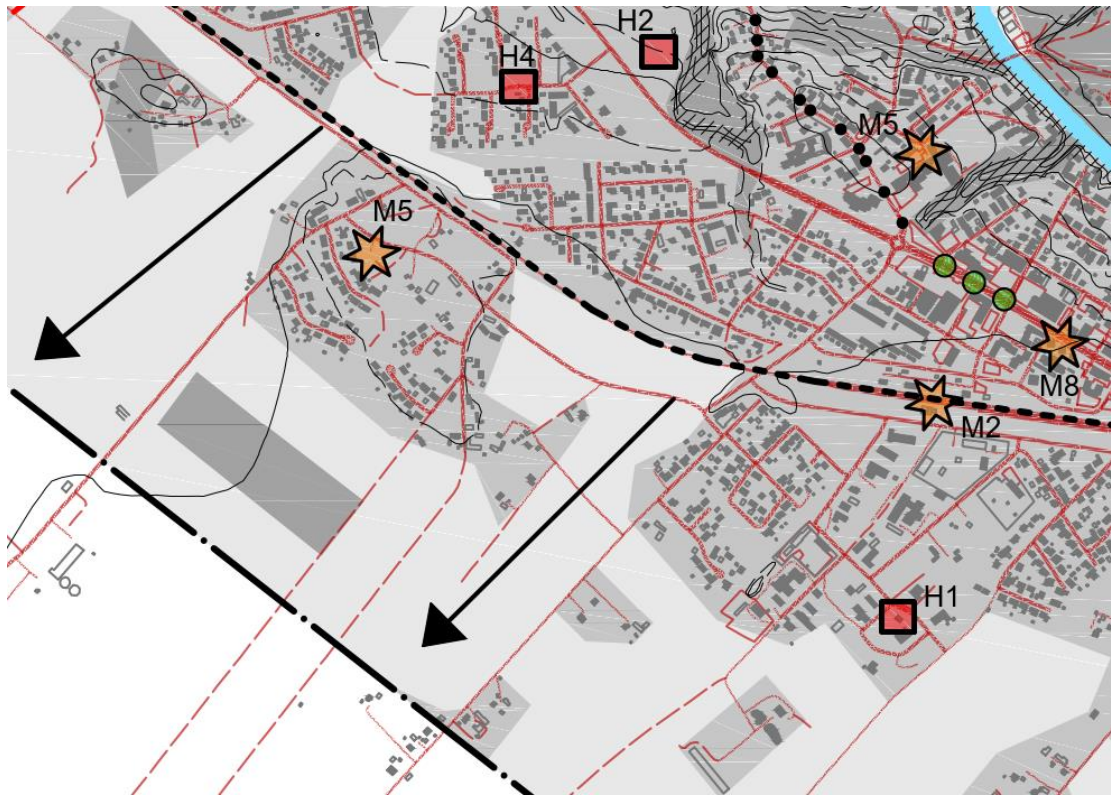
Alue on pinnanmuodoiltaan erittäin tasainen. Alueen maaperä on GTK:n maankamara-palvelun mukaan karkeaa hietaa. Alueelle on tehty sulfaattimaaselvitys joulukuussa 2021. Selvityksen perusteella suunnittelualan maa-aineksilla on kohtalainen hapontuottopotentiali, mutta niitä ei kuitenkaan luokitella potentiaalisiksi happamiksi sulfaattimaiksi. Mahdolliset sulfidiset maat eivät estä rakentamista alueelle, mutta sulfidimaiden käsittelyyn on rakentamisessa kiinnitettävä huomiota. Sulfaattimaaselvitys on kaavaselostuksen liitteenä 9.

3.1.3 Maisema

Suunnittelualue on osa valtakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta Oulujokilaakson kulttuurimaisemat (VAMA 2021). Oulujokilaakson kulttuurimaisemat on arvokas maisemallinen ja luonnonhistoriallinen kokonaisuus, jossa yhdistyvät edustava maatalousmaisema, Muhoksen keskustaajaman monipuolinen rakennuskanta sekä vesitalouden jäljet. Oulujokilaakson kulttuurimaiseman arvokkaita erityispiirteitä ovat kumpuilevat avoimet viljelyalueet, maisemassa

maamerkkeinä erottuvat vanhat rakennukset ja pihapiirit sekä viljelyalueille ja jokimaisemaan avautuvat näkymät.

Suunnittelualue sisältyy Muhoksen keskustaajamaan vuonna 2014 tehtyyn maisemaselvitykseen (Muhoksen osayleiskaava, Maisemaselvitykset, VSU arkkitehtuuri- ja viheraluesuunnittelu Oy). Selvityksen mukaan suunnittelualue on maisematilaltaan avointa, rakentamisen ympäröivää aluetta, jonka kaakkoisosasta avautuu pitkä näkymä Muhoksen keskustan eteläpuoliseen viljelymaisemaan. Suunnittelualueelle näkyy Muhoksen vesitorni, joka on maisemassa maamerkki.

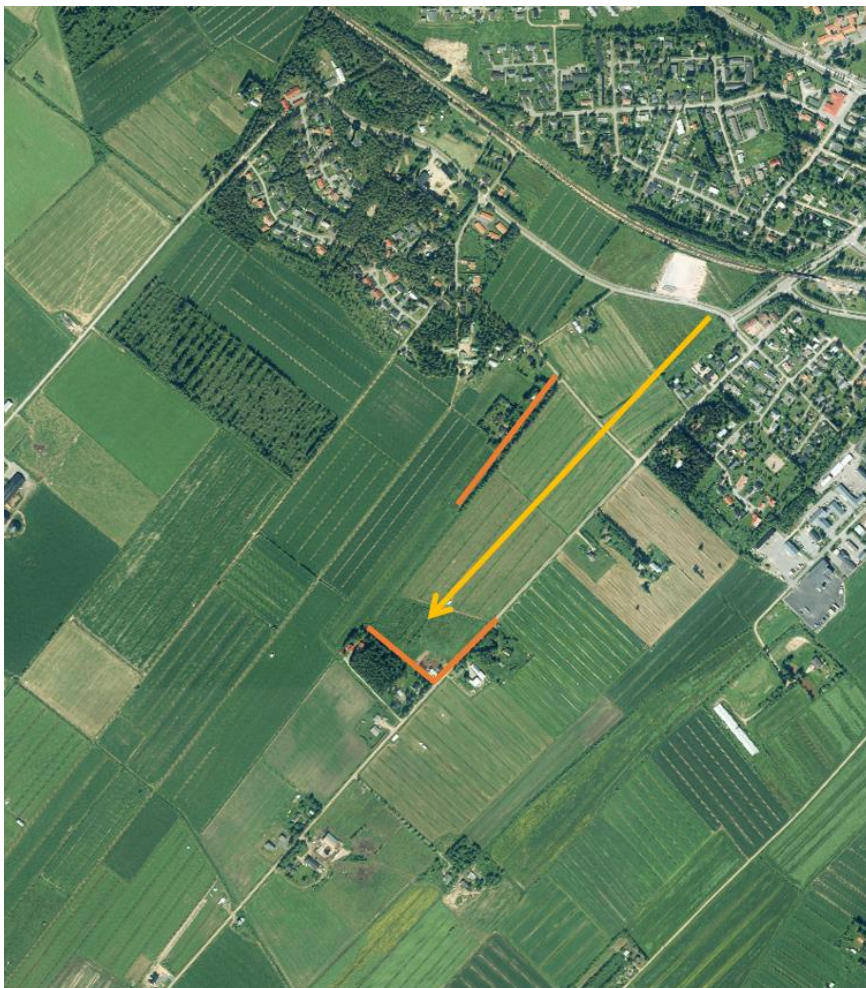


Kuva 6 Ote yleiskaavan maisemaselvityksen maisemakuvakartasta (VSU arkkitehtuuri- ja viheraluesuunnittelu 2014)

Suunnittelualueelle talvella 2022 tehdyllä maastokäynnillä huomattiin, että maisemaselvitykseen merkitty Kankaanseläntieltä lounaaseen avautuva pitkä näkymä ei ole niin pitkä tai merkittävä, kuin maisemaselvityksessä on ajateltu. Maastossa Kankaanseläntieltä lounaaseen avautuva pelto hahmottuu puiden ja pihapiirien rajaamana taskuna, eikä näkymä vaikuta suoraan yhdistyvän Muhoksen keskustan eteläpuoliseen laajaan peltomaisemaan.



Kuva 7 Valokuva suunnitellun Keskustien päästä koti lounasta. Kuvaussuunta ja -paikka noudattaa maisemakuvakartan näkymänuolta.



Kuva 8 Ilmakuvaan on merkitty keltaisella nuolella maisemakuvakartan näkymänuoli ja oransseilla viivoilla maisematilaa sulkevat puut ja pihapiirit.

3.1.4 Rakennettu ympäristö

Rakennukset

Suunnittelualueella sijaitsee kolme rakennettua pihapiiriä, joista kaksi on vanhoja maatalojen talouskeskuksia. Rakennetut pihapiirit ovat isoja ja ne koostuvat asuinrakennuksesta ja useista eri kokoisista talous- ja piharakennuksista.

