
KAAVASELOSTUS



**IIN KESKUSTAAJAMAN OSAYLEISKAAVAN LAAJENNUKSEN 2025 MUUTOS
PENTINKANKAAN ALUEELLA**



2021-9-15

Sweco Infra & Rail Oy, Oulu

Käsittelyvaiheet

Kaavatyön käynnistäminen ja vireilletulo, kunnanhallitus	6.4.2020 § 91
OAS nähtävillä	14.5.-12.6.2020
1. viranomaisneuvottelu	1.9.2020
Valmisteluvaiheen kuuleminen, luonnos nähtävillä	5.11. – 4.12.2020
Ehdotus nähtävillä	xx.xx.-xx.xx.2020
Hyväksytty kunnanhallituksessa	xx.xx.2020
Hyväksytty kunnanvaltuustossa	xx.xx.2020

Kaavakartta

Kaavaehdotus 1:10 000 1.9.2021

Kaavan erillisselvitykset

- Luontoselvitys (Sweco 2020)
- Kaupallinen selvitys lin kunnan alueelle – painopisteenä Pentinkankaan alue (Sweco 2019)
- Pentinkankaan liikenteen toimivuustarkastelu (Ramboll Finland 2019)
- Maaperätutkimus koskien kiinteistöä 139-401-34-34 (Afry 2019)

Selostuksen liitteet

- Liite 1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (päivitetty 1.9.2021)
- Liite 2. Luontoselvitys
- Liite 3. Kaupallinen selvitys lin kunnan alueelle – painopisteenä Pentinkankaan alue
- Liite 4. Pentinkankaan liikenneselvitys
- Liite 5. Maaperätutkimus koskien kiinteistöä 139-401-34-34
- Liite 6. Alueen saavutettavuus kävellyn ja pyöräillen (3 km vyöhyke)
- Liite 7. Vastineet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatuun palautteeseen
- Liite 8. Vastineet valmisteluvaiheessa saatuun palautteeseen
- Liite 9. Vastineet ehdotusvaiheessa saatuun palautteeseen

Muut asiakirjat

- Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavat taustaselvityksineen
- Voimassa olevat yleiskaavat taustaselvityksineen
- lin kuntastrategia 2025
- lin maapoliittinen ohjelma 2018-2022
- lin jalankulun ja pyöräilyn verkkosuunnitelma
- Oulun kaupunkiseudun rakennemalli
- Oulun seudun lähijunaliikenteen esiselvitys
- Pohjois-Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelma 2040

KAAVASELOSTUS
2021-9-15

Sisältö

1	Johdanto	1
1.1	Suunnittelualue	1
2	Lähtökohdat	2
2.1	Yleistä kaavahankkeen lähtökohdista	2
2.1.1	Yleiskaavan sisältövaatimukset	2
2.1.2	Keskeisiä kaupan käsitteitä	3
2.2	Suunnittelutilanne	4
2.2.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	4
2.2.2	Maakuntakaava	5
2.2.3	Yleiskaavat	10
2.2.4	Asemakaavat	12
2.2.5	Kuntastrategia 2025	12
2.2.6	Iin maapoliittinen ohjelma 2018-2022	13
2.2.7	Oulun kaupunkiseudun rakennemalli	13
2.2.8	Iin jalankulun ja pyöräilyn verkkosuunnitelma	14
2.2.9	Iin maankäytön kehityskuva 2040	15
2.2.10	Liikennejärjestelmäsuunnitelmat	16
2.2.11	Rakennusjärjestys	17
2.2.12	Pohjakartta ja kiinteistöt	17
3	Perusselvitykset	18
3.1	Luonnonympäristö	18
3.1.1	Luontoselvitys	18
3.1.2	Maaperä ja maa-ainesten otto	20
3.1.3	Vesistöt ja pohjavedet	20
3.1.4	Pilaantuneet maa-alueet ja maaperän pilaantumisriskit	22
3.1.5	Tulva-alueet	22
3.2	Maisema	22
3.2.1	Maiseman yleiskuvaus	22
3.2.2	Arvokkaat maisema-alueet	23
3.3	Rakennettu ympäristö	23
3.3.1	Rakennettu kulttuuriympäristö	24
3.4	Muinaismuistot	24
3.5	Liikenne	25
3.6	Yhdyskuntatekniikka	29
3.7	Maanomistus	29
3.8	Väestö, elinkeinot ja rakentamispaine	30

3.9	Yhdyskuntarakenne	30
3.10	Palvelut	33
3.11	Virkistys	38
3.12	Ympäristön häiriötekijät	38
3.12.1	Melu ja tärinä	38
3.12.2	Tulva	39
3.12.3	Voimajohdot	39
3.12.4	Muut häiriötekijät	39
4	Tavoitteet	41
4.1	Osallistuminen	41
4.2	Valmisteluvaiheen kuuleminen	42
4.3	Ehdotusvaiheen kuuleminen	42
5	Maankäyttövaihtoehdot	42
5.1	Skenaariotarkastelut	42
5.2	Yhdyskuntarakenne- ja liikennetarkastelut	46
5.3	Mitoitustarkastelut	50
6	Yleiskaava	55
6.1	Kaava-alueen raja	55
6.2	Yleiskaavan kuvaus	55
6.2.1	Kokonaisrakenne ja -mitoitus	55
6.2.2	Kuvaus alueittain ja toimialoittain	56
6.2.3	Kaavamääräykset	60
6.3	Vertailevat tarkastelut	60
6.3.1	Muutos nykytilanteeseen	60
6.3.2	Valtakunnalliset ja seudulliset intressit	60
6.3.3	Tavoitteet	61
7	Yleiskaavan vaikutukset	61
7.1	Ympäristövaikutukset	61
7.1.1	Vaikutukset taajamakuvaan, maisemaan ja rakennettuun ympäristöön	61
7.1.2	Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen	62
7.1.3	Vaikutukset luontoon, maa- ja kallioperään sekä veteen	62
7.1.4	Vaikutukset liikenteeseen	63
7.1.5	Ilmastovaikutukset	64
7.2	Taloudelliset vaikutukset	64
7.3	Sosiaaliset vaikutukset	65
7.3.1	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	65
7.3.2	Vaikutukset yritystoimintaan ja palveluihin	66
7.4	Kaavan suhde keskeisiin tavoitteisiin ja suunnitelmiin	66

7.4.1	Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin	66
7.4.2	Suhde maakuntakaavaan	68
7.4.3	Suhde kuntastrategiaan	68
7.4.4	Suhde jalankulun ja pyöräilyn verkkosuunnitelmaan	68
8	Yleiskaavan toteuttaminen	68
8.1	Detaljikaavoitus, muu suunnittelu ja toteuttamistoimenpiteet	68
9	Suunnittelun vaiheet	69

1 Johdanto

1.1 Suunnittelualue

Suunnittelualue sijaitsee lin keskustaajaman eteläosassa Pentinkankaan yritys-, teollisuus- ja kauppa-alueella. Etäisyyttä kuntakeskustaan noin kolme kilometriä. Oulun keskusta sijaitsee noin 33 kilometrin etäisyydellä. Alueella sijaitsee yritystoimintaa ja toimitiloja (mm. Micropolis), kaupallista toimintaa (Tavaratalo Kärkkäinen oheisliikkeineen) sekä jo toimintansa päättänyttä pienimuotoista teollisuustoimintaa. Osittain alue on toistaiseksi rakentumaton.

Alue sijaitsee liikenteellisesti keskeisellä paikalla. Pentinkankaan alue on lin tärkeimpiä työpaikka- ja palvelukeskittymiä sekä keskeinen pysähdyspaikka valtatie 4 varressa Oulun ja Kemin välissä. Valtatie 4:n lisäksi keskeinen liikenneväylä on alueen läpi kulkeva Sorosentie. Valtatien 4 ja Sorosentien risteykseen on rakennettu liikennevalot vuonna 2019. Kuntakeskustan suuntaan kulkee yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie valtatie varressa.



Kuva 1. Alueen sijainti lin taajaman eteläpuolella.

Suunnittelualue on rajattu siten, että alue käsittää keskeiset valtatie 4 ja Sorosentien risteuksen läheiset alueet (kuva 2). Alue on osaksi kunnan ja osaksi yksityisten maanomistajien omituksessa. Alueen pinta-ala on noin 26,5 hehtaaria.



Kuva 2. Suunnittelualueen likimääräinen rajaus (ortoilmakuva © maanmittauslaitos).

2 Lähtökohdat

2.1 Yleistä kaavahankkeen lähtökohdista

2.1.1 Yleiskaavan sisältövaatimukset

Yleiskaavan sisältövaatimusten (MRL 39 §) mukaan yleiskaavaa laadittaessa on maakuntakaava otettava huomioon siten kuin siitä edellä säädetään.

Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon:

- 1) yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys;
- 2) olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö;
- 3) asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus;

- 4) mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla;
- 5) mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön;
- 6) kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset;
- 7) ympäristöhaittojen vähentäminen;
- 8) rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen; sekä
- 9) virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys.

Edellä 2 momentissa tarkoitetut seikat on selvitettävä ja otettava huomioon siinä määrin kuin laadittavan yleiskaavan ohjaustavoite ja tarkkuus sitä edellyttävät.

Yleiskaava ei saa aiheuttaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa.

Vähittäiskaupan suuryksiköitä koskevat erityiset sisältövaatimukset maakunta- ja yleiskaavalle (MRL 71 b §):

Osoitettaessa maakunta- tai yleiskaavassa vähittäiskaupan suuryksiköitä on sen lisäksi, mitä maakunta- ja yleiskaavasta muutoin säädetään, katsottava, että:

- 1) suunnitellulla maankäytöllä ei ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia keskusta-alueiden kaupallisiin palveluihin ja niiden kehittämiseen;
- 2) alueelle sijoittuvat palvelut ovat mahdollisuuksien mukaan saavutettavissa joukkoliikenteellä ja kevyellä liikenteellä; sekä
- 3) suunniteltu maankäyttö edistää sellaisen palveluverkon kehitystä, jossa asiointimatkojen pituudet ovat kohtuulliset ja liikenteestä aiheutuvat haitalliset vaikutukset mahdollisimman vähäiset.

Maakuntakaavassa tulee esittää merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön koon alaraja. Vähittäiskaupan suuryksiköiden enimmäismittaus on osoitettava maakuntakaavassa osoitettujen keskustatoimintojen alueiden ulkopuolella riittävällä tarkkuudella.

2.1.2 Keskeisiä kaupan käsitteitä

Vähittäiskauppa

Vähittäiskauppa toimialana jaetaan päivittäistavarakauppaan ja erikoiskauppaan sekä kolmantena suurena toimialakokonaisuutena autokauppaan. Nämä päätoimialat jakautuvat lisäksi useisiin alaryhmiin (Kaupallinen selvitys Iin kunnan alueelle 2019, Santasalo ja Koskela 2015).

Päivittäistavarakauppa

Päivittäistavarakauppa on elintarvikkeiden, juomien, kosmetiikkatuotteiden, pesuaineiden sekä muiden päivittäin käytettävien hyödykkeiden vähittäiskauppaa. Päivittäistavarakaupan myymälätyyppejä ovat supermarketit, valintamyymälät, lähikaupat, kyläkaupat, kioskit ja elintarvikkeiden erikoiskaupat sekä hypermarketit ja tavaratalot. Hypermarketeissa ja tavarataloissa päivittäistavaroiden ja käyttötavaroiden myyntiosuudet vaihtelevat myymälän konseptin mukaan (Kaupallinen selvitys lin kunnan alueelle 2019, Santasalo ja Koskela 2015).

Erikoiskauppa

Erikoiskauppa jaetaan seuraaviin toimialaryhmiin (Toimialaluokitus 2008): alkot ja apteekit ym., muotikauppa, tietotekninen erikoisryhmät, muu erikoiskauppa, rautakauppa, kodintekniikkakauppa, huonekalukauppa, muu tilaa vaativa kauppa sekä autokauppa ja huoltamat. Ryhmät voidaan edelleen jakaa toimialoihin (Pohjois-Pohjanmaan liitto / FCG Suunnittelu ja tekniikka 2017).

Tilaa vaativa erikoiskauppa

Tilaa vaativalla erikoiskaupalla tarkoitetaan toimialaluokituksen 2008 mukaista rauta- ja rakennustarvikkeiden, kodinkoneiden, huonekalujen, puutarha-alan, veneiden, moottoriajoneuvojen sekä muiden paljon tilaa vaativien erikoistavaroiden vähittäiskauppaa (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2020). Nimensä mukaisesti paljon tilaa vaativa erikoiskauppa tarvitsee toiminnalleen isot tilat sekä rakennuksina että usein pihatiloina (Kaupallinen selvitys lin kunnan alueelle 2019).

2.2 Suunnittelutilanne

2.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvosto on päättänyt tarkistetuista valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista vuonna 2017. Tavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa. Keskeiset teemat uusissa valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa ovat toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen, tehokas liikennejärjestelmä, terveellinen ja turvallinen elinympäristö, elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat ja uusiutumiskykyinen energiahuolto.

Yleiskaavan muutokseen liittyvät etenkin seuraavat tavoitteet:

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 riittäväälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.

Luodaan edellytykset vähähiiliselle 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-, liikumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.

Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.

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.

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

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.

2.2.2 Maakuntakaava

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava on uudistettu teemoittain kolmessa vaiheessa. Vaihemaakuntakaavat korvaavat vuonna 2005 vahvistuneen kokonismaakuntakaavan.

1. vaihemaakuntakaava on vahvistettu 23.11.2015 (lainvoimainen 3.3.2017). Kaavan teemoja ovat energiatuotanto ja -siirto, kaupan palvelurakenne ja aluerakenne, taajamat, luonnonympäristö ja liikennejärjestelmät.

2. vaihemaakuntakaava on hyväksytty 7.12.2016 (lainvoimainen 2.2.2017). Kaavan teemoja ovat kulttuuriympäristö, maaseudun asutusrakenne, virkistys ja matkailu ja jätteen käsittely.

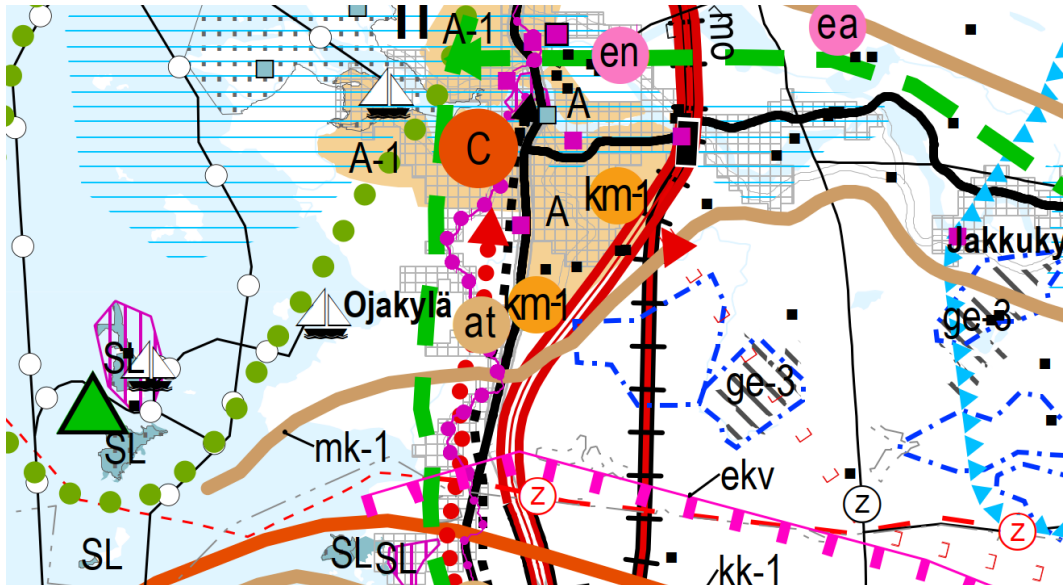
3. vaihemaakuntakaava on hyväksytty 11.6.2018. 3. vaihemaakuntakaava on kuulutettu voimaan muttei ole vielä lainvoimainen. Kaavasta tehtiin valituksia hallinto-oikeuteen. Hallinto-oikeus hylkäsi valitukset 29.4.2020. Valitusaikana tehtiin korkeimpaan hallinto-oikeuteen kaksi valituslupahakemusta tuulivoimahankkeita koskien. Edelleen jatkuva oikeusprosessi ei koske tätä

5(70)

aluetta. Kaavan teemoja ovat kiviaines- ja pohjavesialueet, uudet kaivokset sekä muut tarvittavat päivitykset.

Maakuntakaavassa Pentinkangas on huomioitu erikoiskaupan suuryksikkö -merkinnällä (km-1). lihin on osoitettu myös toinen km-1 -merkintä (Asemakylä). Merkinnöille on osoitettu yhteinen suuryksiköiden enimmäismitoitus 30 000 k-m². Suunnittelualue sijoittuu myös taajamatoimintojen alueen (A) eteläreunaan. Lisäksi alue kuuluu maaseudun kehittämisen kohdealueeseen (mk-1, lijkilaakso). Suunnittelualue sijoittuu valtatie yhteyteen osoitetun joukkoliikenteen kehittämiskäytävän varrelle. Maakuntakaavassa on huomioitu myös lin ohikulkutie. lin keskustatoimintojen alue (c) sijoittuu suunnittelualueen pohjoispuolelle.