Alueelle ei sijoitu paikallisesti, maakunnallisesti tai valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä.

Liikenne

Lukkarinkankaan alueen pääkokoojakatu on Kankaanseläntie, joka yhdistyy Keskustien alikulun kautta Muhoksen keskustan liikenneverkkoon ja Valtatiehen. Kankaanseläntien pohjoispuolella kulkee erillinen jalankulun ja pyöräilyn väylä. Suunnittelualueen eteläreunassa kulkee Kujalantie, joka yhdistyy liikenteen pääverkkoon Tikkalantien kautta. Tikkalantie on luonteeltaan tonttikatu, eikä sille voi ohjata uutta ajoneuvoliikennettä. Voimassa olevassa asemakaavassa suunnittelualueen kaakkoispuolella kulkee Keskustien jatke, mutta sitä ei ole rakennettu Kankaanseläntien risteystä pitemmälle. Yleiskaavassa Keskustie yhdistyy tulevaisuudessa mahdollisesti rakennettavaan valtatie 22 ohitustiehen.

Tekninen huolto

Suunnittelualueella kulkee vesi- ja jätevesilinjoja, jotka sijoittuvat pääosin katujen yhteyteen. Alueen peltoja halkaisee yksi runkovesilinja, joka tulee huomioida asemakaavan muutoksen suunnittelussa.

3.1.5 Muinaisjäännökset

Suunnittelualue sisältyy Muhoksen keskustaajanmaan vuonna 2014 tehtyyn muinaisjäännösinventointiin (Kirkonkylän osayleiskaavan muutos 2030 alueen muinaisjäännösinventointi, Mikroliitti Oy). Selvityksen perusteella suunnittelualueella ei sijaitse esihistoriallisen eikä historiallisen ajan kiinteistä muinaisjäännöksiä.

Muinaisjäännökset on tarkistettu muinaisjäännösrekisteristä 27.1.2022. Rekisterin mukaan suunnittelualueella ei sijaitse kiinteitä muinaisjäännöksiä.

3.1.6 Ympäristön häiriötekijät

Melu

Suunnittelualueelle on laadittu meluselvitys syksyllä 2022 (Ramboll Finland Oy). Työssä selvitetiin laskennallisesti mallintamalla suunnittelukohteen ulkopihaille ja rakennusten seiiniin kohdistuva tie-, katu- ja raideliikenteen melu. Melulähteenä huomioitiin Vt22, Keskustie, Kankaanseläntie sekä muut lähialueen kadut, ja raideliikenne ennustetilanteessa 2030.

Kaavamuutosalueella sovelletaan Valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaisia uusien asuinalueiden melun ohjearvoja. Melun A-painotettu keskiäänitaso L_{Aeq} saa olla enintään:

- Päivällä klo 7-22 55 dB
- Yöllä klo 22-7 45 dB

Kaavamuutosalueella melun keskiäänitason ohjearvo ylittyy päiväaikana lähinnä vain liikeraennuksen radan puoleisella seinustalla. Yöaikaan melun ohjearvo ylittyy suurimmalla osalla asuintonttien pihosta, minkä vuoksi kaavan toteuttaminen edellyttää melusuojausten toteuttamista. Meluselvitys on kaavaselostuksen liitteenä 10.



Kuva 9 Päiväaikainen keskiäänitaso ennustevuonna 2030. Päiväaikainen melun ohjearvo ylittyy keltaisesta värivyöhykkeestä alkaen.



Kuva 10 Yöaikainen keskiäänitaso ennustevuonna 2030. Yöaikainen melun ohjearvo ylittyy vaaleanvihreästä värivyöhykkeestä alkaen.

Tärinä

Suunnittelualueelle on tehty junatärinämittaukset vuonna 2021 (Lukkarinkankaan asemakaavamuutos, junatärinämittaukset ja sulfaattimaaselvitys, AFRY Finland Oy). Tärinämittausten perusteella pohjasuhteet tutkimusalueella ovat herkkä haitallisen tärinän leviämislle ympäristöön. Erityisesti raskaat malmijunat aiheuttavat haitallisen voimakasta tärinää radan läheisyydessä.

Lukkarinkankaan uudella asuinalueella käytetään värähtelyluokan C (uudet asuinalueet) mukaisia raja-arvoja. Tärinän raja-arvo on tällöin tehollisarvona $v_w,95 < 0,3$ mm/s. Tärinämittausten mukaan junatärinän tehollisarvot ylittävät värähtelyluokan C raja-arvon noin 150 metrin etäisyydellä radasta. Junatärinän voimakkuus on herkkä häiriöille malmijunien liikenteessä. Malmijunien kiihdytykset ja jarrutukset yms. poikkeavat tilanteet aiheuttavat noin 200-250 metrin etäisyydelle leviävää ohjearvot ylittävää tärinää ympäristössä.

Tärinäselvitys on kaavaselostuksen liitteenä 8.

3.1.7 Maanomistus

Muhoksen kunta omistaa valtaosan suunnittelualueesta. Alueella sijaitsevat rakennetut tontit ovat yksityisten omistuksessa.

3.2 Kaava-alueita koskevat suunnitelmat ja päätökset

3.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. MRL 25 §:ssä edellytetään valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamista siten, että edistetään niiden toteuttamista alueidenkäytön suunnittelussa.

Valtioneuvoston hyväksymät valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat tulleet voimaan 1.4.2018. Tavoitteet jakautuneet viiteen osakokonaisuuteen, ja ne on esitetty seuraavassa taulukossa.

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.
Luodaan edellytykset vähähiiliselä ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.
Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikku- mis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.
Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa
Tehokas liikennejärjestelmä
Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle.

Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet sekä kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien satamien, lentoasemien ja rajanylityspaikkojen kehittämismahdollisuudet
Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.
Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja
Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkempien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys, tai riskit hallitaan muulla tavoin.
Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset, kemikaaliratapihat ja vaarallisten aineiden kuljetusten järjestelyratapihat sijoitetaan riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen alueista ja luonnon kannalta herkistä alueista.
Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavallvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet.
Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.
Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.
Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.
Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä. Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsä- alueiden sekä saamelaiskulttuurin ja -elinkeinojen kannalta merkittävien alueiden säilymisestä.
Uusiutumiskykyinen energiahuolto
Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin. Tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan yksiköihin
Turvataan valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kaukokuljettamiseen tarvittavien kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet. Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.

3.2.2 Maakuntakaava

Muhoksen kunnassa on voimassa Pohjois-Pohjanmaan 1.-3. vaihemaakuntakaava.

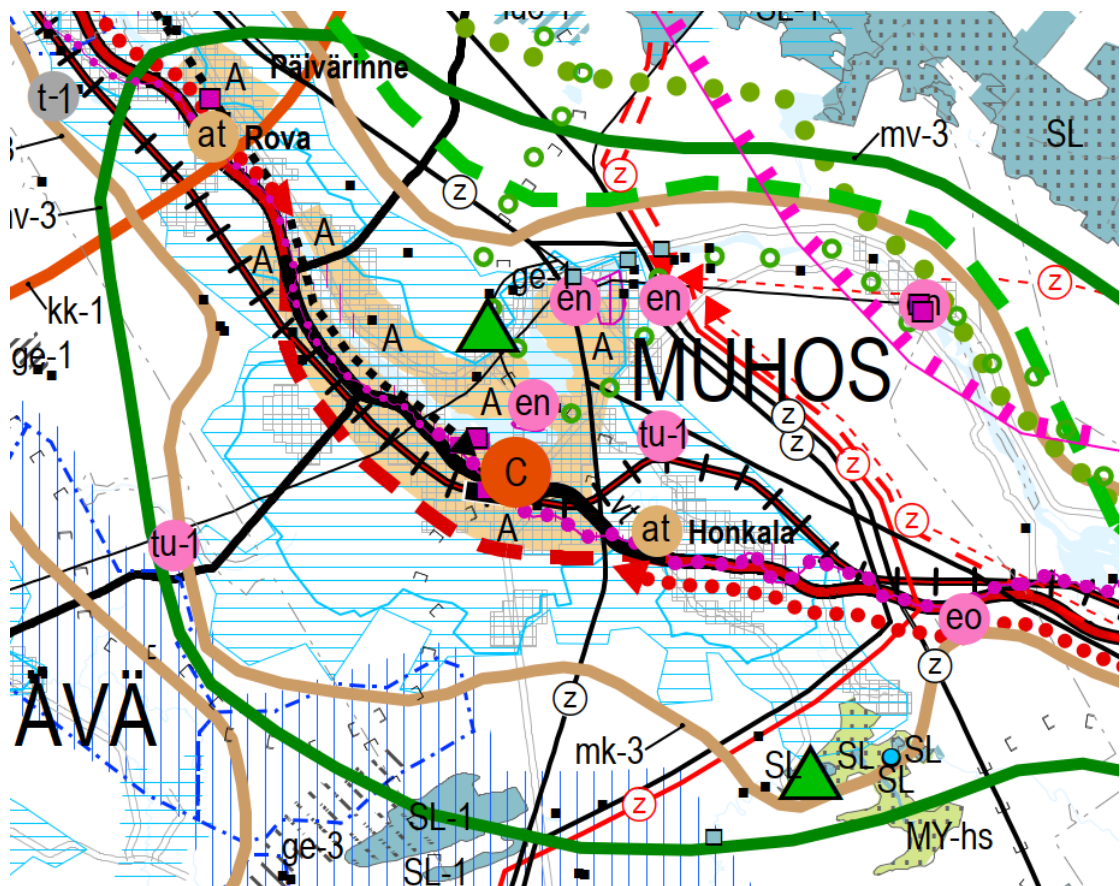
- **1. vaihemaakuntakaava** on vahvistettu Ympäristöministeriössä 23.11.2015. Kaavan teemoja ovat energiantuotanto- ja -siirto, kaupan palvelurakenne, aluerakenne ja taajamat, luonnonympäristö, liikennejärjestelmät ja logistiikka.
- **2. vaihemaakuntakaava** on kuulutettu voimaan 7.12.2016. Kaavan teemoja ovat maaseudun asutusrakenne, kulttuuriympäristöt, virkistys- ja matkailualueet,

seudulliset materiaalikeskus- ja jätteenkäsittelyalueet, seudulliset ampumaradat sekä puolustusvoimien alueet.

- **3. vaihemaakuntakaava** on hyväksytty 11.6.2018 ja tullut voimaan tammikuussa 2022. Kaavan teemoja ovat pohjavesi- ja kiviainesalueet, mineraalipotentiali- ja kaisvosalueet, Oulun seudun liikenne ja maankäyttö, tuulivoima-alueiden tarkistukset, Vaalan ja Himangan kaavamerkintöjen tarkistukset sekä muut tarvittavat päivitykset.

Pohjois-Pohjanmaan **energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan** laatiminen on tullut vireille lokakuussa 2021 ja valmisteluvaiheen kuulemisaineisto on ollut nähtävillä 8.8. – 23.9.2022. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan teemoja ovat:

- Aluerakenne ja saavutettavuus
- Liikennejärjestelmä ja logistiikka-alueet
- Energiantuotanto, varastointi ja siirto
- Viherrakenne ja ekosysteemipalveluiden tarkastelu
- Energiamurroksen vaikutukset maankäytön suunnitteluun ja ilmastovaikutusten arvioinnin kehittäminen.



Kuva 11 Ote maakuntakaavojen yhdistelmäkartasta (Kartta: Pohjois-Pohjanmaan liitto 5.11.2018)

Suunnittelualueita koskevat maakuntakaavamerkinnot:

 **MAASEUDUN KEHITTÄMISEN KOHDEALUE**

Merkinnällä osoitetaan ylikunnallisia maaseutualueita, joilla kehitetään erityisesti maataloutta ja muihin maaseutualueisiin, luonnon- ja kulttuuriympäristöön sekä maisemaan tukeutuvaa asumista, elinkeinotoimintaa ja virkistyskäyttöä. Vyöhykkeillä on tarvetta kehittää kuntien yhteistyöllä yhtenäisiä suunnitteluperiaatteita.

Kehittämisperiaatteet:

Alueita kehitetään jokiluontoon ja -maisemaan perustuvana sekä valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittäviin kulttuuriympäristöihin ja -kohteisiin tukeutuvana asumis-, virkistys- ja vapaa-ajan alueena ja luontomatkailuvyöhykkeenä. Maaseutua kehitettäessä sovitetaan yhteen maaseutuelinkeinojen, pysyvän asutuksen ja loma-asutuksen tavoitteet, erityisesti maatalouden toimintaedellytykset huomioon ottaen. Loma-asutuksen ja matkailupalvelujen suunnitelmallisella kehittämisellä pyritään tukemaan maaseudun pysymistä asuttuna.

Kohdealueella sijaitsevia taajamia kehitetään erityisesti jokimaiseman arvojen ja mahdollisuuksien pohjalta.

Suunnittelumääräykset:

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota luonnon ja ympäristön kestäväan käyttöön, maatalouden ja muiden maaseutuelinkeinojen toimintaedellytyksiin, maiseman hoitoon, vesistön vedenlaadun turvaamiseen ja ulkoilureittien kehittämiseen.

Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tulee määritellä tulvan aiheuttamat rajoitukset rakentamiselle.

mk-3

Oulujokilaakso

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota Oulujoen vedenlaadun, erityisesti Oulun käyttöveden laadun turvaamiseen.

Voimalaitosympäristöjen suunnittelussa ja käytössä tulee ottaa huomioon alueiden kulttuuriperintöarvot ja kalateiden toteuttamismahdollisuudet.

Jokilaakson virkistys- ja matkailupalvelujen kehitystä on pyrittävä edistämään varamalla riittävästi alueita virkistystoimintaa ja reittejä varten. Rantaan ja muille ympäristöltään vetovoimaisille alueille on jätettävä riittävän laajat ja mahdollisimman yhtenäiset vihervyöhykkeet jokisuistosta Rokualle ja Oulujärvelle. Veneilyä varten on varattava riittävästi laituri- ja rantautumispaikkoja.

Alueiden käyttöä suunniteltaessa tulee varautua Oulu-Kajaani-Vartius -käytävän liikenneyhteyksien sujuvuuden ja turvallisuuden parantamiseen kansainvälisen kehittämissäytävän palvelutason mukaiseksi.

mv

MATKAILUN VETOVOIMA-ALUE / MATKAILUN JA VIRKISTYKSEN KEHITTÄMISEN KOHDE-ALUE

Merkinnällä osoitetaan ympäristöarvojen, matkailun ja virkistyksen kannalta valtakunnallisesti ja kansainvälisesti merkittäviä aluekokonaisuuksia.

Suunnittelumääräys

Alueen maankäyttöä suunniteltaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota virkistysalueiden ja -reittien verkoston muodostamiseen sekä maisema- ja ympäristöarvojen säilymiseen ja matkailukeskusten rakentamisen sopeuttamiseen ympäristöön.

mv-3

Rokua-Oulujärvi

Alueen kehittäminen perustuu hyvinvointi- ja virkistyspalveluihin, kansallispuistoon ja Rokua Geopark –kokonaisuuteen, Oulujärveen sekä muuhun luontoon ja ulkoiluun liittyviin virkistystoimintoihin.



VALTAKUNNALLISESTI ARVOKAS MAISEMA-ALUE

Merkinnällä osoitetaan valtioneuvoston periaatepäätöksen (1995) mukaiset valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet.

Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet Pohjois-Pohjanmaalla:

- Oulujoen laakso

Suunnittelumääräykset:

Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja kehittämisessä on otettava huomioon alueen ominaispiirteet sekä turvattava maisema- ja kulttuuriarvojen säilyminen.

Alueen suunnittelussa on arvioitava ja sovitettava yhteen maakuntakaavassa osoitetun käyttötarkoituksen mukainen maankäyttö sekä alueen maisema- ja kulttuuriympäristöarvot.

Maisema-alueella tulee edistää peltojen, niittyjen ja muiden avoimien maisematilojen säilymistä. Erityisesti Limingan lakeuden ja Muhoksen peltoalueiden tärkeät linnuston kerääntymisalueet tulee turvata.

Uudis- ja täydennysrakentamisen suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota rakentamisen sopeutumiseen sijainniltaan ja rakennustavaltaan maisemaan.

Suunnittelussa tulee erityisesti kiinnittää huomiota julkaisussa Arvokkaat maisema-alueet. Maisema-aluetyöryhmän mietintö II (Mietintö 66/1992, ympäristöministeriö, 1993) esitetyissä aluekuvauksissa selostettujen ominaispiirteiden ja arvojen säilymiseen.

A

TAAJAMATOIMINTOJEN ALUE

Merkinnällä osoitetaan asumisen, palvelujen, teollisuus- ja muiden työpaikka-alueiden ym. taajamatoimintojen sijoittumisalue ja laajentumisalueita.

Suunnittelumääräykset:

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee alueiden käyttöönottojärjestyksessä ja mitoituksessa kiinnittää erityistä huomiota vaihtoehtoisten aluekokonaisuuksien toiminnallis-taloudelliseen edullisuuteen, ympäristön laatuun ja kevyen liikenteen toimintaedellytyksiin.

Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tulee edistää yhdyskuntarakenteen eheyttämistä hajanaisesti ja vajaasti rakennetuilla alueilla sekä taajaman ydinalueen kehittämistä toiminnallisesti ja taajamakuvallisesti selkeästi hahmottuvaksi keskuksiksi. Maankäyttöratkaisuissa tulee pyrkiä hyvään energiatalouteen.

Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tulee määritellä kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen kannalta edulliset vyöhykkeet taajamarakenteen kehittämisen perustaksi. Yksityiskohtaisempiin kaavoihin tulee sisällyttää periaatteet uudisrakentamisen sopeuttamisesta rakennettuun ympäristöön. Alueiden käytön suunnittelussa ja rakentamisessa on varmistettava, että alueella sijaitsevien kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeiden kohteiden kulttuuri- ja luonnonperintöarvot säilyvät.