Asemakylän erikoiskaupan suuryksikön toteutuminen on sidoksissa lin keskustan ohikulkutien rakentamiseen. Asemankylän alueella ei ole tällä hetkellä kaupallisia palveluja.



Kuva 3. Ote Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavojen yhdistelmästä (Pohjois-Pohjanmaan liitto, haettu 29.4.2020). Suunnittelualue sijoittuu eteläisemmän km-1 -merkinnän kohdalle.

Aluetta koskevia maakuntakaavan merkintöjä ja määräyksiä:



ERIKOISKAUPAN SUURYKSIKKÖ (1. ja 3.vmkk)

Merkinnällä osoitetaan merkitykseltään seudullisten tilaa vaativan erikoiskaupan suuryksiköiden sijoittumiskohteet.

Suunnittelumääräykset:

Kohdemarkinnällä osoitettujen alueiden sijainti ja laajuus on määriteltävä yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa siten, että alueet muodostavat toiminnallisesti yhtenäisen kokonaisuuden. Alueelle voidaan osoittaa yksi tai useampi merkitykseltään seudullinen erikoiskaupan suuryksikkö tai

myymäläkeskittymä. Kaupan suuryksiköiden toteuttamisen ajoitus tulee sitoa muun yhdyskuntarakenteen ja toimivien liikenneyhteyksien toteuttamiseen.

Alueille voidaan sijoittaa paljon tilaa vaativan erikoistavaran kauppaa. Tilaa vaativalla erikoiskaupalla tarkoitetaan toimialaluokituksen (TOL 2008) mukaista rauta- ja rakennustarvikkeiden, kodinkoneiden, huonekalujen, puutarha-alan, veneiden, moottoriajoneuvojen sekä muiden paljon tilaa vaativien erikoistavaroiden vähittäiskauppaa.

Suuryksiköiden enimmäismitoitus kerrosalaneliömetreinä (k-m²):

- Kiimingin Välikylä, Oulu 25 000
- Kamutanmäki, Raahe 25 000
- Taanila, Ylivieska 25 000
- Liminganportti, Liminka 35 000
- Meinala, Kalajoki 30 000
- Jouhtenenmäki, Haapavesi 10 000
- Asemakylä ja Pentinkangas, li yhteinen mitoitus 30 000

A

TAAJAMATOIMINTOJEN ALUE (1. ja 3.vmkk)

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 taajamakuullisesti selkeästi hahmottuvaksi keskukseksi. 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

7(70)

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.

A-1

Lisämerkintä –1 osoittaa, että alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja käytössä tulee ottaa huomioon maankohoamisrannikon erityispiirteet.

 C

KESKUSTATOIMINTOJEN ALUE (1., 2. ja 3.vmkk)

Merkinnällä osoitetaan kaupunkikeskusten ja kaupunkiseudun kuntakeskusten ydinalue, johon sijoittuu keskustahakuisia palveluja sekä asumista. Alueella olevat valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt ja -kohteet on esitetty 3. vaihemaakuntakaavan selostuksessa.

Suunnittelumääräykset:

Kohdemerkinnällä osoitetun keskustatoimintojen alueen sijainti ja laajuus on määriteltävä yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa siten, että alue muodostaa toiminnallisesti yhtenäisen keskustahakuisiin toimintoihin painottuvan kokonaisuuden. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja kaavoituksessa tulee kiinnittää erityistä huomiota ydinkeskustan rajautumiseen muuhun taajamaan nähden, alueelle sijoittuvien toimintojen määrittelyyn, liikennejärjestelyihin sekä keskusta-alueen taajamakuvaan.

Alueiden käytön suunnittelussa ja rakentamisessa on varmistettava, että alueella sijaitsevien kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeiden kohteiden kulttuuri- ja luonnonperintöarvot säilyvät.

Alueelle saa sijoittaa merkitykseltään seudullisia vähittäiskaupan suuryksiköitä

 mk

MAASEUDUN KEHITTÄMISEN KOHDEALUE (2. ja 3.vmkk)

Merkinnällä osoitetaan ylikunnallisia maaseutuasutuksen alueita, joilla kehitetään erityisesti maatalouteen ja muihin maaseutuelinkeinoihin, 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 luontomatkailevyöhykkeenä. Maaseutua

kehittäessä 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.

Aluekohtaiset täydentävät suunnittelumääräykset:

mk-1 Iijokilaakso

Voimalaitosympäristöjen suunnittelussa ja käytössä tulee ottaa huomioon kalateiden toteuttamismahdollisuudet. (2.vmkk)



JOUKKOLIIKENTEEEN KEHITTÄMISKÄYTÄVÄ (3.vmkk)

Merkinnällä osoitetaan Oulun seudun joukkoliikenteen korkean palvelutason pääreitit. Osa reiteistä sisältyy Oulun seudun laatukäytävään ja osa voi kulkea moottoriväylää pitkin.

Suunnittelumääräys:

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee luoda yhdyskuntarakenteelliset edellytykset joukkoliikenteen kehittämiseksi.

mo

UUSI MOOTTORI- TAI MOOTTORILIIKENNETIE (1. ja 3.vmkk)

Merkinnällä osoitetaan suunnitellut uudet moottori- tai moottoriliikennetiet, joille on laadittu hyväksytty yleissuunnitelma tai aluevaraussuunnitelma.

Keskeisimmät kaavahanketta koskevat alueidenkäytön periaatteet ja yleismääräykset:

MERKITYKSELTÄÄN SEUDULLISET VÄHITTÄISKAUPAN SUURYKSIKÖT (1. ja 3.vmkk)

Yleisiä suunnittelumääräyksiä:

Vähittäiskaupan suuryksiköt on sijoitettava tukemaan yhdyskuntarakennetta. Suuryksiköiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja toteuttamisessa on otettava huomioon tasapainoisen palveluverkon kehittäminen, olemassa olevien keskustatoimintojen alueiden kaupalliset palvelut ja niiden toiminta- ja kehitysedellytykset, yhdyskuntarakenteen muu kehitys sekä palveluiden hyvä saavutettavuus eri väestöryhmille.

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan alueella merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön koon alaraja, ellei selvityksin osoiteta, että alarajan ylittävä suuryksikkö on vaikutuksiltaan paikallinen, on 4000 k-m², lukuun ottamatta:

- maakuntakaavassa osoitettua Oulun seudun yhtenäistä taajamatoimintojen aluetta, jossa alaraja on päivittäistavarakaupassa 5 000 k-m² ja muussa vähittäiskaupassa 10 000 k-m² sekä
- Kuusamon, Raahen ja Ylivieskan taajamatoimintojen alueita, joissa alaraja on päivittäistavarakaupassa 4 000 k-m² ja muussa vähittäiskaupassa 7 000 k-m².

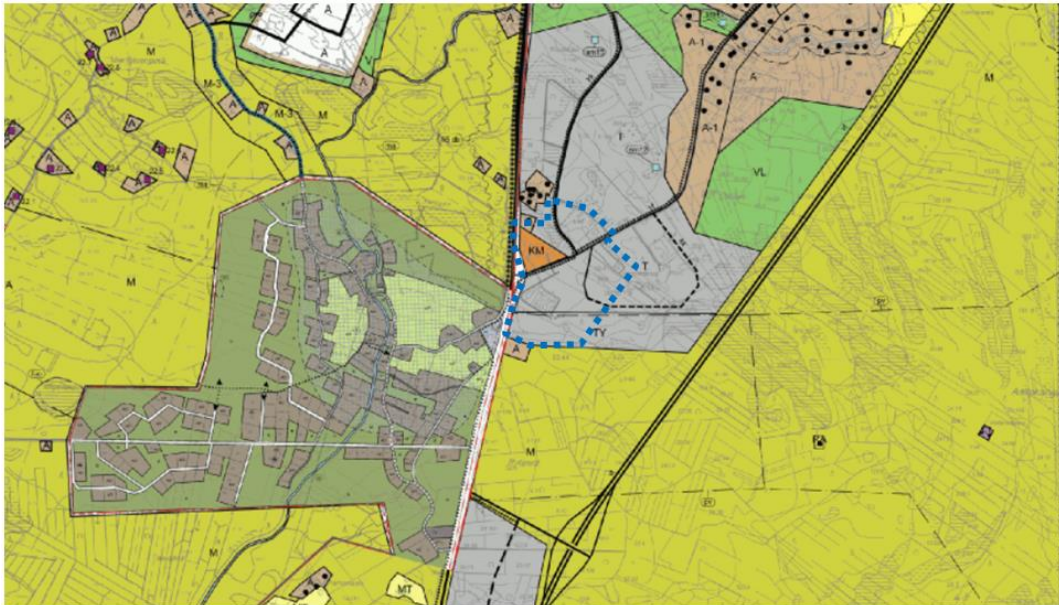
Edellä mainittuja kokoja pienempiä vähittäiskaupan suuryksiköjä on mahdollista toteuttaa maakuntakaavassa osoitettujen alueiden ulkopuolelle kunnan kaavoitukseen ja vaikutusten arviointiin perustuen.

lin kunnan alueella seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön koon alaraja on 4000 k-m².

2.2.3 Yleiskaavat


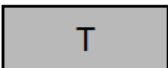
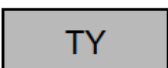
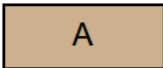
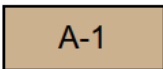
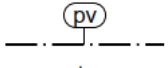
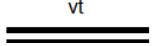
Suunnittelualueella on voimassa lin kunnanvaltuuston 20.2.2012 hyväksymä lin keskustaajaman osayleiskaavan laajennus (Asemakylän osayleiskaava). Alue on osoitettu teollisuus- ja varastoalueeksi (T) sekä kaupallisten palvelujen alueeksi, jolle saa rakentaa vähittäiskaupan suuryksikön (KM). Teollisuus- ja varastoalueen pohjavesialueelle sijoittuva osa on osoitettu merkinnällä (TY). Sorosentien ja Lieksentien varsiin on osoitettu kevyen liikenteen yhteystarpeet. Yleiskaavassa on päätetty myös lin ohikulkutien linjaus. lin eteläinen liittymä sijaitsee suunnittelualueen eteläpuolella. Tietä pitkin etäisyyttä suunnittelulle liittymälle on noin 1,5 kilometriä.

Suunnittelualueen luoteispuolella on voimassa 29.2.2016 hyväksytty keskustaajaman osayleiskaava ja lounaispuolella 8.6.2007 hyväksytty Ojakylän osayleiskaava.



Kuva 4. Ote osayleiskaavojen yhdistelmäkartasta. Sinisellä on esitetty suunnittelualueen likimääräinen raja.

Keskeiset yleiskaavan muutosaluetta koskevat yleiskaavan merkinnät ja määräykset:

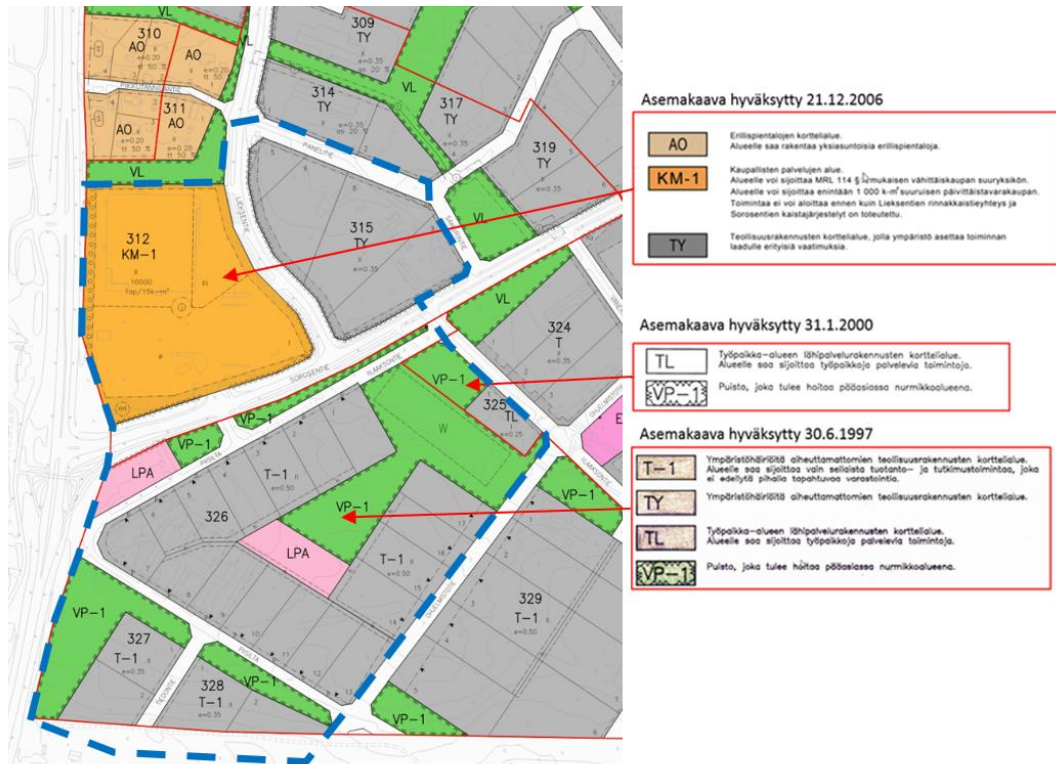
	KAUPALLISTEN PALVELUIDEN ALUE JOLLE SAA SIIJOITAA VÄHITTÄISKAUPAN SUURYKSIKÖN.
	TEOLLISUUS- JA VARASTOALUE. Alueelle tulee laatia asemakaava.
	TEOLLISUUS- JA VARASTOALUE. Alueelle ei saa sijoittaa pohjaveden pilaantumista aiheuttavaa tai vaarallisia nestemäisiä kemikaaleja käsittelevää tai varastoivaa teollisuutta tai muuta yritystoimintaa.
	ASUNTOALUE.
	ASUNTOALUE. Alueelle tulee laatia asemakaava.
	TÄRKEÄ TAI VEDENHANKINTAAN SOVELTUVA POHJAVESIALUE. Alueelle ei saa sijoittaa pohjaveden pilaantumista aiheuttavaa toimintaa.
	KAKSIAJORATAINEN PÄÄTIE.

..... KEVYEN LIIKENTEN REITTI.

Koko kunnan aluetta koskien on vireillä strategisen yleiskaavan 2040 laatiminen. Kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä syksyllä 2019. Yleiskaavan tavoitteena on ohjata kunnan maankäytön suuria linjoja ja tukea kunnan strategisia tavoitteita. Yleiskaava ei kumoa kunnan alueella voimassa olevia kaavoja.

2.2.4 Asemakaavat

Suunnittelualueella on voimassa kolme asemakaavaa, joista vanhin on vuodelta 1997 ja uusin vuodelta 2006. Kaavamuutosalueen maankäyttö ja asemakaavamerkinnot liittyvät työpaikkatoimintaan ja kauppatoimintoihin. Alueella on neljä korttelia 312 (KM-1, 4.6 ha), 315 (TY, 2.95 ha) 325 (TL, 0.3 ha) ja (T-1 6.49 ha).



Kuva 5. Voimassa olevat asemakaavat suunnittelualueella.

Aluetta koskien on käynnissä asemakaavan muutos, joka on käynnistetty vuonna 2018. Asemakaavan muutoksen aluerajaus on pääosin sama kuin yleiskaavan muutoksessa. Alueen eteläreunalla yleiskaavan muutoksen suunnittelualueen rajaus kattaa hieman laajemman alueen.

2.2.5 Kuntastrategia 2025

Iin kunnanvaltuusto hyväksyi uuden kuntastrategian 19.3.2018. Strategia koostuu kolmesta päämäärästä, joille jokaiselle on määritetty tavoitteet, mittarit ja keinot päämäärän

saavuttamiseksi. Näitä ovat mahdollistava ja rohkea li, viihtyisä koti sekä vahva kunta. Strategiassa on kolme läpileikkaavaa teemaa: kestävä kehitys, digitalisaatio ja elinkeinoelämä edellä.