Taajaman merkittävä laajentaminen päätien toiselle puolelle yksityiskohtaisempaan kaavaan perustuen edellyttää turvallisten yhteyksien järjestämistä päätien poikki.

Maankäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon tulvariskialueet ja tulvien hallintasuunnitelmat sekä varautua sään ääri-ilmiöiden vaikutuksiin.



OHJEELLINEN / VAIHTOEHTOINEN TIELINJAUS

Merkintää koskee maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.



MERKITTÄVÄSTI PARANNETTAVA PÄÄRATA

Suunnittelumääräys

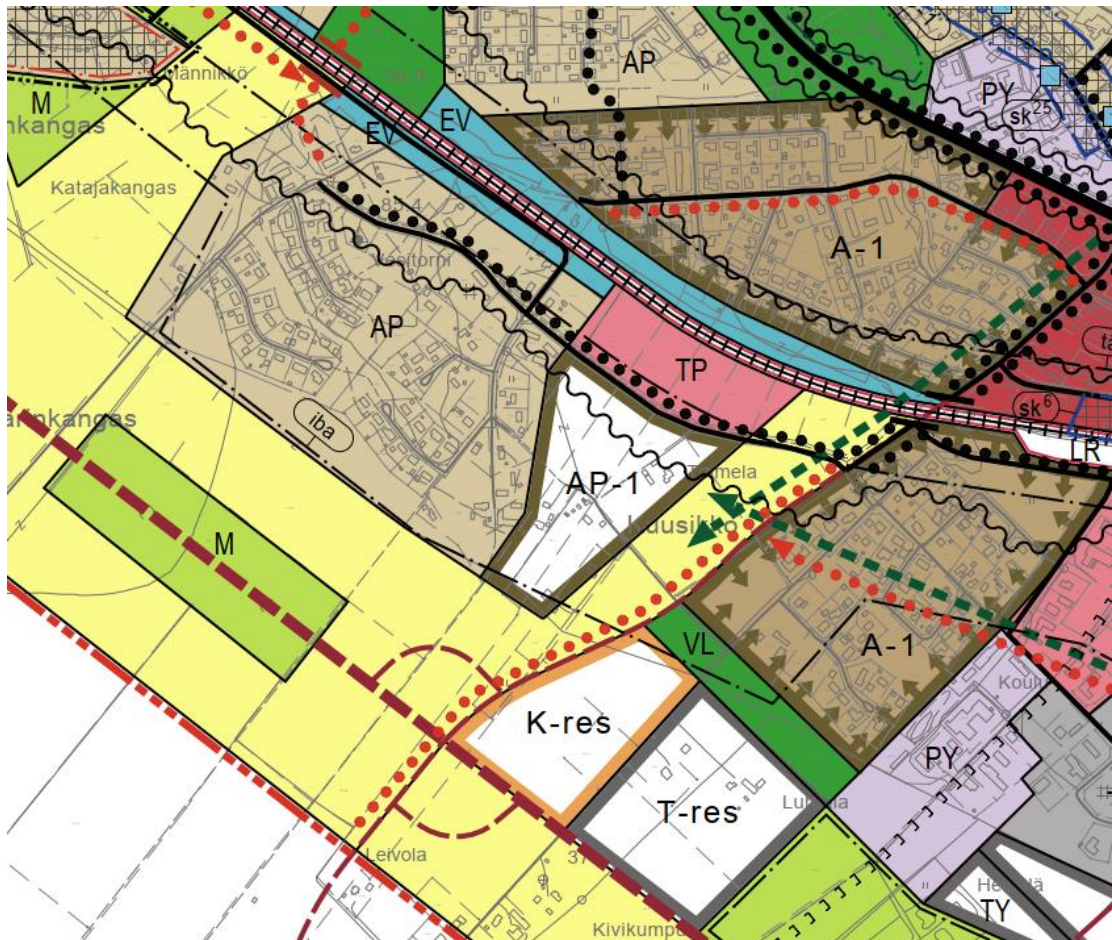
Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varauduttava tasoristeysten poistamiseen ja liikenteen kapasiteetin lisäämiseen.

3.2.3 Yleiskaava

Yleiskaavoitus ohjaa yhdyskuntarakenteen kehittymistä ja eri toimintojen yhteensovittamista. Se esittää tavoitellun kehityksen periaatteet ja alueiden käytön yleispiirteisesti. Yleiskaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa asemakaavaa.

Suunnittelualueella on voimassa 25.6.2018 hyväksytty ja 21.9.2018 osittain voimaan tullut Muhoksen kirkonkylän osayleiskaava 2030. Yleiskaavassa suunnittelualue on merkitty pientalovaltaiseksi asuntoalueeksi (AP-1) ja radan varrella työpaikka-alueeksi (TP). Lukkarinkankaan ja Kuusikon asuinalueiden väliin on merkitty maisemallisesti arvokas peltoalue (MA).

Suunnittelualueetta koskevat yleiskaavamerkinnot on koottu alle. Alueen ympäristöä ja laajemmin Muhoksen keskustaajamaa koskevat yleiskaavamerkinnot löytyvät Muhoksen kunnan karttapalvelusta: <https://paikkatieto.sweco.fi/maps/muhos/kartta>



Suunnittelualueetta koskevat yleiskaavamerkinnot:



PIENTALOVALTAINEN ASUNTOALUE

Uusi asemakaavoitettava asuntoalue. Alue on varattu erillispientaloille, kytketyille pientaloille ja rivitaloille. Alueelle saa sijoittaa lisäksi ympäristöhäiriötä aiheuttamattomia palvelu- ja työpaikkatoimintoja. Oulujoen ja Muhosjoen ranta-alueet tulee säilyttää

puustoisina. Maisemaa muuttavaa toimenpidettä ei ranta-alueella saa suorittaa ilman maisematyölupaa (toimenpiderajoitus MRL 128 §, 43.2 §)

TP

TYÖPAIKKA-ALUE

Alue varataan monipuolisille työpaikkatoiminnoille, kuten toimistoille, palveluille ja sellaiselle teollisuustoiminnalle, josta ei aiheudu ympäristöön merkittävää melua, ilman pilaantumista tai muuta haittaa. Lisäksi alueelle saa sijoittaa työpaikka-alueelle soveltuvia tilaa vaativan erikoistavarakaupan myymälöitä.

MA

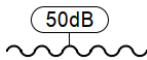
MAISEMALLISESTI ARVOKAS PELTOALUE

Alue on varattu maatalouskäyttöön. Alueelle saa rakentaa maisemaan sopivasti maatalouteen sekä sitä tukevan yritystoiminnan käyttöön tarkoitettuja talousrakennuksia ja rakennelmia. Alueelle saa lisäksi rakentaa maatalouden harjoittamisen kannalta tarpeellisia asuinrakennuksia esim. sukupolvenvaihdon yhteydessä. Asuinrakennukset tulee sijoittaa olemassa olevien pihapiirien yhteyteen.

Alue on maiseman kannalta merkittävä viljelyalue ja se on tarkoitettu pidettäväksi viljelyssä tai muuten hyödynnettynä siten, että maisema säilyy avoimena. Alueen osittainenkin metsittäminen tai muu tähän rinnastettava maiseman arvoja vähentävä toimenpide edellyttää maisematyölupaa (MRL 43 § ja 128 §).

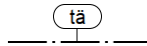


VIHERYHTEYSTARVE



MELUALUE 50 Db

Alueella tie- ja raideliikenteen yömelutaso ylittää 50 dB tavoitevuonna 2030. Mikäli alueelle suunnitellaan sijoitettavaksi uusia melulle herkkiä toimintoja, on asemakaavoituksessa ja rakennussuunnittelussa otettava huomioon melun torjunta siten, että valtioneuvoston päätöksen mukaiset melutason ohjearvot eivät ylitä sisätiloissa tai oleskeluun tarkoitetuilla ulkoalueilla.



JUNARADAN TÄRINÄRISKIALUE

Tärinäriskialueella rakentamisen tulee perustua rakennuspaikkakohtaiseen tai asemakaavan laatimisen yhteydessä toteutettuun tärinämittaukseen, jotta alueen sopivuudesta suunniteltuun käyttötarkoitukseen voidaan varmistua. Tarvittaessa rakennukseen tai rakennuksen ja radan väliin on tehtävä tärinänvaimennusrakenne.



YHDYSTIE / KOKOOJAKATU



KEVYEN LIIKENTEEN REITTI

3.2.4 Voimassa oleva asemakaava

Suunnittelualueella on voimassa 15.6.2000 hyväksytty Lukkarinkankaan 2. vaiheen asemakaava. Voimassa olevassa asemakaavassa suunnittelualue on merkitty erillispientalojen korttelialueeksi (AO), maatilojen talouskeskusten korttelialueeksi (AM), lähivirkistysalueeksi (VL) sekä maa- ja metsätalousalueeksi (M).

toimialaa suunnittelussa käsitellään. Osallisille ja kuntalaisille varataan mahdollisuus osallistua kaavan valmisteluun, arvioida kaavan vaikutuksia sekä lausua kirjallisesti mielipiteensä asiasta.

Viranomaiset, yritykset ja yhteisöt, jotka ovat osallisina:

- Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
- Pohjois-Pohjanmaan liitto
- Pohjois-Pohjanmaan museo
- Väylävirasto
- Oulu-Koillismaan pelastuslaitos
- Oulun seudun ympäristötoimi
- Alueella toimivat puhelin-, vesi- ja sähköyhtiöt

4.3.2 Vireilletulo

Asemakaavan muutoksen käynnistämisestä on päätetty kunnanhallituksen kokouksessa 10.1.2022 § 7. Vireilletulosta on tiedotettu osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville asettamisen yhteydessä 28.4.2022.

4.3.3 Osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyt

Osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyt on kuvattu osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa, joka on kaavaselostuksen liitteenä 2.

4.3.4 Viranomaisyhteistyö

Yhteydenpito viranomaisiin hoidetaan kaavaprosessin aikana lausuntojen kautta. Lausunnot pyydetään kaavan valmistelu- ja ehdotusvaiheissa.

Asemakaavan muutoksessa ei käsitellä vaikutukseltaan valtakunnallisia tai merkittäviä maakunnallisia asioita, eikä asioita, jotka ovat valtion viranomaisten toteuttamisvelvollisuuden kannalta tärkeitä (MRL 66 §). Näin ollen viranomaisneuvottelua ei ole tarpeen järjestää.

4.4 Asemakaavan tavoitteet

Asemakaavan muutoksen tavoitteena on kaavoittaa Muhoksen keskustajamaan Kirkonkylän osayleiskaavan kasvualueelle uusia, monipuolisia asuintontteja.

Suunnittelun tavoitteena on muodostaa Lukkarinkankaalle viihtyisiä ja sopivan väljä asuinalue, joka vastaa Muhoksen asuntotarpeeseen. Kunta ei ole asettanut uusien tonttien tai asukkaiden määrälle sitovaa tavoitetta, vaan suunnitteluratkaisu sovitetaan alueen ominaisuuksiin. Kirkonkylän osayleiskaavassa alueelle on tavoiteltu noin 35 asuntoa.

4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

Lukkarinkankaan alueelle on valmisteluvaiheessa laadittu kaksi vaihtoehtoista kaavaluonnosta, jotka poikkesivat toisistaan mm. asuntotyyppijakauman ja liikennejärjestelmän osalta.

4.5.1 Kaavaluonnosvaihtoehto VE1 kuvaus

Asemakaavaluonnosvaihtoehdossa VE1 Lukkarinkankaan alueelle on suunniteltu erillispientalojen korttelialueita eli omakotitaloja. Tontit sijoittuvat kolmen uuden Kankaanseläntiehen liittyvän tonttikadun varrelle. Asuintonttien ja Kankaanseläntien väliin on jätetty tilaa alueen rakentamisesta syntyvien maamassojen läjittämiselle. Täyttömäet mahdollistavat ylijäämämaiden hyödyntämisen alueen sisällä ja suojaavat asuintontteja rautatien melulta ja teollisuustonteilta mahdollisesti aiheutuville häiriöiltä.

Kaava-alueen eteläosassa sijaitseville rakennetuille tonteille säilytetään nykyinen liikenneyhteys Kujalantien ja Tikkalantien kautta. Kujalantie on asemakaavassa merkitty jalankululle ja

polkupyöräilylle varatuksi kaduksi, jolta on tontille ajo sallittu. Läpiajo Tikkalantieltä Lukkarinkankaantielle estetään.

Junaradan ja Kankaanseläntien välissä sijaitseva peltoalue on liitetty kortteliin 740. Asuintonttien ympärille jäävät lähivirkistysalueet metsitetään suunnittelualan länsiosassa. Keskustien varrella sijaitsevalle lähivirkistysalueelle on suunniteltu niitty.



Kuva 13 Kaavaluonnosvaihtoehto VE1 (ei mittakaavassa)

4.5.2 Kaavaluonnosvaihtoehto VE2 kuvaus

Asemakaavaluonnosvaihtoehdossa VE2 Lukkarinkankaan alueelle on suunniteltu monipuolisia asuntoja erillispientalojen, asuinpientalojen sekä rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialueille. Vaihtoehto mahdollistaa omakotitalojen, perinteisten rivitalojen, asuntoloiden sekä yhtiömuotoisten pien- ja erillistalojen rakentamisen alueelle.

Yhtiömuotoisen rakentamisen rivitalo- ja pientalokorttelit on suunniteltu alueen pohjoisosaan Kankaanseläntien varrelle ja erillispientalojen korttelit alueen eteläosaan. Erilaisten asuinkortteleiden väliin on suunniteltu lähivirkistysalueita, jotka on tarkoituksena metsittää. Vaihtoehdon VE2 katuverkko on ulkosyöttöinen: Pohjoisosan kortteleiden ajoneuvoliikenne kulkee Kankaanseläntien kautta ja eteläosan kortteleiden ajoneuvoliikenne uuden Keskustieltä luoteeseen suuntautuvan kadun kautta. Tonttikadut yhdistyvät jalankulun tai polkupyöräilyn väylien kautta. Kaavaluonnosvaihtoehdon VE2 toteuttaminen edellyttää Keskustien rakentamista nykyiselle Kujalantielle asti.

Suunnittelualueen pohjoisosan AP- ja AR-tonteilla autokatokset ja muut piharakennukset on sijoitettu Kankaanseläntien suuntaisesti tonttien pohjoisosiin suojaamaan asuinrakennuksia rautatien melulta ja teollisuustonteilta mahdollisesti aiheutuvalta häiriöltä. Asuinrakennukset on suunniteltu tonttien eteläosiin junaradan tärinäalueen ulkopuolelle.

Asuintonttien ja Keskustien väliin on jätetty tilaa alueen rakentamisesta syntyvien maamassojen läjittämiseksi. Junaradan ja Kankaanseläntien välissä sijaitseva peltoalue on liitetty kortteliin 740.



Kuva 14 Kaavaluonnosvaihtoehto VE2 (ei mittakaavassa)

4.5.3 Asemakaavaluonnosten vertailu

Kaavaluonnosvaihtoehtojen merkittävimmät erot ovat liikennejärjestelmässä, asuntotyyppi- ja kaumassa ja asuntojen määrässä. Korttelialueiden ja viheralueiden laajuuden sekä rakennusoikeuden määrän osalta vaihtoehdot ovat samankaltaiset. Vaihtoehdon VE2 monipuoliset rakennustyytit mahdollistavat selvästi useamman asunnon rakentamisen, vaikka asuinrakentamisen rakennusoikeus on molemmissa vaihtoehdoissa suunnilleen yhtä suuri. Pelkästään omakotitaloja sisältävässä vaihtoehdossa VE1 asuntoja on jopa yli puolet vähemmän.

Vaihtoehdon VE2 liikennejärjestelmä vaatii Keskustien jatkeen rakentamisen, ja VE2:n ulkosyöttöinen liikennejärjestelmä on muutenkin tehottomampi kuin vaihtoehdon VE1. Vaihtoehdossa VE1 Kujalantie on osoitettu jalankululle ja polkupyöräilylle varatuksi kaduksi, jolla on tontille ajo sallittu. Kujalantietä ole välttämätöntä parantaa tai rakentaa uudestaan, vaan se voi säilyä nykyisellään. Vaihtoehdossa VE2 Kujalantie perusparannetaan.

Mitoituksen vertailu		
	VE1	VE2
rakennusoikeus yhteensä	13 560 k-m ²	13 860 k-m ²
rakennusoikeus AP	-	1 390 k-m ²
rakennusoikeus AR	-	1 770 k-m ²
rakennusoikeus AO	9 730 k-m ²	6 870 k-m ²
rakennusoikeus KLTY	3 830 k-m ²	3 830 k-m ²
virkistysalueet	3,2 ha	3,2 ha
uutta katua	550 m	1020 m
asuntojen määrä*	28 kpl	70 kpl

**AO-korttelialueella jokaiselle tontille rakennetaan 1 asunto, AP-korttelialueella asunnon keskikoko on 80 k-m² ja AR-korttelialueella 50 k-m².*

Kaavaluonnosvaihtoehtojen vaikutuksissa ei ole merkittäviä eroja, koska rakentamisen määrä on likimain sama ja korttelialueet sijoittuvat samoille alueille. Kaavaluonnosvaihtoehdon VE2 suurempi asuntojen määrä aiheuttaa enemmän liikennettä alueelle, mutta liikennemäärän lisäystä ei voida pitää merkittävänä.

4.5.4 Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet

Lopullinen asemakaavaratkaisu on yhdistelmä kaavaluonnosvaihtoehtojen parhaista puolista. Lopulliseen kaavaehdotukseen on valittu VE1:n taloudellisempi liikennejärjestelmä ja melulta suojaavat maavallit sekä VE2:n monipuolinen asuntotyyppijakauma.