Kestävä kehitys	Digitalisaatio	Elinkeinoelämä edellä
 <p>li sitoutuu kestäväan kehitykseen. Kunta toimii resurssiviisaasti paremman, puhtaamman ja eettisen yhteiskunnan nimissä.</p> <p>Paikalliset ratkaisut ja lähipalvelut tukevat aluetaloutta niin ruoan kuin energian-tuotannossakin. Hankinnoissa hyödynnetään paikallista osaamista. Rakentamista ohjaavat kestävät säännöt ja infra tukee kestävää arkea.</p> <p>Liikkuminen on vähäpäästöistä. Vedet puhtaita. Turha kulutus karsitaan ja materiaalien osalta tehostetaan kiertoja. Muovittomuus on arkea. Kaikki osallistuvat ilmastotalkoisiin. Ilmasto-muutokseen valmistaudutaan. li toimii viisaasti.</p>	 <p>Palvelujen uudelleen järjestäminen digitalisaation avulla on osattu hyödyntää lissä. Kömpelöt ja aikaa vievät palvelurakenteet on muokattu yhteensopiviksi ja kuntalaisia laadukkaasti hyödyttäväksi palvelupoluiksi.</p> <p>Erillisten ohjeiden ja lomakkeiden rinnalla lissä toimivat älykkäästi ohjautuvat ja keskustelevat digitaaliset palvelut. Sähköiset järjestelmät sujuvoittavat palvelua, mikä vähentää rutiinityötä, jolloin henkilöstöllä on aikaa kuntalaisten kohtaamiseen.</p> <p>Kuntalaiset ja yritykset osaavat käyttää sähköisiä palveluita. Kattava digitaalisuus tarjoaa yrityksille liiketoimintamahdollisuuksia ja lillle kilpailuetua. Valokuitua hyödynnetään tehokkaasti.</p>	 <p>lii on tunnettu kasvun keskus. lillä on vahva vetovoima, jota rakentavat avoin viestintä ja muutoksessa mukana oleva, luova ja kansainvälinen markkinointi. Elinkeinoelämän kehittäminen on mukana kaikessa päätöksenteossa ja menestyvät yritykset tukevat kunnan kasvua.</p> <p>liihin on tervetullutta niin perinteisten kuin kehittyvienkin alojen yritystoiminta ja tiloja on tarjolla ketterästi myös pienille tulijoille. Uusia kiertotalousratkaisuja, liikkumisen palveluja ja älykkästä erikoistumista hyödynnetään kunnan kaikilla osa-alueilla.</p> <p>liläiset yritykset ovat verkottuneet ja yritysilmapiiri kannustaa kestäväan kasvuun. lissä on reipas myyntiote yritys yhteistyössä.</p>

Kuntastrategian *mahdollistava ja rohkea li* –päämäärän saavuttamiseksi tarvittavana keinona todetaan muun muassa seuraavaa:

2. Rohkaiseva maankäyttö

lissä kaavoitetaan reippaasti ja ennakoivasti hyödyntäen kaavoituksen profiloitua. Maankäytön suunnittelu ja maanhankinta tukevat kasvavia asumisen ja palvelujen keskuksia. Etelä-lilaakson alueelle on rakentunut monipuolinen kaupan, teollisuuden ja logistiikan keskus, joka hyötyy uuden nelostien liittymästä. Keskustan uudelleen rakentaminen on alkanut ja pysäyttää tarjonnallaan, sekä kiinnostavalla ja nykyaikaisella ilmeellään ohikulkuliikenteen käyttämään ililäisiä palveluita. Laajentuva päivittäistavarakauppa vastaa monipuolisesti kuluttajien tarpeisiin keskustassa. Ympäristö on siistiä ja kaunista.

2.2.6 lin maapoliittinen ohjelma 2018-2022

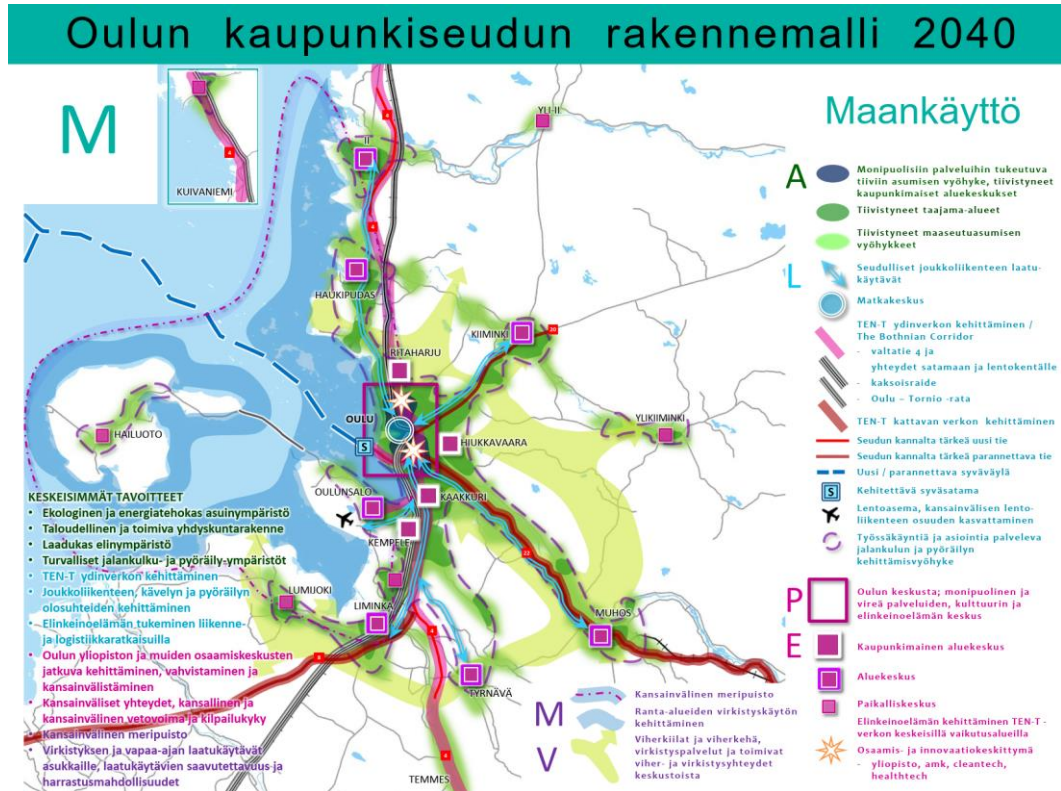
Kuntastrategiaa täydentämään on laadittu lin maapoliittinen ohjelma 2018-2022. lin kunnanvaltuusto on hyväksynyt maapoliittisen ohjelman 8.10.2018. Ohjelmassa on nostettu esiin muun muassa keskustaaajaman tiivistäminen ja kehittäminen sekä Pentinkankaan liiketonttitarjonnan monipuolistaminen.

2.2.7 Oulun kaupunkiseudun rakennemalli

Oulun seudun kuntien tavoitteena on ekologinen ja energiatehokas yhdyskunta, jossa on taloudellinen ja toimiva yhdyskuntarakenne sekä laadukas ja turvallinen elinympäristö. Hyvän ympäristön lisäksi seudulla tarvitaan elinvoimaa, kilpailukykyä ja työpaikkoja, joiden ylläpitämiseksi ja lisäämiseksi on laadittu MALPE- ja sen tavoitteita konkretisoiva Oulun kaupunkiseudun

13(70)

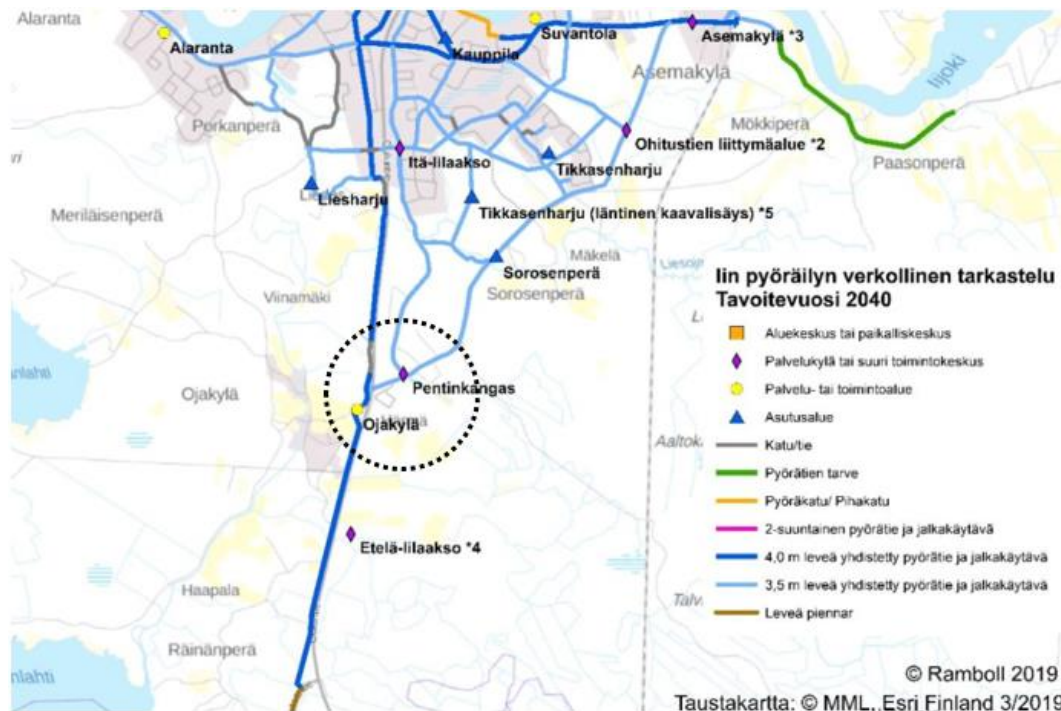
rakennemalli 2040. MALPE-sopimus perustuu valtion ja seudun kuntien yhteiseen tahtotilaan Oulun kaupunkiseudun maankäytön, asumisen, liikenteen, palvelujen ja elinkeinojen kehittämistä. Seuraavalla sivulla esitetty maankäyttökartta on rakennemallin yhteenvedotkartta, johon on koottu kaikkein tärkeimmät seudun kuntien kehittämisen yhteiset tavoitteet.



Kuva 6. Ote Oulun kaupunkiseudun rakennemallin 2040 maankäyttökartasta.

2.2.8 Iin jalankulun ja pyöräilyn verkkosuunnitelma

Kunta ja ELY-keskus ovat laatineet yhteistyössä Iin jalankulun ja pyöräilyn verkkosuunnitelmaa liihin. Suunnitelman tavoitevuosi on 2040. Suunnitelmassa Sorosentien ja Lieksentien varsiin on osoitettu 3,5 m leveä yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä. Valtatien 4 varteen on merkitty 4 m leveä yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä. Pentinkangas on huomioitu merkinnällä palvelukylä tai suuri toimintokeskus.



Kuva 7. Ote jalankulun ja pyöräilyn verkkosuunnitelmasta, maaliskuu 2020 (lin kunta / Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus 2020).

2.2.9 Iin maankäytön kehityskuva 2040

Iihin laadittavaan strategiseen yleiskaavaan liittyen on laadittu maankäytön kehityskuva 2040. Työ laadittiin Oulun yliopiston arkkitehtuurin yksikössä kuntasuunnittelun ja yhdyskuntasuunnittelun erikoiskurssin opintojaksoilla yhteistyössä kunnan kanssa.

Yhtenä kolmesta työssä esitetystä vaihtoehdoista skenaariosta laadittiin kehityskuva nimeltä *elinkeinoelämä edellä*. Vaihtoehdossa painotetaan kuntastrategiassa korostettu kunnan elinkeinoelämän kehittämistä.

Esitetystä vaihtoehdosta kehityksen painopiste sijoittuu valtatie 4:n varrelle liikenteen solmukohtiin, jonne maankäytön avulla ohjataan laaja joukko teollisuuden ja kaupan alan yrityksiä. Kunta saa valtatie 4:n läpikulkijat pysähtymään lissä kahdessa paikassa: Pentinkankaan elinkeinokeskittymässä ja Kuivaniemellä virkistätymässä. Pentinkankaan alueelle nouseva elinkeinobulevardi lisää koko kunnan tunnettavuutta (kuva 8). Tarkastelussa ohikulkutien liittymä on siirretty Pentinkankaan kohdalle.

Pentinkankaan osalta todetaan muun muassa seuraavaa: ”Vuonna 2040 Pentinkangas on hyvin menestyvä teollisuuden ja kaupan keskittymä, jonka erinomainen sijainti palvelee asiakkaita ja yrittäjiä. Pentinkangas on selkeä portti lihin. Pentinkankaan elinkeinobulevardi on VT 4:n välittömässä läheisyydessä ja antaa ensisilmäyksellä kuvan elinvoimaisesta ja hyvinvoivasta kunnasta (Kuva 6). Kunnan positiivisen kehityksen myötä asutus ja elinkeinokeskittymä kasvavat yhteen, jolloin alue on kuntalaisille helposti saavutettavissa. Ohitustien liittymä mahdollistaa bulevardin asiakasvirrat. Bulevardi tarjoaa erikoiskaupan ja vähittäiskaupan palveluja.”



Kuva 6. Havainnekuva toimintojen sijoittumisesta Pentinkankaalle. (Taustamaisema: Google kuvat 2019 CNES / Airbus.Maxar Technologies)

Kuva 8. Kehityskuvassa esitetty elinkeinobulevardi.

2.2.10 Liikennejärjestelmäsuunnitelmat

Pohjois-Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelma 2040

Vuonna 2019 valmistuneessa suunnitelmassa on koottu, linjattu ja priorisoitu Pohjois-Pohjanmaan liikennejärjestelmän kehittämistarpeet ja tavoitteet sekä toimenpiteet. Suunnitelman mukaan kehittämisen päämääriä ovat kilpailukyvyyn edistäminen, ilmastonmuutoksen torjunta sekä maakunnan elinvoima ja saavutettavuus.

Suunnitelman toimintalinjaksi on määritelty *Pohjoinen vahvemmin osaksi Euroopan liikenneverkkoa*. Toimintalinjan kärkihankkeeksi on esitetty seuraavaa: *Pohjoisen saavutettavuutta parannetaan varmistamalla valtakunnan tärkeimpien väylien, pääradan ja valtatie 4, riittävä kapasiteetti ja toimivuus*. Toiseksi tärkeimmäksi hankkeeksi kaksoisraiteen Ylivieska-Oulu -rinnalle on nostettu valtatie 4 Oulu-Kemi kehittäminen. Kiireellisimpänä toimenpiteenä toteutetaan lin ohitustie sekä täydennetään ohituskaistoja ja liittymäjärjestelyitä lin ja Kemin välillä.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma

Suomen ensimmäinen valtakunnallinen 12-vuotinen liikennejärjestelmäsuunnitelma valmistellaan vuosille 2021-2032 siten, että siitä voidaan päättää keväällä 2021. Suunnitelman tavoitteita tarkentavat strategiset linjaukset -asiakirjassa (14.5.2020) tuodaan esiin muun muassa seuraavia linjauksia:

- Työssäkäynnin ja kestävien liikkumismuotojen edistämiseksi asetetaan väyläverkon palvelutasotavoitteet TEN-T-ydinverkkokäytävien (nykyinen ja käsittelyssä oleva) radoille ja teille.
- Liikenneverkko tukee ja edistää kestävästä yhdyskuntarakennetta. Liikenneverkkoa laajennetaan vain, jos siten edistetään kestäviä rakenteita.
- Joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn ja muiden kestävien liikkumismuotojen osuus kasvaa ja liikenteen kasvihuonekaasupäästöt vähenevät edistäen ilmastotavoitteen saavuttamista.
- Uudet liikenneinvestoinnit edistävät kestävästä liikennettä ja niistä saatavat yhteiskunnalliset hyödyt ovat suurempia kuin investointikustannukset.

2.2.11 Rakennusjärjestys

lin kunnan uusi rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.8.2020.

2.2.12 Pohjakartta ja kiinteistöt

Yleiskaavan muutoksen pohjakarttana käytetään maanmittauslaitoksen maastotietokantaa.

3 Perusselvitykset

3.1 Luonnonympäristö

3.1.1 Luontoselvitys

Aluetta koskien on laadittu luontoselvitys kesällä/syksyllä 2020 (Sweco Ympäristö 2020). Luontoselvitys sisälsi maastokäynnin (15.7.2020) suunnittelualueelle. Selvitys on kokonaisuudessaan kaavaselostuksen liitteenä.

Kasvillisuus

Suunnittelualueesta suurin osa on rakennettua aluetta, asfalttipintaisia parkkipaikkoja ja teitä. Micropoliksen piha-alueita hoidetaan nurmialueina. Alueen metsät ovat tuoretta ja kuivahkoa mäntyvaltaista kangasta. Metsä on talouskäytössä, eikä alueella ole luonnontilaista tai vanhaa metsää. lältään metsät ovat nuoria, alle 50-vuotiaita. Iäkkäämpää, maisemassa erottuvaa puustoa on Lieksentien varren metsikössä Kärkkäisen pysäköintialueen kohdalla ja Micropoliksen eteläpuolella Ouluntien suuntaisen pyörätien varressa.

Kaava-alueen kasvillisuus on yleisesti ottaen melko karua. Rehevämpää lehtipuustoa ja pensaikkoa on ampumaradan ja Sorosentien välissä olevan kaivetun lammen ympärillä.

Linnusto ja muu eläimistö

Ympäröivän alueen nisäkäslajisto on tavanomaista havumetsien lajistoa. Vilkaasti liikennöityjen teiden alueella nisäkkäitä liikkuu vähän. Lammella uiskenteli maastokäynnin aikaan telkkä.

Kaava-alue sijaitsee vilkaasti liikennöidyn vt4 varressa risteysalueella. Kauppakeskuksen ja Micropoliksen sekä Sorosentien ja Lieksentien liikenne yhdessä ajoittaisen ampumaradan aiheuttaman melun kanssa aiheuttavat häiriötä luontoon ja eläimistölle. Tämän vuoksi alueella tai sen läpi ei kulje itä-länsi tai etelän ja pohjoisen suunnan (esteenä pohjoisessa Iijoki ja kyläasutus) välisiä ekologisia yhteyksiä, vaikka Pentinkankaan kaakkoispuolella onkin laajemmin yhtenäistä asumatonta metsäaluetta.