4.6 Nähtävillöön aikana saatu palaute ja sen huomioon ottaminen

Kaavaluonnoksen nähtävillöön aikana saatu palaute ja palautteeseen laaditut vastineet ovat kaavaselostuksen liitteenä 5.

Kaavaehdotuksen nähtävillöön aikana saatu palaute ja palautteeseen laaditut vastineet ovat kaavaselostuksen liitteenä 5. Kaavaehdotukseen on nähtävillöön jälkeen tehty seuraavat muutokset:

- Kaavamääräykseen nro 1 on lisätty liike- ja toimistohuoneiden päivämelun ohjearvo
- Tärinää koskevaan kaavamerkintään tä-150m on lisätty liike-, toimisto-, tauko- ja neuvottelutilojen tärinän ja runkomelun suunnitteluarvot
- Kaavamerkintään tä-250m on lisätty uusien asuntojen tärinän ja runkomelun suunnitteluarvot.
- Kaavaselostukseen on päivitetty muuttuneet kaavamerkinnot
- Kaavaselostukseen on täydennetty kaavaehdotuksen nähtävillöön koskevat tiedot

Kaavaehdotukseen nähtävillöön jälkeen tehdyt muutokset eivät ole merkittäviä tai koske yksityistä etua. Kaavaehdotusta ei ole tarpeen asettaa uudelleen nähtävillöön (MRA 32 §).

5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne

Kaavaehdotuksessa Lukkarinkankaan alueelle on suunniteltu monipuolisia asuntoja erillispientalojen, asuinpientalojen sekä rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialueille. Asemakaava mahdollistaa omakotitalojen, perinteisten rivitalojen, asuntoloiden sekä yhtiömuotoisten pien- ja erillistalojen rakentamisen alueelle. Yhtiömuotoisen rakentamisen rivitalo- ja pientalokorttelit on suunniteltu alueen pohjoisosaan ja erillispientalojen korttelit alueen eteläosaan. Kulku tonteille tapahtuu kolmen uuden Kankaanseläntiehen liittyvän tonttikadun kautta.

Asuintonttien ja Kankaanseläntien väliin on jätetty tilaa alueen rakentamisesta syntyvien maamassojen läjittämiseksi. Täyttömäet mahdollistavat ylijäämämaiden hyödyntämisen alueen sisällä ja suojaavat asuinalueita rautatien melulta.

Liikenne kaava-alueen eteläosassa sijaitseville rakennetuille tonteille ohjataan uusien tonttikatujen kautta ja nykyinen ajoneuvoliikenneyhteys Kujalantien kautta muutetaan kävely- ja pyöräilyväyläksi.

Junaradan ja Kankaanseläntien välissä sijaitseva peltoalue on liitetty kortteliin 740.

5.1.1 Mitoitus

Asemakaavaehdotuksessa alueelle on osoitettu 16 kpl erillispientalojen tontteja, yksi asuinpientalojen tontti, kolme rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten tonttia, joista kahdelle saa rakentaa asuntolarakennuksia sekä yksi liike- ja toimistorakennusten sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten tontti.

Kaavan keskeiset mitoitus tiedot ja aluevaraukset on esitetty seuraavassa taulukossa:

ASEMAKAAVAN KESKEISET MITOITUSTIEDOT			
Alue	Pinta-ala (ha)	Rakennusoikeus (k-m ²)	Tehokkuus
AP	0,3000	750	0,25
AR	0,3562	891	0,25
AR-1	0,6829	2 118	0,30
AO	3,5358	7 072	0,20
KLTY	0,9575	3 830	0,40
VL	2,4135	-	
VL-1	0,8149	-	
Kadut	1,7187	-	
Yht.	10,7795 ha	14 661 k-m²	e_a=0,14

5.1.2 Palvelut

Kaava-alueelle sijoittuvat uudet asunnot käyttävät Muhoksen keskustan nykyisiä palveluita, eikä tarvetta uusille palveluille synny.

5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Suunniteltu uusi asuminen täydentää luontevasti Lukkarinkankaan nykyistä asuinalueetta. Uuden asuinalueen rakentamisen myötä nykyinen viljelyalue muuttuu rakennetuksi ympäristöksi. Asuinalueetta melulta suojaavat maavallit muodostavat alueelle uuden elementin.

5.3 Aluevaraukset

5.3.1 Korttelialueet

AP – Asuinpientalojen korttelialue

Suunnittelualueen luoteiskulmaan on osoitettu yksi asuinpientalojen korttelialue, jolle on mahdollista rakentaa erillisiä pientaloja, kytkettyjä pientaloja ja rivitaloja. Korttelialueen rakennustehokkuus on e=0,20 ja rakentaminen yksikerroksista.

Kaavakartalla on osoitettu ohjeellisilla merkinnöillä, miten rakennukset voi sijoittaa tontille, mutta myös muut ratkaisut ovat mahdollisia. Rakennusten sijoittelussa tulee kuitenkin huomioida, että tontin pohjoisreunaan ja Seläntien varrelle sijoittuvat rakennukset suojaavat pihaluuetta rautatien melulta ja ne on rakennettava suunnitelluille paikoille.

AR – Rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialue

Suunnittelualueen pohjoisosaan on osoitettu kolme AR-tonttia, joille voi rakentaa rivitaloja tai muita kytkettyjä asuinrakennuksia. Kahdelle lähimmäs Muhoksen keskustaa sijoittuvalle AR-tontille on lisäksi mahdollista rakentaa asuntolarakennuksia. Rivitalotonttien rakennustehokkuus vaihtelee tonteittain (e=0,20 - 0,40). Rakennukset ovat yksikerroksisia, paitsi korttelin

789 tontilla 1, jossa rakennusten on oltava kaksikerroksisia, jos kaikki rakennusoikeus halutaan käyttää.

Kaavakartalla on osoitettu ohjeellisilla merkinnöillä, miten rakennukset voi sijoittaa tontille, mutta myös muut ratkaisut ovat mahdollisia. Rakennusten sijoittelussa tulee kuitenkin huomioida, että tontin pohjoisreunaan ja tonttikatujen varsille sijoittuvat rakennukset suojaavat piha-alueita rautatien melulta ja ne on rakennettava suunnitelluille paikoille.

AO – Erillispientalojen korttelialue

Suurin osa alueen asuintonteista on merkitty erillispientalojen korttelialueiksi. Tonteille voidaan rakentaa yksi tai kaksiasuntoisia omakotitaloja asumiskäyttöön. AO-tonttien tehokkuusluku on 0,20 ja suurin sallittu kerrosluku I.

Kaavakartalla on osoitettu ohjeellisilla merkinnöillä, miten rakennukset tulisi sijoittaa tonteille. Rakennusten sijoittelussa tulee huomioida viihtyisän katunäkymän sekä mahdollisimman yhtenäisen oleskelupihan muodostaminen ja suuntaaminen valoisaan ilmansuuntaan.

KLTY – Liike- ja toimistorakennusten sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue

Kankaanseläntien ja junaradan välissä sijaitseva peltoalue on liitetty kortteliin 740 ja sille on määritelty samat kaavamerkinnot kuin muualla samassa korttelissa. Tontin rakentamistehokkuus on $e=0,40$ ja suurin sallittu kerrosluku II.

5.3.2 Muut alueet

Lähivirkistysalue – VL ja VL-3

Lukkarinkankaan asuinkortteleita ympäröi lähivirkistysalue. Kankaanseläntien varrella lähivirkistysalueelle sijoittuu täyttömaista muodostettavia meluharjuja. Keskustien varrella lähivirkistysalue on määritelty niityksi, mutta muutoin kaava ei ota kantaa lähivirkistysalueiden viherympäristöön tai istutuksiin. Alueet on mahdollista säilyttää avoimina tai vaikkapa metsittää.