Luontoarvot

Kaava-alueella tai sen lähiympäristössä ei ole Natura-alueita, luonnonsuojelualueita, kallio- tai maaperän suojelun kannalta arvokkaita alueita, linnustollisesti arvokkaita alueita tai perinnemaisemakohteita.

Alueella ei ole luonnonsuojelulain, metsälain tai vesilain mukaisia kohteita, uhanalaisia tai muita huomioitavia luontokohteita lähtötietojen ja maastokartoituksen perusteella.

Natans Oy:n (2013) luontoselvityksessä ja Laji.fi -tietokannassa ei ole mainittu erityistä huomioitavaa kasvilajistoa alueelta. Myöskään maastokäynnillä ei havaittu uhanalaista tai muuta huomioitavaa lajistoa.

Viitasammakko on luontodirektiivin liitteen IV laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat suojeltuja luonnonsuojelulain mukaan. Viitasammakkoa tavataan Suomessa lähes koko maassa. Viitasammakko kutee lampareisiin ja muihin vesiin. Viitasammakko on helpoiten tunnistettavissa

kutuaikaisesta ääntelystä. Kutuaika on Pohjois-Suomessa toukokuussa – touko-kesäkuun vaihteessa.

Maastokäynnillä heinäkuussa havaittiin sammakon nuijapäitä ampumaradan eteläpuolella olevassa pienessä kaivannossa. Todennäköisesti laji on ruskosammakko, koska viitasammakko suosii sitä kosteampia ympäristöjä elinympäristönään. Lammikoiden ympärillä on lähinnä kuivahkoa mäntykangasta. Ampumaradan kaakkoispuolella ympäristö tosin on kosteampaa ojitettua rämettä.



Kuva 9. Kaava-alueen rajan läheisyydessä olevassa vedellä täyttyneessä kaivannossa uiskenteli maastokäynnin yhteydessä nuijapäitä.

Yhteenveto ja keskeiset suositukset

Kaava-alueella ei ole maankäytön suunnittelussa huomioitavia luontokohteita tai lajistoa. Rakennettujen alueiden ulkopuolella kasvillisuus on tavanomaista hoidettua talousmetsää. Lähimaisemassa erottuvaa vanhempaa puustoa on Lieksentien ja Panelitien kulmauksessa.

Kaava-alue sijaitsee vilkkaasti liikennöityjen teiden risteysalueella, joten alueella ei ole merkitystä ekologisten yhteyksien kannalta. Rakennettu ympäristö ja liikenne alueella toimivat esteenä eläimistön liikkumiselle alueen läpi ja karkottavat laajoja yhtenäisiä metsäalueita suosivaa lajistoa.

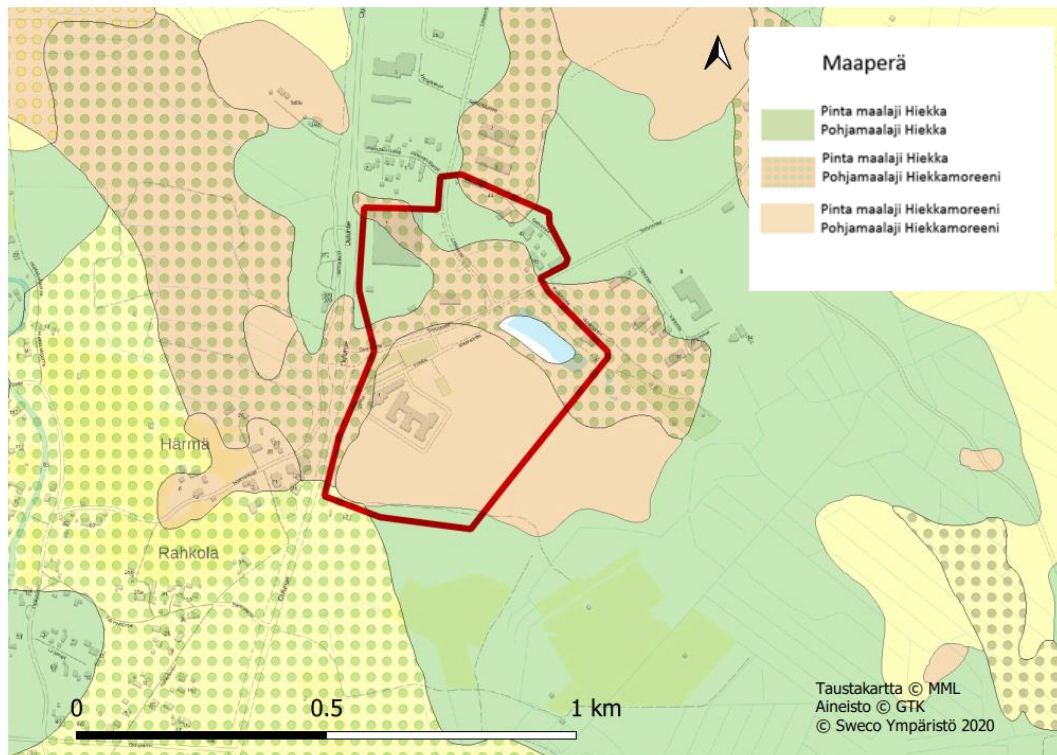
Kaivetuilla lammilla voi olla paikallisesti merkitystä sammakkoeläimille ja linnustolle.

3.1.2 Maaperä ja maa-ainesten otto

Maanpinnan muodoiltaan kaavamuutosalue on tasaista ja matalaa, eikä suunnittelualueella ole selkeästi erottuvaa selänne- ja laakso vyöhykkeiden vaihtelua.

Alueen kallioperä on grauvakkaa, kiilleliusketta.

Suunnittelualueen maaperä on hiekkaa (vihreä) sekä hiekkamoreenia (vaalean ruskea) (kuva 10). Maaperän kannalta alue soveltuu hyvin rakentamiselle.



Kuva 10. Suunnittelualueen maaperä (GTK:n maankamara -tietokanta).

Suunnittelualueella ei sijaitse nykytilanteessa maa-ainesten ottoalueita. Alueella sijaitsee maa-ainesten oton tuloksena syntynyt lampi.

Happamat sulfaattimaat

Asemakaavan muutosalueella on osittain suuri happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys. Pääosin todennäköisyys on hyvin pieni (MML paikkatietoikkuna, tarkistettu 1.9.2020).

3.1.3 Vesistöt ja pohjavedet

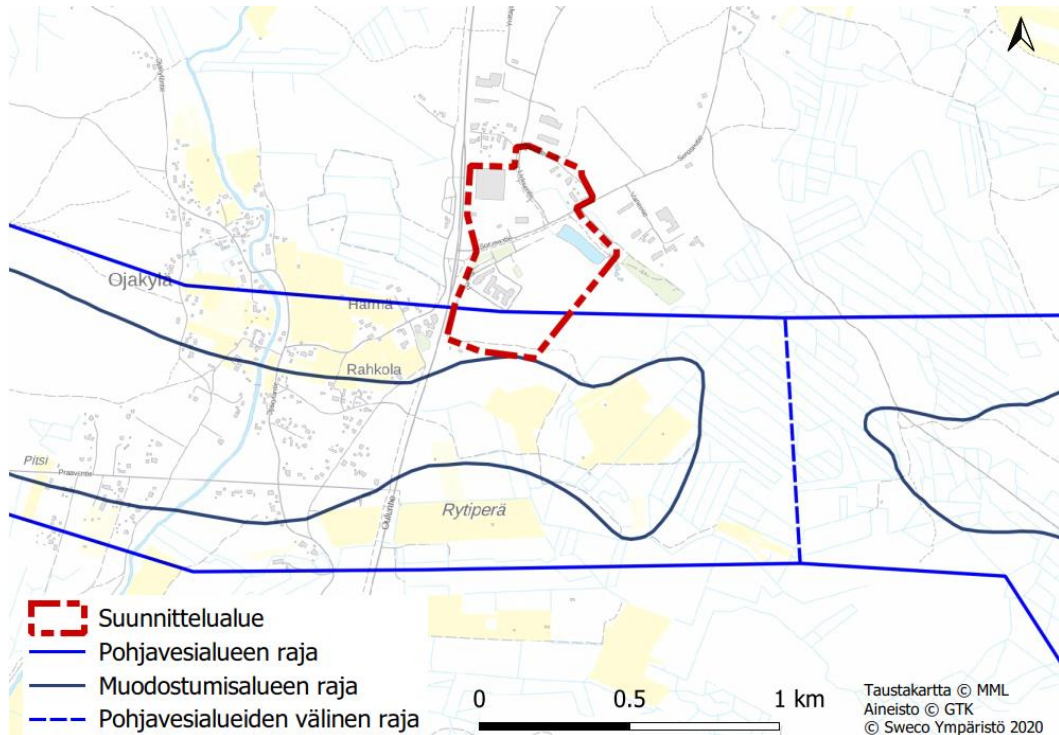
Suunnittelualueen itäreunassa sijaitsee maa-ainesten oton seurauksena syntynyt pieni kirkasvetinen lampi. Lammen pinta-ala on 0,69 hehtaaria.

Lammen kaakkoispuolella sijaitsee myös muita pienempiä lampia, jotka sijoittuvat yleiskaavan suunnittelualueen rajalle tai alueen ulkopuolelle. Alueella ei ole muita vesistöjä.



Kuva 11. Alueen itäosan lammen aluetta.

Alueen eteläosa sijoittuu 2.luokan pohjavesialueelle (Ojakylä). Suunnittelualue ei kuitenkaan sijoitu varsinaiselle muodostumisalueelle (kuva 12). Pääosin pohjavesialue sijaitsee suunnittelualueen ulkopuolella.



Kuva 12. Alueen sijainti suhteessa pohjavesialueeseen.

3.1.4 Pilaantuneet maa-alueet ja maaperän pilaantumriskit

Yleiskaavan suunnittelualueella sijaitsevalle tontille 139-401-34-34 (Sorosentie 45) on tehty maaperän ja pohjaveden pilaantuneisuustutkimus. Kohteen alueella on toiminut puutalotehdas (Viinämäki-Huvilat Oy). Kohteessa ei tiedetä käytetyn puunsuojausaineita.

Raportin mukaan tutkimuspisteiden alueilla ei maaperässä eikä pohjavedessä havaittu pilaantuneisuutta. Tutkimuspisteitä ei sijoitettu rakennusten sisälle. Raportissa suositellaan, että kun alueella tehdään purkamistoimenpiteitä tai tehdään uudisrakentamista, tulee siinä yhteydessä arvioida maaperän laatua silmämääräisesti ja tarvittaessa tulee maaperän puhtaus varmistaa esimerkiksi pikatestein/laboratorioanalyysin. Pilaantuneisuus ei kuitenkaan ole kohteen alueella todennäköistä. Raportin mukaan tutkimuksilla saatiin kohdealueen maaperän ja pohjaveden tila varsin luotettavasti selville.

3.1.5 Tulva-alueet

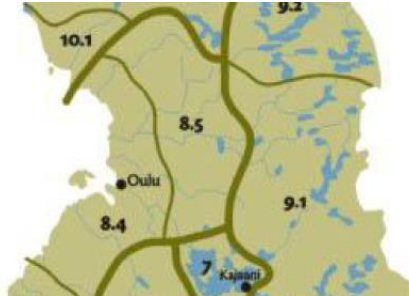
Alueella ei sijaitse tulva-alueita.

3.2 Maisema

3.2.1 Maiseman yleiskuvaus

Ii kuuluu Pohjanmaan maisemamaakuntaan, jolle tyypillistä on itä-länsi-suuntaiset joet, selvärajaiset jokilaaksot ja näiden väliset lähes asumattomat tasaiset selännealueet. Iin alueella

maisemarakenteen äärialueita ovat lijoen vaihtelevan laajuinen laakso ja ylimpänä tasana moreenimuodostumien kivikkoisiksi huuhtoutuneet lakialueet.



Kuva 13. Ote maisemamaakunta maisemaseutuja koskevasta kartasta (Heikkilä 1992, ympäristöministeriö, http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Maisemat/Arvokkaat_maisema-alueet)

Maisemakuva

Maisemakuvan muodostavat maiseman havaittavat osatekijät: maisematilat, näkymät, maisemapuut, maamerkit, reunavyöhykkeet sekä mahdolliset maisemavauriot. Maisemakuvaan vaikuttaa myös vahvasti ihmisvaikutus, eli rakennettu ympäristö ja liikenneverkosto.

Pentinkangas edustaa näkymiltään ja maisematilana tavanomaista Pohjois-Pohjanmaan rannikkoseutua ilman erityisiä ominaispiirteitä. Ihmisvaikutus alueella on merkittävä. Aluetta luonnehtivat laajat pysäköintialueet ja hoitamattomat piha-alueet. Piha-alueilla on paikoitellen rakentamattomuudesta johtuvaa puustoa.

3.2.2 Arvokkaat maisema-alueet

Suunnittelualue ei sijoitu valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaille maisema-alueille.

3.3 Rakennettu ympäristö

Yleiskaavan muutosalueen rakennuskanta on epäyhtenäistä, mutta alueella on myös laadukasta rakentamista. Suurelta osin aluetta leimaa kuitenkin keskeneräisyys. Alueen yleiskuvaa hallitsevat laajat pysäköintialueet.

Alueella sijaitsee nykyisin Micropolis Oy, jossa on toimitiloja kevyttä tuotantoa harjoittaville yrityksille sekä toimistotiloja palveluyrityksille. Kärkkäisen tavaratalo lukuisine oheispalveluineen, kolme bensa-asemaa sekä teollista toimintaa on rakennettu vuonna 2007. 10.000 m² kokonaisuus sisältää Kärkkäisen tavaratalon lisäksi yli kymmenen erikoisliikettä. Tavaratalon pihassa sijaitsee myös vuonna 2018 rakennettu puutarhamyymälä.

23(70)

Alueen koillisreunalla sijaitsee heikkokuntoisia teollisuusrakennuksia- ja rakennelmia. Toiminta alueella on päättynyt.



Kuva 14 ja 15. Suunnittelualueella sijaitsee arkkitehtuuriltaan laadukas teknologiakeskus Micropolis (vas). Itäosassa sijaitsee vanhoja alueella sijainneeseen teollisuustoimintaan liittyviä rakenteita.

3.3.1 Rakennettu kulttuuriympäristö

Valtakunnallisesti merkittävät alueet ja kohteet

Alueella ei tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse valtakunnallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön alueita tai kohteita.

Noin 500 metrin etäisyydellä suunnittelualueesta sijaitsee valtakunnallisesti merkittävä rakennetun kulttuuriympäristön (RKY) kohde Pohjanmaan rantatie.

Maakunnallisesti arvokkaat alueet ja kohteet

Alueella ei tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse maakunnallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön alueita tai kohteita.

Suunnittelualueen pohjoispuolella yli 500 metrin etäisyydellä sijaitsee maakunnallisesti arvokas Liedeksen rakennusrypäs.

Paikallisesti arvokkaat alueet ja kohteet

Alueella ei tai sen läheisyydessä ei sijaitse paikallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita.

Viereisen Ojakylän alueella sijaitsee useita paikallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita.

3.4 Muinaismuistot

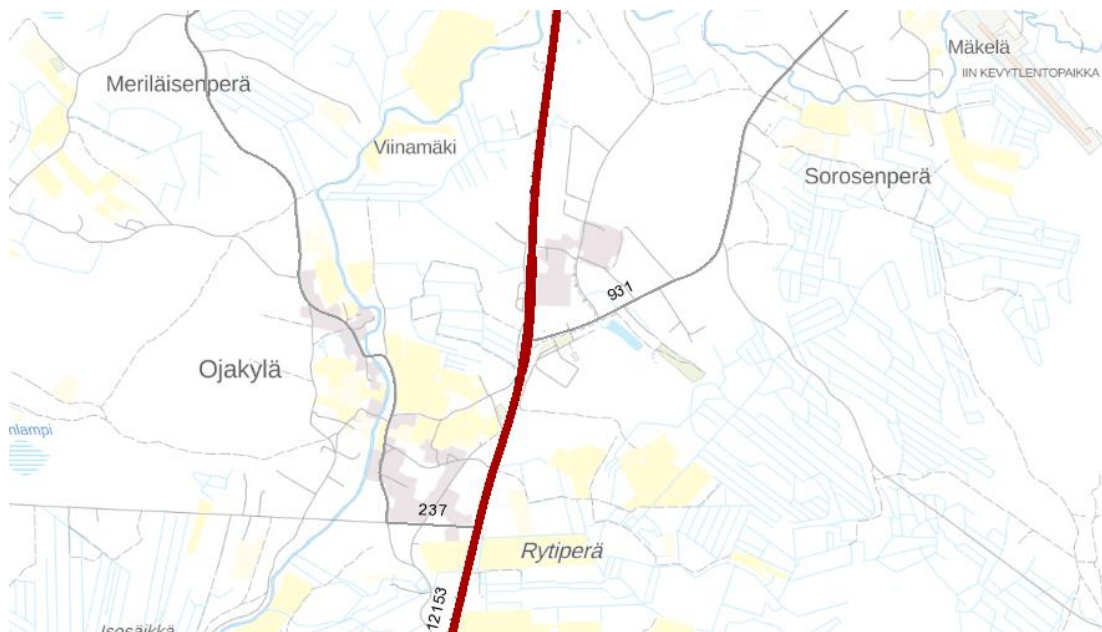
Alueella ei sijaitse muinaismuistoja tai muita arkeologisia kulttuuriperintökohteita (tarkistettu muinaisjäännösrekisteristä 18.5.2020). Lähimpänä aluetta sijaitsee Pentinkankaan kiinteä muinaisjäännös (139010011), mutta etäisyyttä suunnittelualueelta on noin 400 metriä.

3.5 Liikenne

Ajoneuvoliikenne

Maantiet

Alueen reunalla kulkeva valtatie 4 on TEN-T ydinverkkoon kuuluva Suomen läpi pohjoiseteläsuunnassa kulkeva valtaväylä. Tien liikennemäärä suunnittelualueen kohdalla on 12153 ajoneuvoa vuorokaudessa. Maantie 18756 (Sorosentie) risteää suunnittelualueen kohdalla valtatieltä 4 kohti Tikkasenharjun asuinalueita. Tien liikennemäärä on 931 ajoneuvoa vuorokaudessa. Sorosentien ja valtatie 4 risteykseen on rakennettu liikennevalot vuonna 2019.



Kuva 16. Liikennemääräkartta (Väylävirasto, haettu 14.5.2020).

Alueen kadut

Kunnallistekniikka on rakennettu osalle yleiskaavan suunnittelualueesta. Asemakaavan mukaisista kaduista osa on rakentamatta. Suunnittelualueen läpi kulkee alueen pääväylä Sorosentie, joka on nykytilanteessa valtion hallinnoima maantie. Asemakaavassa yhteys on osoitettu suunnittelualueen kohdalla kaduksi. Sorosentieltä on liittymät tavaratalon ja Micropoliksen pihoihin. Pohjois-Eteläsuunnassa alueen läpi kulkee Lieksentie, joka on toinen suunnittelualueen liikenteen pääväylistä.

25(70)

Micropoliksen piha-alueelle kulkee Piisilta -niminen katu. Kaava-alueen pohjoisosassa sijaitseva Panelitie on rakennettu toistaiseksi vain osittain.

Pentinkankaan asemakaavan liikenneselvitys

Pentinkankaan aluetta koskien on käynnissä asemakaavan muutos, jonka yhteydessä on laadittu kaavaa koskeva liikenneselvitys (Ramboll Finland 2019). Selvityksen yhteydessä on suoritettu liikennelaskentaa sekä tarkasteltu valtatie 4 ja Sorosen tien risteuksen toimivuutta erilaisissa tilanteissa. Tarkasteluun liittyen on tehty koneellinen simulointi vuodelle 2040. Koneellisessa simuloinnissa on tehty liikenne-ennuste vuodelle 2040. Liikenne-ennusteessa on tehty erilaisia skenaarioita. Sorosentien risteyksessä ei vielä selvityksen laatimisen aikaan ollut liikennevaloja, joten selvityksessä on tutkittu risteuksen toimivuutta sekä liikennevalojen kanssa että ilman.

Selvityksessä on tutkittu vaihtoehtona tilannetta, että alueelle sijoittuu kolme uutta erikoistavarakauppaa: rautakauppa, autokauppa ja huonekalukauppa (yhteensä 11 000 k-m²). Autokauppa ja huonekalukauppa sijoittuvat Micropoliksen viereen ja rautakauppa Lieksentien varteen. Johtopäätöksenä selvityksessä todetaan, että valo-ohjattu liittymä mahdollistaa alueelle vielä noin 5% liikennemäärän kasvun edellä mainittujen uusien kauppojen ja alueen muiden toimintojen aiheuttamiin liikennemääriin lisättynä (liikenteen toimivuus ennustevuonna 2040 kaavan mukaisen rakentamisen toteutuessa) liittymän toimivuuden pysyessä vielä hyväksyttävällä tasolla.

Toimenpide-ehdotuksina selvityksessä esitetään seuraavia:

- Sorosentien, Kärkkäisen ja Micropoliksen nelihaaraliittymässä suositellaan rakennettavaksi omat kääntymiskaistat vasemmalle molemmista sivusuunnista.
- Sorosentille Kärkkäisen liittymästä alkaen kaksi kaistaa valtatie liittymään.
- Tällöin Micropoliksen suunnasta pääsee kääntymään valtatie suuntaan paremmin.
- Lisäksi tutkitaan mahdollisuus toteuttaa nelihaaraliittymä Lieksentien liittymään, jolloin Micropoliksen suunnassa olisi vaihtoehtoinen reitti alueelle/alueelta.

Laadittu selvitys on kokonaisuudessaan kaavaselostuksen liitteenä.

Joukkoliikenne

Valtatie 4 on alueen kohdalla myös keskeinen joukkoliikenteen väylä. Tietä pitkin kulkevat sekä paikallisliikenteen että pitkän matkan linja-autovuorot. Vuoroja kulkee eniten aamulla ja iltapäivällä. Päiväaikaan paikallisliikenteen yhteyksiä kulkee nykytilanteessa kumpaankin suuntaan yleensä tunnin välein. Linja-autopysäkit sijaitsevat Sorosentien risteuksen eteläpuolella (kuva 17).



Kuvat 17 ja 18. Linja-autopysäkit sijaitsevat valtatie 4 varrella Micropoliksen edessä (oulunliikenne.fi). Yleiskaavassa myös Sorosentietä on kaavailtu tulevaisuuden joukkoliikennereitiksi.

Oulun seudun lähijunaliikenteen esiselvitys

Oulun seudulle on laadittu selvitys, jossa on tutkittu lähijunaliikenteen toteutettavuutta ja vaikutuksia pääradalla Kemi–Ylivieska välisellä rataosuudella. Selvityksen laadinnasta vastasi WSP Finland Oy. Selvityksessä lähijunaliikenteen käynnistäminen nähdään melko realistisena vaihtoehtona. Edellytysten parantamiseksi seudun kunnissa (mukaan lukien Ii) täytyy keskittää maankäyttöä asemaseuduille. Tällä hetkellä Iin rautatieasema ei ole käytössä.

Jalankulku ja pyöräily

Sorosentien varrella kulkee suunnittelualueen kohdalla yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä. Yhteys on rakennettu suunnittelualueen itäosaan saakka. Valtatie 4 alitse kulkee alikulku. Myös Lieksentien varrella kulkee suunnittelualueen kohdalla yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä.

Iihin on laadittu jalankulun ja pyöräilyn verkkosuunnitelma. Suunnitelma on kuvattu osiossa 2.2.7.

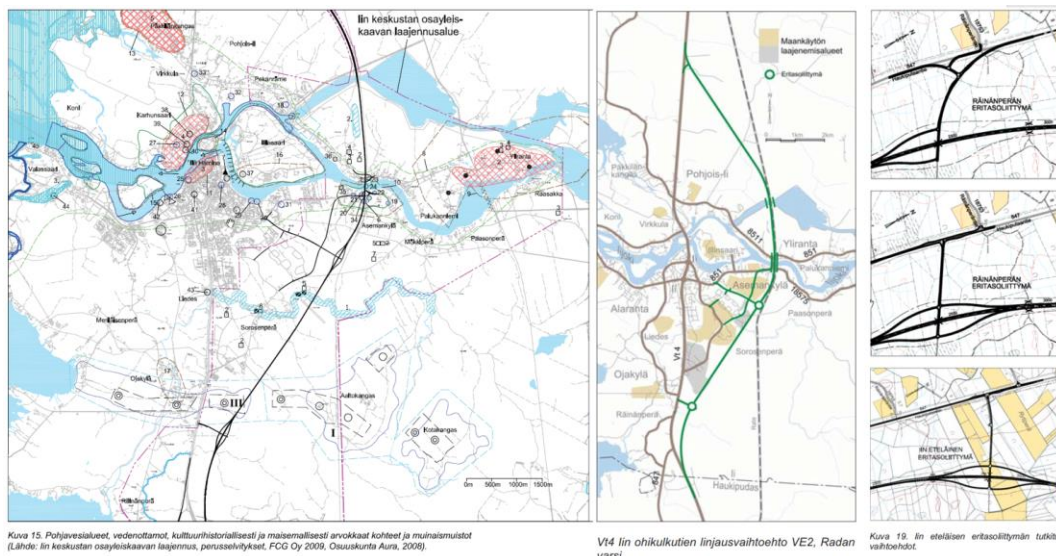
Iin ohikulkutien aluevaraussuunnitelma

Iin ohikulkutietä (valtatie 4 uusi linjaus) varten on laadittu aluevaraussuunnitelma vuonna 2011 (kuva 19). Aluevaraussuunnitelman mukaan ohikulkutien linjaus erkanee nykyisestä

moottoriliikennetiestä Haukiputaan rajalta Räänänperän tasoliittymän eteläpuolelta. Ohikulkutie kulkee Sorosenperän itäpuolitse lin Asemakylälle. Ohitustien rakentumisen myötä Pentinkankaan alue jää sivuun valtatie 4 liikennevirroista.

Sisääntulo lin taajamaan voi tapahtua uuden sisääntulotien kautta tai nykyisen valtatie 4 kautta etelän ja pohjoisen suunnista. Valtatie 4 varren rinnakkaitie parantaa Asemakylän ja Yli-lin suuntaista yhteyttä ohikulkutieltä.

Tie kulkee radan vartta, sen länsipuolella, Raasakan voimalaitoksen ylakanavalle, jonka jälkeen tie kaartuu länteen ja liittyy nykyiseen valtatiehen Pohjois-lin suoralla Harisojan kohdalla. Uuden ohikulkutieyhteyden kokonaispituus on Räänänperän ja Pohjois-lin suoran välisellä osuudella noin 17 km.



Kuva 15. Pohjavesialueet, vedenottamot, kulttuurihistoriallisesti ja maisemallisesti arvokkaat kohteet ja muinaismuistot (Lähde: lin keskustan osayleiskaavan laajennus, perusselvitys, FCG Oy 2009, Osauskunta Aura, 2008)

V14 lin ohikulkutien linjausvaihtoehto VE2, Radan varsi.

Kuva 19. Lin eteläisen eritasoliittymän tutkitut vaihtoehdot.

Kuva 19. Ohitustien aluevaraussuunnitelma.

Aluevaraussuunnitelmaa laadittaessa lin eteläisen eritasoliittymän järjestelyistä tutkittiin useita vaihtoehtoja (kuva 19). Edellisessä suunnitteluvaiheessa lin ohikulkutien lin eteläinen eritasoliittymä esitettiin toteutettavaksi ns. suuntaiseritasoliittymänä, joka olisi yhdistänyt nykyisen valtatie 4 ja uuden ohikulkutien Oulun suunnan liikenteen. Eritasoliittymän tyyppiä valittiin rombinen eritasoliittymä. Lisäksi eritasoliittymä päätettiin maankäytöllisistä syistä sijoittaa noin kilometrin verran pohjoisemmaksi kuin edellisessä suunnitteluvaiheessa oli esitetty. Suunnitelman mukaan valittu eritasojärjestely antaa taajaman eteläosan maankäytön kehittämiselle hyvät edellytykset ja mahdollistaa raskaan liikenteen suuntautumisen keskustaajaman eteläosan teollisuusalueilta myös pohjoiseen.

Ohikulkutien vaikutus vedenhankinnan kannalta tärkeään Aaltokankaan pohjavesialueeseen on pieni, koska linjauksen sijainti on pohjaveden muodostumisalueen kannalta edullinen. Ohikulkutie ei sijoitu vedenoton kannalta tärkeälle Aaltokankaan 1-luokan pohjavesialueelle. Ohikulkutie sijoittuu kuitenkin 3-luokan pohjavesialueelle, jolta ei nykyisin ole vedenottoa (alueen pohjavesiluokkaa ollaan tarkistamassa).

Suunnitelman mukaan ohikulkutie parantaa maankäytön kehitysedellytykset ohikulkutien rinnakaistieksi jäävän nykyisen valtatie varressa ja tien estevaikutus vähenee. Myös nykyisen valtatie liikennemäärä ja raskas liikenne vähenevät merkittävästi vähentäen estevaikutusta.

Suunnitelman mukaan valtatie tuoma nykyiseen keskustaan kohdistuva kasvuvoima heikkenee nykytilanteeseen verrattuna. Suunnitelmassa todetaan myös, että taajaman ohitse kulkeva valtatie ja lin eritasoliittymä saattavat vetää liiketoimintoja puoleensa ja näin hajottaa keskustaa. Ohikulkutien toteuttaminen kuitenkin vahvistaa lin liikenteellistä asemaa ja turvaa lin kehityksen osana Oulun seutua.

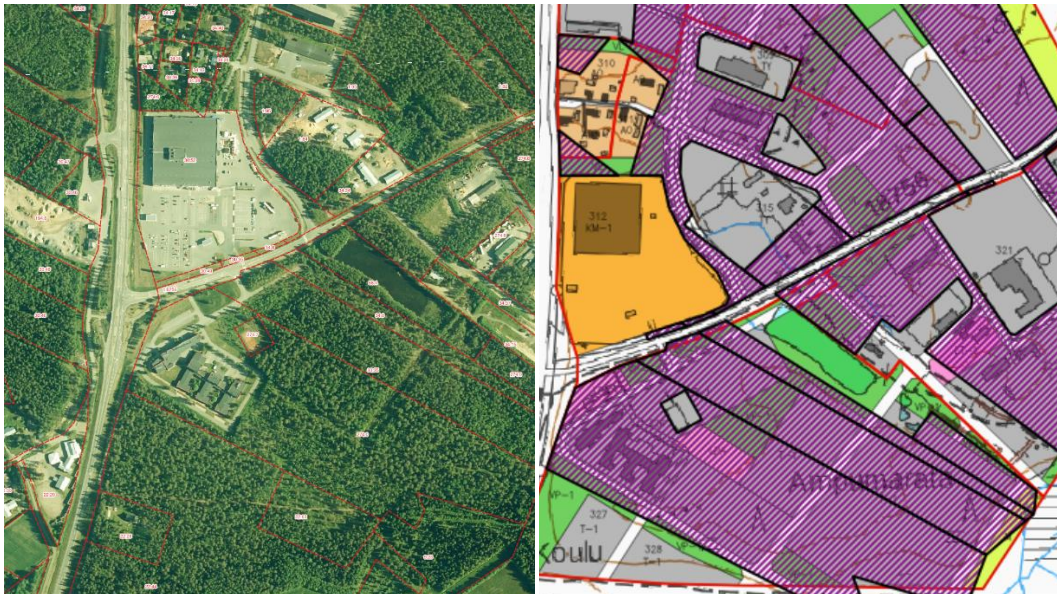
3.6 Yhdyskuntatekniikka

Alue on keskitetyn vesijohto- ja jätevesiverkoston piirissä. Sorosentien varressa kulkee sähköjohto (ilmajohto).

lin kunnan alueella on rakennettu valokuituverkosto eri puolille kuntaa.

3.7 Maanomistus

Suunnittelualueella on sekä kunnan että yksityisten maanomistusta. Valtaosa alueesta on kunnan omistuksessa. Alla olevassa 20 esitetty alueen kiinteistöjaotus ja kuvassa 21 violetilla kunnan omistuksessa olevat alueet.



Kuvat 20 ja 21. Alueen kiinteistöjaotus (Ortokuva MML) sekä kunnan omistamat maa-alueet (lin kunta).

3.8 Väestö, elinkeinot ja rakentamispaine

lin kunnan väestönkehitys on ollut viime vuosina vaihtelevaa. Merkittäviä muutoksia ei ole kuitenkaan tapahtunut kumpaankaan suuntaan. Väestönkasvu on kuitenkin hiipunut vuosikymmenen alkupuoleen verrattuna ja kääntynyt hienoiseen laskuun (taulukko 1, Tilastokeskus 2020). Vuoden 2017 merkittävää väestönlisäystä selittää Jakkukylän osakuntaliitos lin kuntaan.

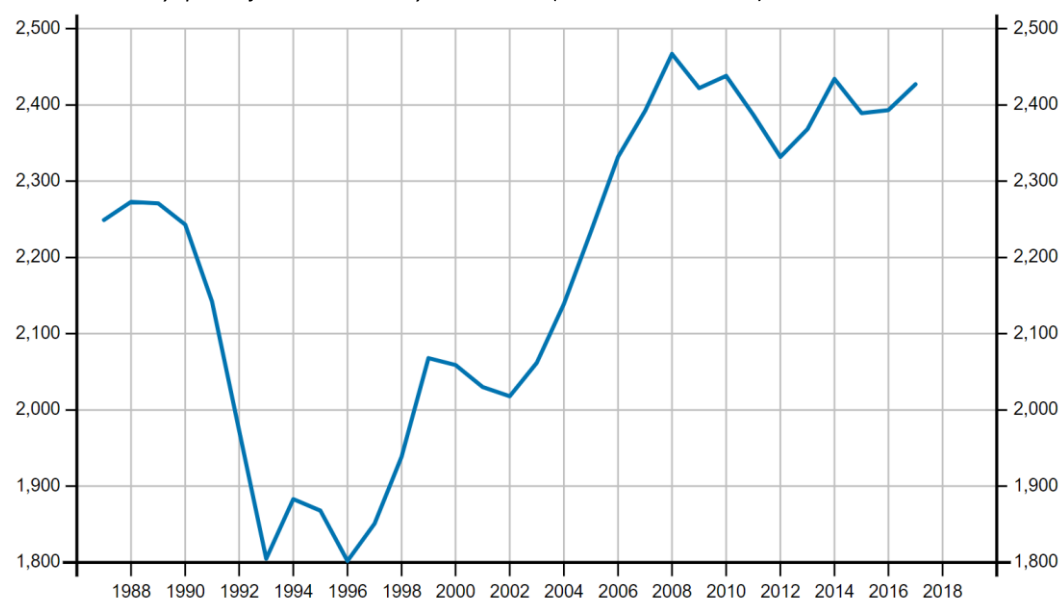
Taulukko 1. lin väestönkehitys 2011-2020 (Lähde: Tilastokeskus).