5.4 Kaavan vaikutukset

5.4.1 Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin

TAVOITE	ASEMAKAAVAN VAIKUTUS
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.	Asemakaava vahvistaa Muhoksen asemaa itsenäisenä kuntana Oulun seudulla. Asemakaavalla luodaan edellytyksiä Muhoksen väestökehityksen edellyttämälle monipuoliselle asuntotuotannolle.
Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.	Kaava-alue sijaitsee nykyisen yhdyskuntarakenteen sisällä ja tukeutuu rakennettuun infraan. Alue on kävely- ja pyöräilyetäisyydellä Muhoksen keskustasta.
Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään	-

TAVOITE	ASEMAKAAVAN VAIKUTUS
kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.	
Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa	Kaava-alue sijaitsee kävely- ja pyöräilyetäisyydellä Muhoksen keskustasta (n. 1 km). Lähimmälle bussipysäkillä on matkaa noin 1 km
Tehokas liikennejärjestelmä	
Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivudelle.	-
Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet sekä kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien satamien, lentoasemien ja rajanylityspaikkojen kehittämismahdollisuudet	-
Terveellinen ja turvallinen elinympäristö	
Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.	Hulevesien käsittelyä ohjataan kaavamääräyksellä.
Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja	Junaradan tärinäalueen laajuus on selvitetty, eikä häiriölle herkkiä toimintoja ole suunniteltu tärinäalueelle. Junaradan melu on huomioitu suunnitteluratkaisussa (täyttömäet, suojaavat rakennukset, piha-alueiden suuntaus).
Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys, tai riskit hallitaan muulla tavoin.	-
Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset, kemikaaliratapihat ja vaarallisten aineiden kuljetusten järjestelyratapihat sijoitetaan riittävän etäälle asuinalueista, yleisten	-

TAVOITE	ASEMAKAAVAN VAIKUTUS
toimintojen alueista ja luonnon kannalta herkistä alueista.	
Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonais- turvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuo- lustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turva- taan niille riittävät alueelliset kehittä- misedellytykset ja toimintamahdollisuudet.	-
Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat	
Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.	-
Edistetään luonnon monimuotoisuuden kan- nalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.	Yleiskaavan mukainen viheryhteystarve to- teutuu asemakaavassa.
Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheraluever- koston jatkuvuudesta.	Pienialainen alue tukeutuu pääosin nykyisiin virkistysalueisiin. Alueen sisällä on väljyyttä ja vihreyttä tuovia pieniä lähivirkistysalueita.
Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestäväää hyödyntämistä. Huolehditaan maa- ja met- sätalouden kannalta merkittävien yhtenäis- ten viljely- ja metsä- alueiden sekä saame- laskulttuurin ja -elinkeinojen kannalta mer- kittävien alueiden säilymisestä.	Kaava-alueelta syntyville ylijäämämaille on osoitettu läjityspaikka alueen sisältä.
Uusiutumiskykyinen energiahuolto	
Varaudutaan uusiutuvan energian tuotan- non ja sen edellyttämien logististen ratkaisui- den tarpeisiin. Tuulivoimalat sijoitetaan ensi- sijaisesti keskitetysti usean voimalan yksiköi- hin	Tonttikohtainen maalämmön tuotanto on mahdollista kaava-alueella.
Turvataan valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kau- kokuljettamiseen tarvittavien kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuu- det. Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.	-

5.4.2 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Asemakaava muuttaa suunnittelualueen nykyisten asukkaiden elinympäristöä, kun aikaisem-
min rakentamattomalle maatalousalueelle tehdään asuntoja. Oman tutun elinympäristön
muutos voidaan kokea negatiiviseksi. Lukkarinkankaan alueella olevat pihapiirit ovat kuitenkin
isoja ja puuston suojaamia, eivätkä uudet asunnot tule aivan kiinni nykyisiin asuinrakennuksiin.

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

Suunnittelualueella esiintyy happamia sulfaattimaita. Hallitsematon maaperän muokkaaminen, kuivatustason madaltaminen ja maa-ainesten läjittäminen voi aiheuttaa ympäristöön happamia valumia, mikä heikentäisi Muhosjoen ja Oulujoen veden laatua. Happamien sulfaattimaiden muokkauksesta aiheutuvia ympäristövaikutuksia on pyritty vähentämään antamalla kaavamääräyksissä ohjeita sulfaattimaille rakentamiseen.

Lukkarinkankaan asemakaavan ilmastovaikutuksia ei voida pitää merkittävänä. Kaavoitettava alue sijaitsee Muhoksen keskustaajamassa, missä etäisyys palveluihin on lyhyt ja oleva infrastruktuuri ulottuu kaava-alueen rajoille. Uusi rakentaminen sijoittuu nykyiselle pellolle, eikä puustoa ole tarpeen kaataa rakentamisen tieltä.

5.4.4 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin

Suunnittelualueella ei elä suojelun kannalta merkittäviä kasvi- tai eläinlajeja, eikä aluetta voida pitää luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävänä. Alueen oja reunustavat puut ja pensaat säilyvät suurelta osin osana viheralueita, jolloin myös niiden pesimälinnusto ja muu lajisto voi säilyä. Pellot muuttuvat rakennetuksi alueeksi ja pihoksi, mikä poistaa peltojen lajiston alueelta. Alueen sisäistä luonnon monimuotoisuutta on mahdollista lisätä lähivirkistysalueiden kasvillisuuden, kuten niittyjen ja metsien, lisäämisellä.

5.4.5 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen

Lukkarinkankaan asemakaava eheyttää Muhoksen keskustaajaman yhdyskuntarakennetta, kun taajama-alueen keskellä oleva rakentamaton alue hyödynnetään asuinrakentamiseen. Yhdyskuntataloudellisesti alueen rakentaminen on edullista, koska alue tukeutuu olemassa olevaan kokoojakatuverkkoon ja kunnallistekniikkaan. Kadut ja muu infrastruktuuri pitää rakentaa kaavamuutosalueen sisälle, mutta yhteydet ja liittymät ovat olemassa alueen reunoilla.

Alueen rakentamisen myötä ajoneuvoliikenne Kankaanseläntiellä ja Keskustiellä lisääntyy jonkin verran. Lisääntyvän ajoneuvoliikenteen vaikutukset eivät kuitenkaan ole merkittävät, koska ko. kadut on rakennettu kokoojakaduiksi ja niiden välityskyky on hyvä. Uuden asuinalueen liikenne ei häiritse olemassa olevia asukkaita, koska liikenne on ohjattu suoraan kokoojakatuverkkoon, eikä kulkemista nykyisten asuintalojen ohi synny.

Uudelta asuinalueelta on hyvät jalankulun ja pyöräilyn yhteydet Muhoksen keskustan palveluihin ja kouluille.

5.4.6 Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

Lukkarinkankaan asemakaavalla on vaikutuksia Muhoksen keskustaa ympäröivään peltomaisemaan, mutta vaikutuksia ei voida pitää merkittävänä. Muhoksen taajaman eteläpuolelle sijoitettava laaja peltoaukea on maisemallisesti merkittävä, ja Lukkarinkankaan pellot ovat yhteydessä siihen. Lukkarinkankaan pellot muodostavat maisemakokonaisuuden laajuuteen nähden pienen avoimen "taskun" taajamarakenteen sisälle. Tämän "taskun" rakentaminen ei vähennä laajan maisemakokonaisuuden merkitystä tai arvoa.

Asemakaavan muutoksella ei ole vaikutuksia kulttuuriperintöön tai rakennettuun ympäristöön.

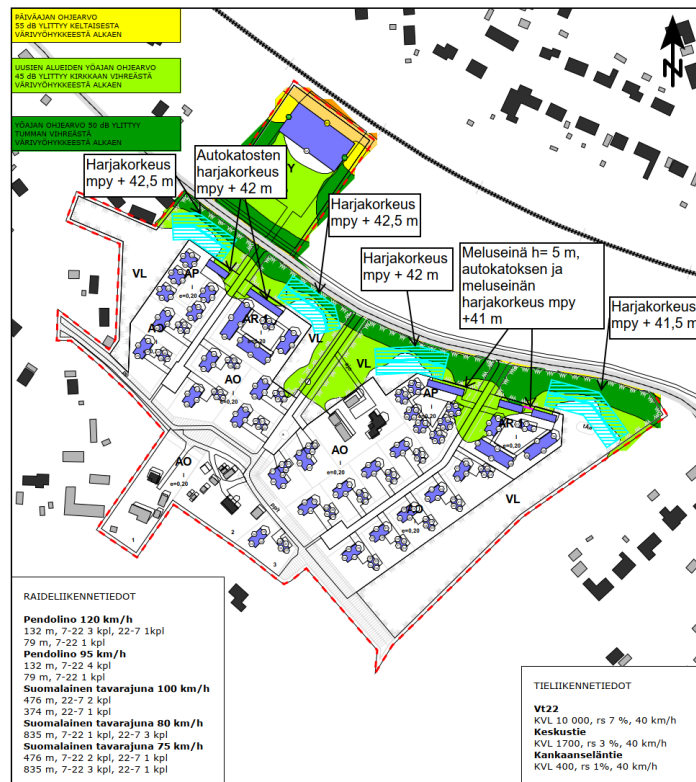
5.5 Ympäristön häiriötekijät

Melu

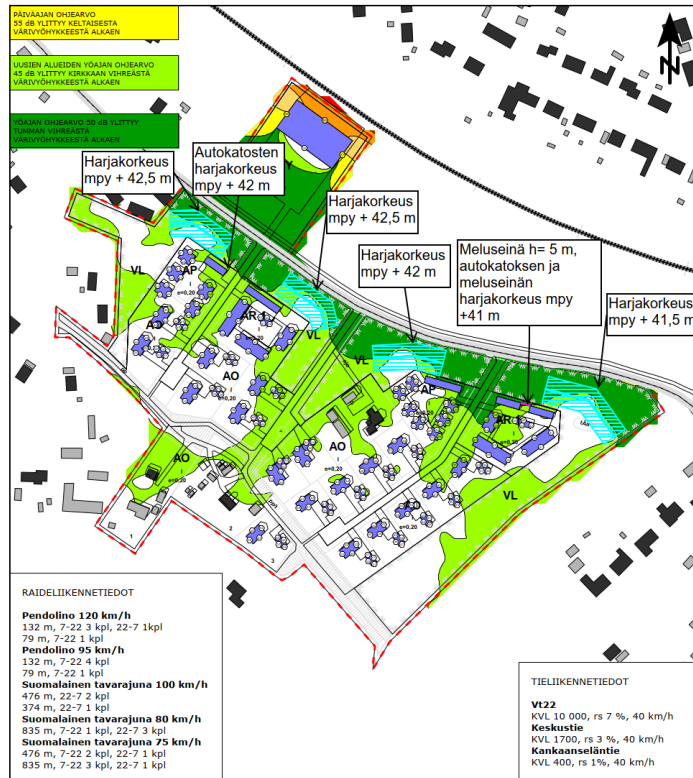
Suunnittelualue sijaitsee junaradan melualueella ja suunnitellun rakentamisen toteuttaminen edellyttää melusuojauksen toteuttamista asuinrakennusten ja junaradan väliin.