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Väiluku 31.12	9 499	9 574	9 610	9 666	9 663	9 628	9 966	9 862	9 844	9 848
Muutos, %	1,2	0,8	0,4	0,6	0,0	-0,4	3,5	-1,0	-0,2	0,0

Keskustaajaman postinumeroalueen (li keskus) väestömäärä on ollut hienoisessa kasvussa myös viime vuosina, kun koko kunnan väestömäärä on hieman laskenut. Vuonna 2018 lin keskuksen postinumeroalueen väestömäärä oli 6463, kun vielä viisi vuotta aiemmin vuonna 2013 määrä oli 6 379 (Tilastokeskus 2020).

lin työpaikkojen määrän kehitys on ollut viime vuosina vaihtelevaa (taulukko 2). Vuonna 2017 työpaikkoja oli 2 427.

Taulukko 2. lin työpaikkojen määrän kehitys 1987-2017 (Lähde: Tilastokeskus)

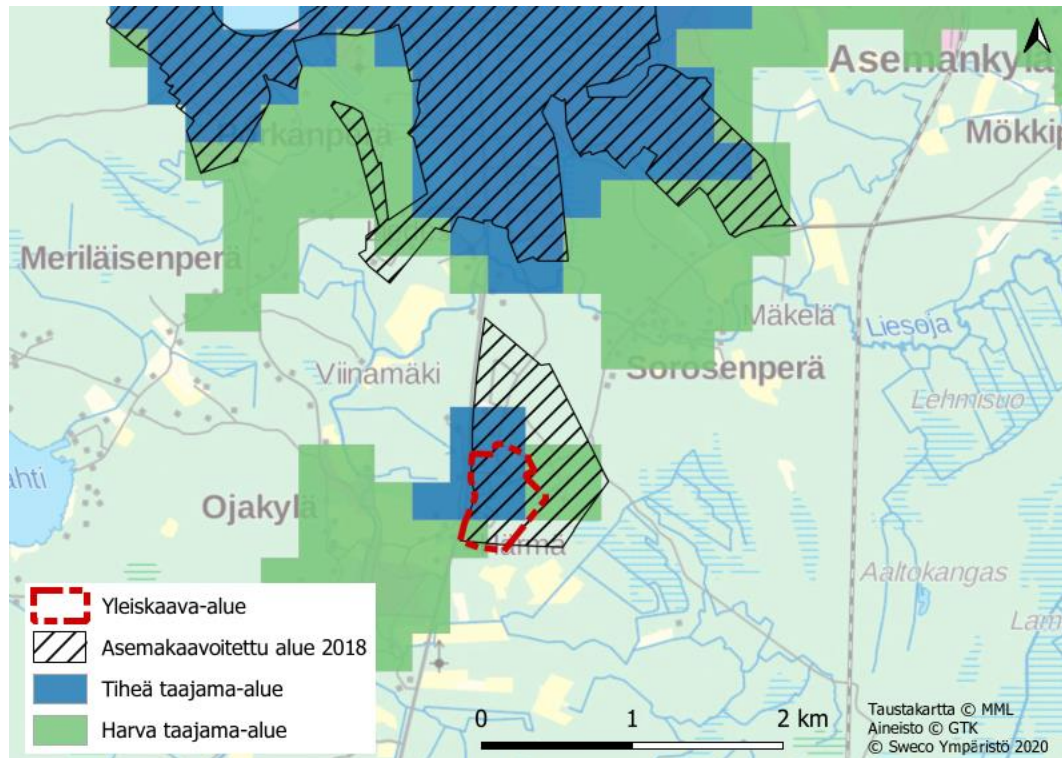


3.9 Yhdyskuntarakenne

Yleiskaavan muutosalue sijaitsee lin keskustaajaman eteläpuolella Pentinkankaan alueella hieman erillään keskustan yhdyskuntarakenteesta.

YKR-aineiston mukaisessa aluejaossa suunnittelualue on suurimmaksi osaksi tiheää taajama-alueutta ja vähäisessä määrin harvaa taajama-alueutta (kuva 22). Alueen eteläosa ei ole taajamaa.

Vuosien 2016 ja 2017 vaihteessa 1 km säteellä Pentinkankaasta asui 60 asukasta ja 3 km säteellä 2 540 asukasta (*Pohjois-Pohjanmaan kaupan palveluverkko 2030, täydennys selvitys tavoitevuoteen 2040. Pohjois-Pohjanmaan liitto / FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy 2017*).



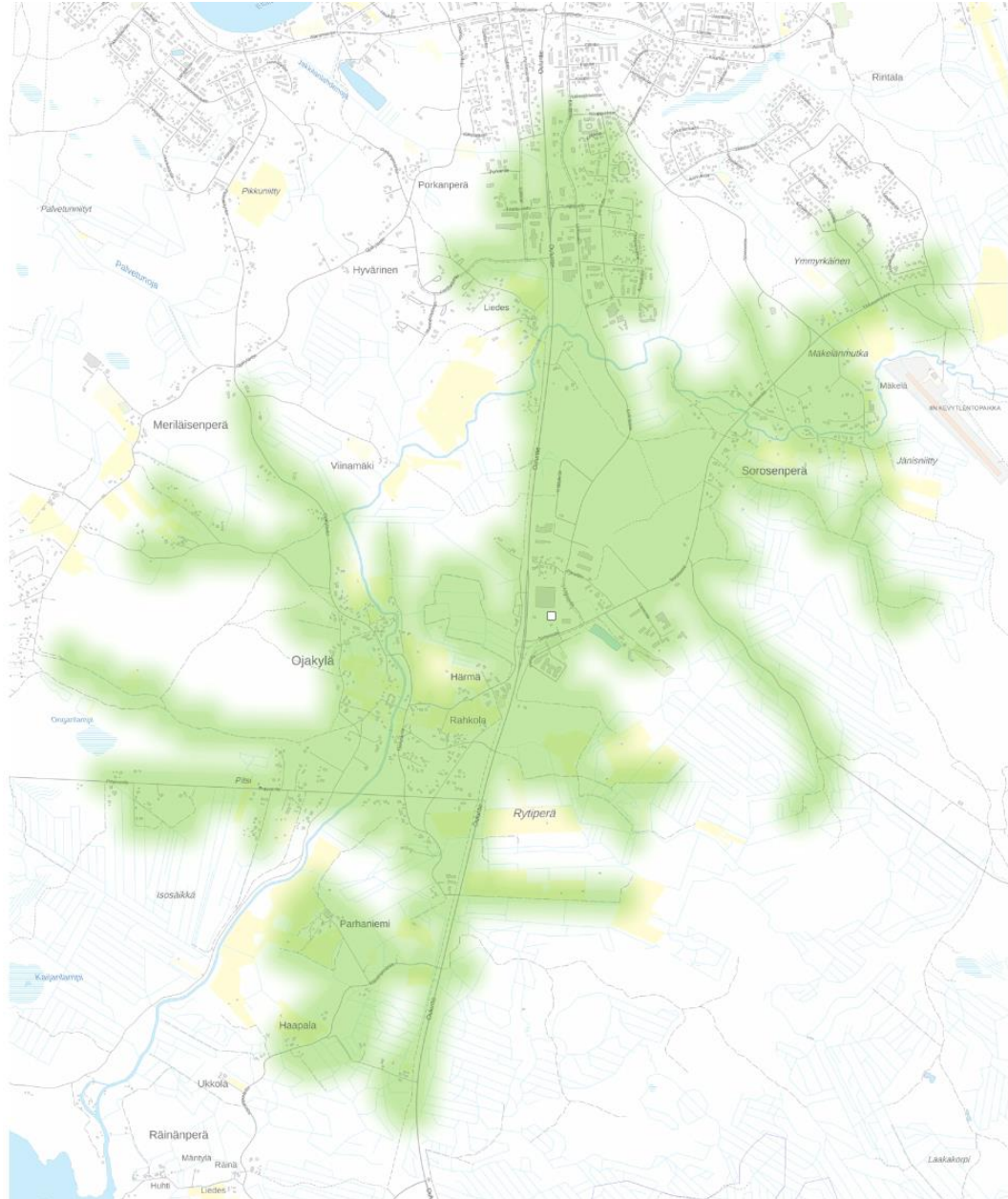
Kuva 22. Suunnittelualueen sijainti ja yhdyskuntarakenteen aluejako (YKR/SYKE 2018).

Kuvassa 23 on esitetty Pentinkankaan alueen saavutettavuus kävelen ja pyöräillen. Keskipisteenä on käytetty nykyistä Kärkkäisen tavaratalon korttelia. Esitetty vihreä rajausta kuvaa vyöhykettä, jolta on enintään kolmen kilometrin etäisyys alueelle kävelyn ja pyöräilyn kannalta mahdollisia yhteyksiä pitkin kulkien.

Matkaa keskustan ja Pentinkankaan välillä pidentää osaltaan Pentinkankaan alueen sisäiset kävelyn ja pyöräilyn ratkaisut. Esimerkiksi Kärkkäisen tavaratalon edestä lähdettäessä joudutaan kiertämään valtatie 4 alittavan alikulun sijainnin vuoksi noin 500 metrin matka ennen kuin on ollaan valtatie varren pyörätiellä Kärkkäisen tavaratalon kohdalla.

Viiden kilometrin vyöhyke samoin kriteerein kattaisi pääosin jo koko taajaman.

Maastotietokannan päälle laadittu version saavutettavuuskartasta on esitetty kaavaselostuksen liitteenä.



Kuva 23. Pentinkankaan saavutettavuus kävellen ja polkupyörällä (3 km vyöhyke). Valkoisella ruudulla on esitetty piste, josta saavutettavuus on laskettu.

3.10 Palvelut

Suunnittelualueella sijaitsee jo nykytilanteessa kaupallisia palveluja. Alue keskustan ja Kuivaniemen ohella keskeisiä kaupan keskittymä lissä. Alueella sijaitsee Kärkkäisen tavaratalo lukuisine oheisliikkeineen. Oheisliikkeisiin kuuluu muun muassa ravintolapalveluja sekä päivittäistavarakauppa. Piha-alueella sijaitsee kolme polttoaineenjakelupistettä sekä puutarhamyymälä.

Suunnittelualueella sijaitsee myös teknologiakeskus Micropolis. Keskuksessa sijaitsee lukuisia yrityksiä, julkishallinnon toimitiloja sekä ravintola.

Suunnittelualueen läheisyydessä valtatie 4 länsipuolella sijaitsee grillikioski.

Kunnan julkiset palvelut sijaitsevat pääosin kuntakeskustassa.



Kuva 24. Alueella sijaitsee jo nykyisin kaupallista toimintaa. Kuvassa Kärkkäisen tavaratalo piha-alueineen suunnittelualueella.

Oulun seudun pohjoisosan palvelurakenteen kehitys

li on osa Oulun 250 000 hengen talousaluetta. Oulun seudulla on monipuolinen kaupan palveluverkko. Vuoden 2015 lopulla maakunnan erikoiskaupan myymälöistä 55,3 % ja päivittäistavarakaupan myymälöistä 49,8 % toimi Oulun seudulla (Pohjois-Pohjanmaan liitto / FCG Suunnittelu ja tekniikka 2017).

Palvelut painottuvat Oulun keskeisen kaupunkialueen lisäksi seudun eteläosaan. Esimerkiksi Oulun naapurikunta Kempeleessä erikoiskaupan myymälöitä oli vuonna 2015 yhteensä 72, kun lissä

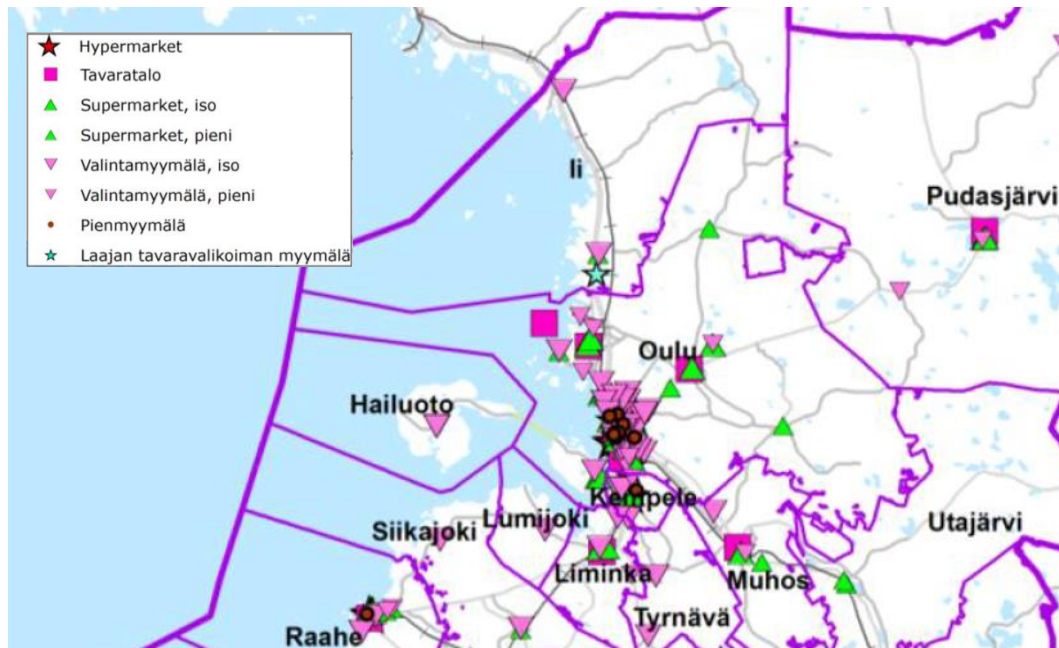
lukema oli 17. lin kanssa likimain samankokoisessa Limingassa erikoiskaupan myymälöitä oli tuolloin 22 (Pohjois-Pohjanmaan liitto / FCG Suunnittelu ja tekniikka 2017).

Pohjois-Pohjanmaan liiton selvityksessä tarkasteltuina vuosina 2009-2015 myös kehityksen suunta on ollut eteläisellä alueella (mm. Kempele) myönteisempi kuin lissä (taulukko 3). Lissä sekä erikoiskaupan että päivittäistavara-kaupan myymälöiden määrä on vähentynyt ainoana Oulun naapurikunnista. Toisaalta vastaavanlainen suunta on ollut samankaltainen suuressa osassa maakunnan kuntia. Yleinen kehityssuunta on ollut kohti suurempia yksiköitä. Myös yleinen taloudellinen tilanne ja verkkokaupan kasvu ovat vaikuttaneet myymälöiden määrän vähenemiseen. Tilastot osoittavat kuitenkin, että lin kaupallinen kehitys ei ole tällä mittarilla ollut kovin myönteistä. Vuoden 2015 jälkeen lin osalta ei ole tapahtunut merkittävää kehitystä.

Taulukko 3. Oulun naapurikuntien myymälöiden määrän kehitys vuosina (2009-2015). Muokattu Pohjois-Pohjanmaan liiton selvityksen (2017) perusteella.

	Erikoiskaupan myymälöiden määrä (pl. autokauppa ja huoltamot)		Muutos	Myymälöiden määrä (sis. PT-erikoismyymälät)		Muutos
	2009	2015		2009	2015	
Hailuoto	2	1	-1	2	2	0
li	20	17	-3	9	5	-4
Kempele	66	72	6	7	9	2
Liminka	26	22	-4	6	7	1
Muhos	21	18	-3	6	7	1
Pudasjärvi	28	22	-6	14	15	1
Tyrnävä	6	8	2	4	3	-1

Seudun pohjoisosassa kaupalliset palvelut painottuvat kolmelle alueelle: Ritaharjun alueelle (mm. Ideapark), Haukiputaan keskustaan sekä lin taajamaan (keskusta ja Pentinkangas).



Kuva 25. Ote Pohjois-Pohjanmaan liiton kaupan palveluverkkoa koskevasta selvityksestä (Pohjois-Pohjanmaan kaupan palveluverkko 2030, täydennysselvitys tavoitevuoteen 2040 (Pohjois-Pohjanmaan liitto / FCG Suunnittelu ja tekniikka 2017)). Otteessa Pohjois-Pohjanmaan päivittäistavaramyymälöiden sijainti vuoden 2016 lopussa (A.C.Nielsen Finland Oy: päivittäistavara-kaupan myymälärekisteri 2016).

Kaupallinen selvitys lin kunnan alueelle – painopisteenä Pentinkankaan alue (2019)

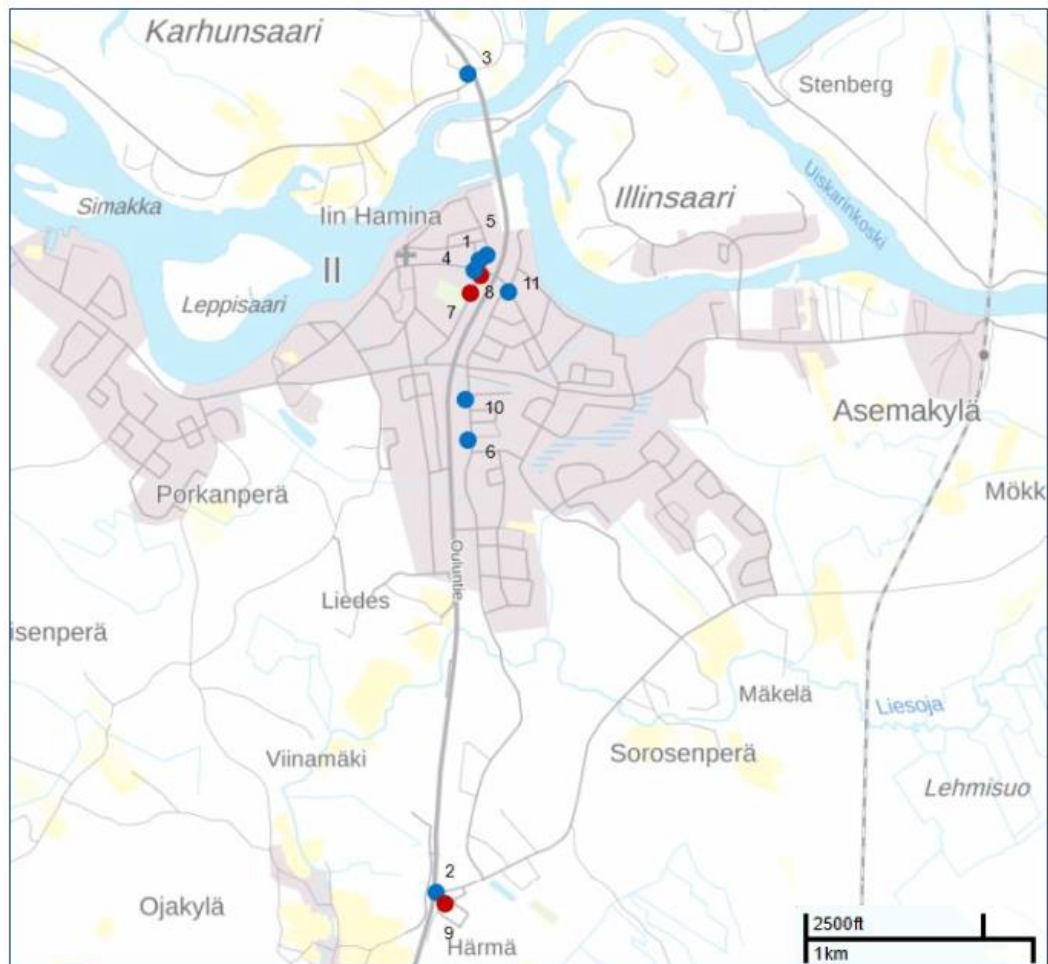
Selvityksessä on tarkasteltu lin kaupan nykytilannetta, ja sitä, miten kaupallista toimintaa ja palveluja tulisi Pentinkankaan alueella kehittää suhteessa keskusta-alueeseen. Työssä on arvioitu tulevaisuuden tarpeita. Edellytyksiä on tarkasteltu erityisesti tilaa vaativan erikoistavara-kaupan näkökulmasta. Selvitys on kokonaisuudessaan kaavaselostuksen liitteenä.

Kaupallinen selvitys muodostuu kolmesta osa-alueesta: nykytilan kuvaus, kehitysnäkymien analyysi sekä kaupan toiminta- ja kehitysedellytykset Pentinkankaan alueella.

Selvityksessä on kuvattu lin kunnan kaupan palveluverkko vuonna 2016. Verkko muodostuu seuraavista toiminnoista:

- 5 päivittäistavaramyymälää
- 1 laajan tavaravalikoiman myymälä
- 17 erikoiskaupan myymälää
- 5 autokaupan myymälää
- 7 huoltoasemaa

Kuvassa 26 / taulukossa 4. on esitetty lin keskustaajaman vähittäiskaupan keskeisiä palveluja.



	lin vähittäiskaupan palveluja		Osoite
1	Iin Apteekki	Apteekki	Laurintie 2, 91100 Ii
2	Kärkkäinen Ii	Tavaratalo	Sorosentie 2, 91100 Ii
3	Kalaliike H. Kuha	Kalakauppa	Konintie 4 a, 91100 Ii
4	Kulta-aalto	Korut, lahjatavarat	Kirkkotie 1, 91100 Ii
5	Kukkakauppa A. Kova Oy	Kukkakauppa	Haminantie 1, 91100 Ii
6	T:mi Seppo Keltamäki	Hiihto- ja suunnistustarvikekauppa	Kauppatie 14, 91100 Ii
7	S-market Ii	Elintarvikkeita	Kisatie 2, 91100 Ii
8	K-market Ii	Elintarvikkeita	Kisatie 1, 91100 Ii
9	K-market, autokeidas	Elintarvikkeita	Sorosentie 2, 91100 Ii
10	Iin Autotarvike	Autotarvikkeita	Kauppatie 6, 91100 Ii
11	Luontaistuntija Ii - Iin kemikalio	Luontaistuotteet, tekstiilit	Laksontie 1, 91100 Ii

Kuva 26 / Taulukko 4. Iin keskustaajaman vähittäiskaupan keskeisiä palveluja nykytilanteessa (Ote kaupallisesta selvityksestä).

36(70)

KAAVASELOSTUS
2021-9-15

Selvityksessä todetaan laskennalliseen liiketilan tarpeeseen liittyen muun muassa seuraavaa:

lin oman väestön ostovoiman mukainen paljon tilaa vaativan erikoiskaupan ja autokaupan laskennallinen liiketilatarve on vuonna 2040 arviolta noin 18 000 k-m². lin nykyinen tilaa vaativan erikoiskaupan ja autokaupan pinta-ala on karkeasti arvioiden noin 2 000 k-m² (SYKE). Mikäli tavoitteena olisi kysynnän ja tarjonnan tasapaino, tarvittaisiin lissä uutta paljon tilaa vaativan erikoiskaupan ja autokaupan liiketilaa noin 16 000 k-m². Kaupan alueiden liikenteellinen sijainti mahdollistaa kuitenkin oman väestön lisäksi myös ohikulkuliikenteen ostovoiman hyödyntämisen. (Pohjois-Pohjanmaan kaupan palveluverkko 2030 selvitys, 2017.)

Taulukko 5. Laskennallinen liiketilan lisätarve lissä.

Laskennallinen liiketilan tarve	Laskennallinen liiketilatarve 2040, k-m ²	Laskennallinen liiketilan lisätarve vuosina 2016 - 2040, k-m ²
Päivittäistavarakauppa	9500	2 400
Muu erikoiskauppa	20 600	8 500
Tilaa vaativa kauppa	9 400	3 900
Autokauppa ja huoltamot	8 400	3 400
Kauppa yhteensä	47 900	18 200

Laskelma perustuu oletukseen, että kaikki ostovoiman kasvu toteutuu uutena liiketilana. Käytännössä kuitenkin osa ostovoiman kasvusta kohdistuu olemassa olevien liikkeiden myynnin kasvuun ja vain osa vaatii uutta liiketilaa. Näin ollen uuden liiketilan tarve on laskelmassa esitettyä pienempi. Laskelmassa ei ole myöskään otettu huomioon myymäläkannan poistumaa, joka puolestaan lissä liiketilan tarvetta laskelmaan verrattuna. Keskeinen tilatarpeeseen vaikuttava tekijä on myös myyntitehokkuus. Laskelmassa on käytetty keskimääräisiä myyntitehokkuuksia. Myyntitehokkuus vaihtelee myymälätyypeittäin, toimialoittain ja alueittain, joten myös uusperustannan rakenne vaikuttaa liiketilatarpeeseen. Todennäköistä myös on, että kauppa pyrkii lissäämään myyntitehokkuutta, mikä vähentää liiketilatarvetta laskelmaan verrattuna.

Sekä ostovoiman että liiketilatarpeen kehityksen arviointiin liittyy huomattava määrä epä-varmuustekijöitä. Yleinen talouskehitys ja kaupan toimintaympäristö voivat muuttua nopeastikin, mikä vaikuttaa ostovoiman kehitykseen ja sitä kautta liiketilatarpeeseen. Myös esimerkiksi nettikaupan lissääntyminen tulee vaikuttamaan liiketilatarpeeseen. Vaikutuksen suuruutta on kuitenkin tämänhetkisten tutkimustietojen pohjalta vaikea arvioida luotettavasti. (Pohjois-Pohjanmaan kaupan palveluverkko 2030 selvitys, 2017.)

Selvityksessä kehittämissuosituksissa todetaan muun muassa seuraavaa:

37(70)

Pentinkankaan alue tarjoaa hyvän sijaintipaikan paljon tilaa vaativan erikoiskaupan seudullisille yksiköille. Mikäli alueelle ei sallita laajassa mitassa uutta päivittäistavarakaupan ja ns. keskustahakuisen erikoiskaupan liikerakentamista, ei alueen toteuttaminen aiheuta merkittäviä haitallisia vaikutuksia lin nykyisten myymälöiden toimintaan eikä lin ydinkeskustan kaupallisiin palveluihin tai niiden kehittämiseen.

Yksi mahdollisuus on retail park -konsepti, joka tarjoaisi tilaa vievälle erikoiskaupalle kokonaisuutena suunnitellun kaupallisesti vetovoimaisen toimintaympäristön. Mahdollisuuksia voisi olla esimerkiksi rautakaupan, huonekalukaupan tai autokaupan aloilla. Kehittämällä erikoiskaupan tarjontaa voidaan myös vähentää ostovoimavuotoa Ouluun.

3.11 Virkistys

Alueella ei sijaitse merkittäviä virkistystoimintoja. Alueella sijaitsevat metsät ja lammen alue toimivat nykytilanteessa vähäisessä määrin virkistyskäytössä. Alueen läheisyydessä sijaitsee ampumarata.

3.12 Ympäristön häiriötekijät

3.12.1 Melu ja värinä

Liikennemelu:

Valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaiset ohjearvot ovat (taulukko 6):

Ohjearvot ulkona	Päivä	Yö
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- ja oppilaitoksia palvelevat alueet	55 db	45-50 db */**
Loma-asumiseen käytettävät alueet, leirintäalueet, virkistysalueet taajamien ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet	45 db	40 db***/***
Ohjearvot sisällä		
Asuin-, potilas- ja majoitushuoneet	35 db	30db
Opetus- ja kokoontumistilat	35 db	
Liike- ja toimistohuoneistot	45 db	

* Uusilla alueilla melutason yöohjearvo on 45 dB.

** Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei sovelleta yöohjearvoja.

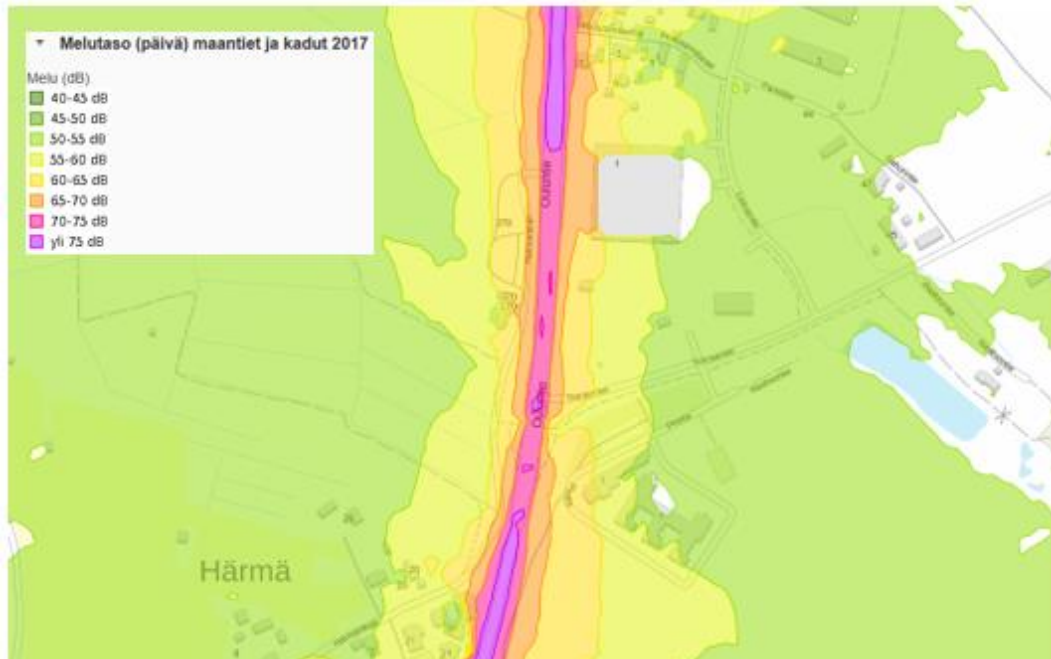
*** Yöohjearvoa ei sovelleta sellaisilla luonnonsuojelualueilla, joita ei yleisesti käytetä oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä.

**** Loma-asumiseen käytettävillä alueilla taajamassa voidaan kuitenkin soveltaa samoja ohjearvoja kuin asumiselle.

Päätöstä sovelletaan meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyisyyden turvaamiseksi maankäytön, liikenteen ja rakentamisen suunnittelussa sekä rakentamisen lupamenettelyissä. Päätös ei koske ampuma- ja moottoriurheiluratojen aiheuttamaa melua. Päätöstä ei myöskään sovelleta teollisuus-, katu- ja liikennealueilla eikä melusuoja-alueiksi tarkoitetuilla alueilla.

Alla olevassa kuvassa 27 on esitetty valtatie 4 liikenteen aiheuttaman melun leviäminen alueella päiväaikaan vuonna 2017 Väyläviraston aineiston mukaan. Valtaosalla suunnittelualueesta

melutaso on 50-55 dB. Muun muassa Kärkkäisen tavaratalon ja Micropoliksen piha-alueille melutaso on osittain 55-60 dB tai 60-65 dB.



Kuva 27. Melun leviäminen alueella päiväaikaan vuonna 2017 (Ote MML paikkatietoikkunasta, haettu 31.7.2020).

Ampumaradan meluvaikutuksia on käsitelty osiossa 3.12.4.

3.12.2 Tulva

Suunnittelualue ei ole tulvauhan alaista aluetta.

3.12.3 Voimajohdot

Sorosen tien varressa kulkee sähkölinja. Alueelle ei sijaitse muita voimajohtoja.

3.12.4 Muut häiriötekijät

Välittömässä läheisyydessä alueen itäpuolella toimii lin metsästysyhdistyksen Ojakylän ampumarata. Ampumaradan huoltorakennus ja sauna sijaitsevat yleiskaavan muutosalueella.

Rata aiheuttaa meluhaittaa lähiympäristöön. Pohjois-Pohjanmaan ampumarataselvityksen (2015) mukaan rataa käytetään harjoitusammuntoihin ja ampumakokeisiin. Rataa käytetään aikavälillä 39(70)

klo 9-21. Alueella on hirvi- ja haulikkoradat. Radalla ammutaan myös pistoolilla. Radan ampumasuunta on kaakkoon päin. Kilometrin säteellä radasta on asukkaita yhteensä 64.

Vuodelta 2009 olevan ampumaradan katselmuspöytäkirjan mukaan radalla ammutaan kiväärillä vuodessa noin 1600 merkkilaukausta ja 1600 harjoituslaukausta. Pistoolin laukauksia on noin 4000 vuodessa. Haulikkoradalla laukauksia on noin 10 000 vuodessa. Ampumarata on aidattu ja portilla on ilmoitettu ammunta- ja aukioloajat.

Ampumarataselvityksessä on todettu, että mikäli ampumaradan viereisen teollisuusalueen laajentaminen tulee ajankohtaiseksi, on ampumaradalle uusi paikka varattuna nykyisestä radasta noin kolme kilometriä kaakkoon.



Kuvat 28 ja 29. Ampumarata-alueen rakennuskantaa ja ampumaradan valleja.

Valtioneuvoston päätöstä (53/1997) ampumaratojen aiheuttaman melutason ohjearvoista sovelletaan ampumaratojen aiheuttamien meluhaittojen ehkäisemiseksi, ympäristön viihtyisyyden turvaamiseksi maankäytön ja rakentamisen suunnittelussa sekä rakentamisen lupamenettelyissä. Valtioneuvosto on määritellyt ampumaratojen aiheuttaman melutason ohjearvoiksi seuraavat (LAI_{max}, enintään):

- Asumiseen käytettävät alueet 65db
- Oppilaitoksia palvelevat alueet 65db
- Virkistysalueet taajamissa tai niiden välittömässä läheisyydessä 60db
- Hoitolaitoksia palvelevat alueet 60db
- Loma-asumiseen käytettävät alueet 60db
- Luonnonsuojelualueet 60db

Ohjearvoja sovellettaessa on otettava myös huomioon ampumaratatoiminnan luonne, kuten ampuma-ajat, ampumalajit ja laukausmäärät sekä alueen todellinen tai suunniteltu käyttö ja merkitys. Ympäristönsuojelulain mukaan melun aiheuttajalla on velvollisuus olla selvillä toimintansa aiheuttamasta melusta. Lisäksi kunnalla on lain mukaan velvollisuus seurata melutilannetta alueellaan.