Asemakaavassa on osoitettu melulta suojaavat 5,5 metriä korkeat maavallit asuinkortteleiden ja Kankaanseläntien väliin. Melusuojausta täydentävät tonttien reunoilla sijaitsevat rakennukset.

Melusuojaus tulee toteuttaa ennen asuinrakennusten käyttöönottoa. Ajoituksessa tulee huomioida, että meluvallit muodostuvat pitkälti alueen katujen ja tonttien rakentamisesta syntyvistä ylijäämämaista. Vallit eivät siis voi valmistua ilman, että rakentaminen aloitetaan. Meluselvityksen kuvasta 4 voidaan jossain määrin päätellä, millä tonteilla melun ohjearvot täyttyvät ilman melusuojausten toteuttamista.



Kuva 15 Päiväaikaiset keskiäänitasot kaavaehdotuksen mukaisella suunnitteluratkaisulla ja melusuojauksella. Päiväajan melun ohjearvo 55 dB ylittyy keltaisesta värivyöhykkeestä alkaen.



Kuva 16 Yöaikaiset keskiäänitasot kaavaehdotuksen mukaisella suunnitteluratkaisulla ja melunsuojauksella. Yöajan melun ohjearvo 45 dB ylittyy vaalean vihreästä väriyöhykkeestä alkaen.

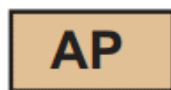
Raskaasta tavarajunaliikenteestä, ratapihan toiminnasta tai vaihteiden ylityksestä aiheutuvat hetkelliset maksimimelutasot ovat meluselvityksen mukaan rakennusten julkisivuilla enintään 72 dB. Sisätilojen maksimimelun ohjearvo 45 dB AFmax saavutetaan tavanomaisilla julkisivurakenteilla ja ikkunoilla, eikä asemakaavassa ole tarpeen määrätä julkisivujen ääneneristävyyttä.

Tärinä

Junaradan tärinäalueelle alle 150 metrin päähän junaradasta ei ole sijoitettu asuinrakennuksia. Jotkin poikkeustilanteet voivat kuitenkin aiheuttaa tärinärisikin vielä 200-250 metrin päässä junaradasta. Näillä alueilla rakenteiden ominaistaajuutta ohjataan siten, että resonanssi-ilmiötä ei pääse rakennuksissa muodostumaan.

5.6 Kaavamerkinnot ja -määräykset

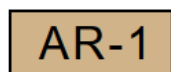
ASEMAKAAVAMERKINNÄT:



Asuinpientalojen korttelialue.



Rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialue.



Rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialue, jolle saa tavanomaisten asuinrakennusten lisäksi rakentaa asuntolarakennuksia.



Erillispientalojen korttelialue.



Liike- ja toimistorakennusten sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue.



Lähivirkistysalue.



Lähivirkistysalue, niitty.



3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.



Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



Osa-alueen raja.



Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.



Ohjeellinen tontin raja.

740

Korttelin numero.

3

Ohjeellisen tontin numero.

TOIMELA

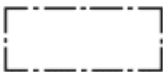
Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.

l

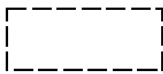
Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai osan suurimman sallitun kerrosluvun.

$e=0.20$

Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.



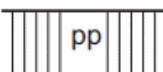
Rakennusala.



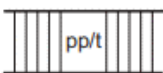
Ohjeellinen rakennusala.



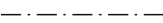
Katu.



Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu.

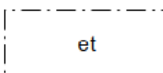


Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu, jolla tontille ajo on sallittu.



ajo

Ajoyhteys.



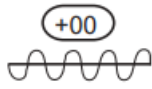
et

Yhdyskuntateknistä huoltoa varten varattu alueen osa.



Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.

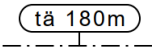
v=vesijohto



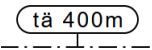
Alueelle on rakennettava melueste. Merkintä osoittaa esteen likimääräisen sijainnin ja lukuarvo sen yläreunan likimääräisen korkeusaseman.



Puistomuuntamo.



Tärinäalue, jolla uusien asuinalueiden värähtelyluokka C ($v_{w,95} < 0,3 \text{ mm/s}$) ylittyy. Tärinäalueelle ei saa rakentaa asuinrakennuksia. Liike-, toimisto-, tauko- ja neuvottelutiloissa junaliikenteen aiheuttama tärinätaso saa olla enintään 0,60 $v_{w,95}$ (mm/s) ja runkomelutaso enintään 40 Lpr_m.



Tärinäriskialue. Uusissa asunnoissa junaliikenteen aiheuttama tärinätaso saa olla enintään 0,30 $v_{w,95}$ (mm/s) ja runkomelutaso enintään 35 Lpr_m. Asuinrakennukset tulee suunnitella siten, että niiden rakenteiden alin ominaistajuus on yli 10 Hz. Kaksikerroksiset rakennukset on perustettava paaluille.



Ohjeellinen meluharju

ASEMAKAAVAMÄÄRÄYKSET:

1. Melun osalta rakennusten sisällä tulee huolehtia siitä, että saavutetaan Valtioneuvoston päätöksen (VNp 993/1992) mukainen asuin-, potilas- ja majoitushuoneiden päivämelun ohjearvo 35 dBA ja yömelun ohjearvo 30 dBA sekä liike- ja toimistohuoneiden päivämelun ohjearvo 45 dBA. Asuntojen piha-alueilla tulee huolehtia siitä, että Valtioneuvoston päätöksen mukainen päivämelun ohjearvo 55 dBA ja yömelun ohjearvo 45 dBA eivät ylity.
2. Asemakaavassa esitetyt melusuojaukset on toteutettava ennen asuinrakennusten käyttöönottoa.
3. Asemakaava-alueella saattaa esiintyä happamia sulfaattimaita. Happamoitumisriski on otettava huomioon rakenteiden suunnittelussa, kaivuutöissä, massanvaihdossa ja maa-aineksen läjityksessä koko kaava-alueella happamoitumishaittojen ennaltaehkäisemiseksi.
4. Rakentamisessa tulee välttää kaivua pelkistyneessä tilassa olevan sulfidimaan tasolle.
5. Kellareiden rakentaminen on kielletty.
6. Vettä läpäisemättömiltä pinnoilta tulevia hulevesiä tulee viivyttää ja haihduttaa mahdollisuuksien mukaan tonteilla ennen johtamista hulevesiverkostoon. Hulevesiä voi käsitellä tontilla esimerkiksi johtamalla hulevesiä tonteilla sijaitseville istutus- tai kasvima-alueille.

5.7 Nimistö

Kaava-alueen uudet kadut ovat nimiltään Toimelantie, Seläntie ja Myllytie.

6 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

6.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Asemakaavan toteutumista ohjataan kaavamerkinnöillä ja -määräyksillä. Asuinrakennusten tavoiteltua rakentamistapaa havainnollistamaan on laadittu visualisointikuvia.



Kuva 17 Alueperspektiivikuva uudelta Lukkarinkankaan alueelta.



Kuva 18 Katunäkymä uudelta Lukkarinkankaan asuinalueelta.

6.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Asemakaavan toteuttaminen voidaan käynnistää, kun asemakaavan muutos on tullut voimaan. Alustavan aikataulun mukaan kunnallistekniikan ja katujen rakentaminen voisi käynnistyä aikaisintaan alkuvuodesta 2023 ja tonttien rakentaminen kesällä 2023. Kunnallistekniikan ja kadut toteuttaa Muhoksen kunta yhteistyössä Muhoksen vesihuollon ja Oulun Seudun Sähkön kanssa. Tonttien rakentaminen tapahtuu tontinomistajien tai -vuokraajien toimesta.

Happamien sulfaattimaiden muodostama ympäristöriski tulee huomioida alueen tonttien, katujen ja yleisten alueiden rakentamisessa. Alueelta syntyvien maamassojen läjittämisessä tulee huomioida, että mikäli massat sisältävät happamia sulfaattimaita, saattaa niiden läjittäminen vaatia ympäristöluvan.

Melusuojarakenteiden toteuttamisen ajoitus suhteessa asuntojen käyttöönottoon tulee huomioida rakennuslupien myöntämisen yhteydessä.