4 Tavoitteet

Yleiskaavan muutoksen keskeisenä tavoitteena on mahdollistaa Pentinkankaan alueen kehittäminen kaupan, teollisuuden ja palveluiden alueena kuntastrategian mukaisesti.

Kaavatyön alkuvaiheessa ja prosessin kuluessa asetettu myös seuraavia tarkempia tavoitteita:

- Alueen kaupallinen kehittäminen ei saa heikentää keskustan elinvoimaa
- Alueelle sopii erityisesti tilaa vaativa erikoiskauppa
- Suurin osa Pentinkankaan alueesta jää edelleen teollisuusalueeksi
- Aluetta kehitetään myös työpaikka-alueena
- Kaavatyössä on tärkeä huomioida myös alueen käyttö lin ohikulkutien rakentamisen jälkeen (monikäyttöisyys)
- Kaavan tulee mahdollistaa alueen ympäristön laadun kehittäminen
- Kävelyn ja pyöräilyn edistämiseen kiinnitetään erityistä huomiota
- Viereisen ampumaradan vaikutukset ja alueen tulevaisuus tulee huomioida kaavan laadinnassa

4.1 Osallistuminen

Yleiskaavan vuorovaikutus on järjestetty liitteenä olevan osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaisesti.

Kaavan osallisia ovat maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Osallisille ja kunnan jäsenille varataan mahdollisuus osallistua kaavamuutoksen valmisteluun, arvioida kaavamuutoksen vaikutusta sekä lausua kirjallisesti tai suullisesti mielipiteensä asiasta.

Kaavahankkeen osallisia ovat ainakin seuraavat tahot:

- Alueen maanomistajat
- Alueen asukkaat ja loma-asukkaat, joita suunnittelu koskee
- Alueen yritykset, yhdistykset ja järjestöt
- Lin lautakunnat ja hallintokunnat
- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
- Pohjois-Pohjanmaan liitto
- Pohjois-Pohjanmaan museo
- Oulunkaaren ympäristöpalvelut
- Oulun kaupunki
- Lin Energia Oy
- Lin vesiliikelaitos
- Oulu-Koillismaan pelastuslaitos

41(70)

- Iin ympäristöyhdistys ry
- Iilaakso Oy
- Iin Micropolis Oy
- Teleoperaattorit
- Iin Metsästysyhdistys ry

4.2 Valmisteluvaiheen kuuleminen

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 14.5.-12.6.2020 välisen ajan. Suunnitelmasta saatiin neljä lausuntoa (Pohjois-Pohjanmaan liitto, Pohjois-Pohjanmaan museo (arkeologinen kulttuuriperintö ja rakennettu kulttuuriympäristö) sekä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus). Saatu palaute ja annetut vastineet ovat kaavaselostuksen liitteenä.

Yleiskaavan valmisteluaineisto oli nähtävillä 5.11. – 4.12.2020 välisen ajan. Kaavasta saatiin kuusi lausuntoja. Lausunnon antoivat Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Pohjois-Pohjanmaan liitto, Pohjois-Pohjanmaan museo (kaksi lausuntoa), Telia Finland Oy sekä Iin Energia Oy. Kaavasta ei jätetty mielipiteitä. Saatu palaute ja laaditut vastineet ovat kaavaselostuksen liitteenä. Lausunnoissa ei tuotu esille merkittäviä muutostarpeita. Kaavaan tehtiin saadun palautteen pohjalta seuraavat keskeiset tarkennukset:

- Tarkennettiin pohjavesialueita koskevaa yleiskaavamääräystä
- Lisättiin pysäköintialueita koskeva suunnittelumääräys

Kaavan nähtävilläolon aikana järjestettiin vuorovaikutustilaisuus (etäyhteydellä). Kunnan ja konsultin edustajien lisäksi paikalla oli neljä henkilöä. Tilaisuudessa esiteltiin suunnitelmia ja käytiin keskustelua alueen kehittämisestä.

4.3 Ehdotusvaiheen kuuleminen

Yleiskaavaehdotus oli nähtävillä xx.xx.xx.-xx.xx.xx välisen ajan. Kaavasta saatiin x lausuntoa ja x mielipidettä.

5 Maankäyttövaihtoehdot

5.1 Skenaariotarkastelut

Yleiskaavaan liittyen laadittiin viisi erilaista tulevaisuusskenaariota. Tarkasteluvuosi skenaarioissa on 2040. Skenaariot liittyvät etenkin Iin ohikulkutien toteuttamiseen ja liikenteen kehittymiseen. Perusoletuksena skenaarioissa on, että Iin väkiluku pysyy suurin piirtein nykyisen suuruisena tai kasvaa maltillisesti. Skenaarioissa on myös huomioitu verkkokaupan kasvava merkitys. Skenaarioiden laadinnassa on hyödynnetty aluetta koskevia selvityksiä, strategioita ja suunnitelmia.

Skenaario 1: "todennäköinen"

lin ohikulkutie on toteutettu 2030-luvulla. Ohikulkutien liittymät sijaitsevat yleiskaavassa ja lin ohikulkutien aluevaraus suunnitelmassa esitetyillä sijainneilla. Nykyinen valtatie 4 toimii lähinnä taajaman sisäisessä liikenteessä. Lin keskusta on kehittynyt maltillisesti tiiviimpään suuntaan vuonna 2018 hyväksytyin asemakaavan mukaisesti ja taajaman asuinalueet laajenevat hieman Pentinkankaan suuntaan yleiskaavan mukaisesti. Keskustaajaman alueen kävelyn ja pyöräilyn reitit ovat kehittyneet. Lin rautatieasema on kuntastrategian tavoitteen mukaisesti avattu uudelleen ja yhdyskuntarakenteen kehittyminen painottuu Asemakylän ja uuden ohikulkutien suuntaan. Liikenteen kulkutapajakauma on kehittynyt maltillisesti kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä suosivaan suuntaan.

Skenaario 2: "eteläisen liittymän siirto"

lin ohikulkutie on toteutettu 2030-luvulla. Ohikulkutien lin eteläinen liittymä toteutetaan Pentinkankaan kohdalle. Nykyinen valtatie 4 toimii lähinnä taajaman sisäisessä liikenteessä. Lin keskusta kehittyi maltillisesti tiiviimpään suuntaan vuonna 2018 hyväksytyin asemakaavan mukaisesti ja taajaman asuinalueet laajenevat hieman Pentinkankaan suuntaan yleiskaavan mukaisesti. Keskustaajaman alueen kävelyn ja pyöräilyn reitit ovat kehittyneet. Lin rautatieasema on kuntastrategian tavoitteen mukaisesti avattu uudelleen ja yhdyskuntarakenteen kehittyminen painottuu Asemakylän suuntaan. Liikenteen kulkutapajakauma on kehittynyt maltillisesti kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä suosivaan suuntaan.

Skenaario 3: "kestävä liikkuminen"

lin ohikulkutien toteutuminen on viivästynyt tai suunnitelmasta on luovuttu. Valtatietä 4 on kehitetty nykyisjainnilla ja liittymäjärjestelyjä on hieman parannettu keskustan ja Pentinkankaan kohdilla. Lin keskusta kehittyi tiiviimpään suuntaan ja taajaman asuinalueet ovat laajenneet vain maltillisesti. Lin rautatieasema on kuntastrategian tavoitteen mukaisesti avattu uudelleen ja yhdyskuntarakenteen kehittyminen painottuu Asemakylän suuntaan rautatieaseman myötä. Myös keskusta on tiivistynyt maltillisesti. Kävelyn ja pyöräilyn suosio on kasvanut ja olosuhteet ovat parantuneet merkittävästi. Joukkoliikenteen käyttö on kasvanut. Henkilöautoilun suosio on sähköistymisestä huolimatta vähentynyt, mutta autoja käytetään kuitenkin edelleen kohtalaisen paljon.

Skenaario 4: "Ohikulkutien nopea toteutus"

lin ohikulkutie on toteutettu jo 2020-luvulla. Nykyinen valtatie 4 palvellut jo pitkän aikaan lähinnä taajaman sisäistä liikennettä ja entistä valtatiemäistä ympäristöä on kehitetty taajamamaisempaan suuntaan. Ohikulkutien liittymät sijaitsevat yleiskaavassa ja lin ohikulkutien aluevaraus suunnitelmassa esitetyillä sijainneilla. Lin rautatieasema on kuntastrategian tavoitteen

43(70)

mukaisesti avattu uudelleen samoihin aikoihin ohikulkutien rakentamisen kanssa ja yhdyskuntarakenteen kehittyminen painottuu Asemakylän ja uuden ohikulkutien suuntaan. Liikenteen kulkutapajakauma on kehittynyt maltillisesti kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä suosivaan suuntaan.

Skenaario 5: ”nykytila+”

lin ohikulkutien toteutuminen on viivästynyt tai suunnitelmasta on luovuttu. Myöskään rautatieaseman avaaminen ei ole toistaiseksi toteutunut. Tilanne ei ole viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana muuttunut oleellisesti suuntaan tai toiseen. Keskustan alueelle ja muualle taajamaan on tullut vähäisessä määrin uutta rakentamista. Autoilu on sähköistynyt, ja Pentinkankaan ohi kulkee suurin piirtein saman verran liikennettä kuin aiemminkin. Joukkoliikenteen reitit kulkevat edelleen alueen vierestä. Liikenteen kulkutapajakaumassa ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia tai henkilöautoilun määrä on jopa kasvanut.

Seuraavassa on kuvattu, millä tavalla eri skenaariot vaikuttavat yleiskaavan muutoksen suunnitteluun.

Vaikutukset Pentinkankaan suunnitteluun / huomioitavat tekijät

	Kauppa ja vetovoimaisuus	Liikenne ja yhdyskuntarakenne	Vaiheistus ja aikataulu
Skenaario 1.	Valtatien 4 liikennevirrat sivuuttavat suurimmaksi osaksi alueen tulevaisuudessa. 10-15 vuotta (2030-luku) on aikajänteenä varsin lyhyt. Mikäli alueelle osoitetaan kauppaa, tulee varautua siihen, ettei alue välttämättä ole enää tulevaisuudessa yhtä houkutteleva kuin nykyisin. Alue voisi sijoittua vähäisessä/kohtuullisessa määrin uutta tilaa vaativaa kauppaa, joka ei ole täysin riippuvaista valtatie läheisyydestä muttei mahdu sijoittumaan keskusta. Osaltaan alueen houkuttelevuuteen tulevaisuudessa vaikuttaa se, pysyvätkö nykyiset toimijat alueella. Alueen suunnittelussa tulee ottaa huomioon monikäyttöisyys. Työpaikkatoiminnot soveltuvat alueelle hyvin.	Nykyinen maantie jää enemmän paikallista liikennettä palvelevaksi yhteydeksi. Teollisuuden ja logistiikan näkökulmasta liikenneratkaisut palvelevat edelleen hyvin. Kunnan yhdyskuntarakenteen kehittymisen painopisteet ovat pääosin muualla, joten myös kauppaa on hyvä ohjata valtaosin muille alueille (keskusta, asemakylä). Asemakylän liittymä ja uusi rautatieasema tekevät Asemakylän alueesta monella tapaa Pentinkangasta houkuttelevamman. Junaliikenteen painoarvon lisääntyessä ja ohikulkutien valmistumisen myötä joukkoliikenne mahdollisesti osittain sivuuttaa alueen.	Alueelle voi sijoittua kannattavasti kaupan toimijoita vähintään 10-15 vuodeksi, mutta uuden tien myötä osa toimijoista mahdollisesti siirtyy muualle. On mahdollista, ettei alueelle investoida epävarmassa tilanteessa, vaikka nykytilanteessa alue on kaupan näkökulmasta varsin houkutteleva. Tietoisuus ohikulkutien tulosta heikentää alueen kehittämistä.
Skenaario 2.	Pentinkangas on edelleen varsin vahva kauppapaikka, sillä uusi liittymä mahdollistaa helpon poikkeamisen alueelle. Alue on ohikulkijoiden mieleen jäävä lin eteläinen portti. Haasteena on ohikulkutien sijainti hieman etäällä nykyisestä kauppa-	Eteläisen liittymän siirtäminen nostaa alueen yhdyskuntarakenteellista painoarvoa verrattuna skenaarioon 1. Toisaalta myös Asemakylän liittymällä on vahvuuksia	Alueelle uskalletaan investoida, sillä alue on hyvä kauppapaikka tällä hetkellä ja tulevaisuudessa. Pentinkankaan liittymän, kuntakeskustan sekä Asemakylän liittymän/rautatieaseman

	<p>alueesta. Alle kilometrin etäisyys kuitenkin mahdollistaa alueen kehittämisen. Monikäyttöisyydellä ei ole yhtä suurta merkitystä kuin skenaariossa 1.</p>	<p>yhdyskuntarakenteen näkökulmasta.</p> <p>Junaliikenteen painoarvon lisääntyessä ja ohikulkutien valmistumisen myötä joukkoliikenne pääosin sivuuttaa alueen. Esimerkiksi valtatie liittymän yhteyteen voidaan kuitenkin toteuttaa linja-autopysäkki.</p>	<p>alueille voidaan kehittää omat profiilit kaupan näkökulmasta.</p>
Skenaario 3.	<p>Ohikulkutietä ei rakenneta, mutta keskustan kehittyminen ja yksityisautoilun väheneminen heikentävät alueen vetovoimaa. Suuri osa lin ja Oulun välisestä työmatkaliikenteestä käyttää lähijunaa tai muuta joukkoliikennettä. Valtatie 4 liikennemäärä on muutenkin hieman vähentynyt. Toisaalta maakuntakaavassa osoitettua Asemakylän km-1 merkintää ei ole realistista toteuttaa ilman ohikulkutietä. Alueella voi sijaita edelleen kauppaa, ja alueelle on mahdollista sijoittaa jossain määrin tilaa vaativaa kauppaa. Alueelle sopii kauppa, joka edellyttää usein auton käyttöä esimerkiksi logistiikan vuoksi.</p>	<p>Keskustan ja Asemakylän alueen painoarvo korostuu selvästi. Ihmiset liikkuvat suurelta osin pyörällä, kävellen ja joukkoliikenteellä. Ihmiset asioivat mielellään lähellä asuntojaan. Yksityisautojakin käytetään edelleen muun muassa asiointimatkoihin.</p> <p>Mahdolliset linja-autoliikenteen reitit kulkevat alueen vierestä.</p>	<p>Alueen vetovoima ei ole riippuvainen ohitustien rakentamisesta. Rakentamisen siirtämisestä tai perumisesta tarvitaan kuitenkin tietoa, jotta alueelle uskalletaan investoida.</p>
Skenaario 4.	<p>Alue jää sivuun valtatie 4 liikennevirroista jo 2020-luvulla. Alue ei ole kaupan näkökulmasta kovin houkutteleva. Kaupan toimijoita kiinnostavat lin keskusta ja Asemakylän liittymän alue. Pentinkankaan alue voi kiinnostaa näkyvästä sijainnista riippumattomia yrityksiä. Osaltaan alueen houkuttelevuuteen vaikuttaa se, pysyvätkö nykyiset toimijat alueella. Osa yrityksistä alueen kaakkoisreunalla voi hyötyä näkyvyydestä valtatielle 4. Alueen suunnittelu tulee ottaa huomioon monikäyttöisyys. Kauppa ei ole tärkein maankäyttömuoto alueella.</p>	<p>Nykyinen maantie jää enemmän paikallista liikennettä palvelevaksi yhteydeksi. Teollisuuden ja logistiikan näkökulmasta liikenne- ja palvelu-alueet edelleen hyvin. Kunnan yhdyskuntarakenteen kehittymisen painopisteet ovat pääosin muualla, joten myös kauppaa on hyvä ohjata valtaosin muille alueille (keskusta, asemakylä)</p> <p>Junaliikenteen painoarvon lisääntyessä ja ohikulkutien valmistumisen myötä joukkoliikenne pääosin sivuuttaa alueen.</p>	<p>Valtatiestä riippuvaiset kaupan toimijat eivät todennäköisesti investoi alueelle. On myös mahdollista, että myös nykyiset toimijat muuttavat muualle. Alueelle on edelleen mahdollista houkuttella esimerkiksi teollisuusyrityksiä. Toisaalta ohitustien nopea toteutus selkeyttää kunnan suunnittelutilannetta.</p>

Skenaario 5.	Liikennevirtojen näkökulmasta alueen sijainti on edelleen kaupan näkökulmasta hyvä. Alueen vetovoimaisuus riippuu osin siitä, onko ohitustien toteuttamisesta tai rakentamisen aikataulusta tietoa.	Kunnan yhdyskuntarakenne on pääosin samankaltainen kuin 20 vuotta aiemmin. Keskeisiä kaupan alueita kunnassa ovat keskusta ja Pentinkangas. Joukkoliikenne kulkee edelleen alueen vierestä.	Ohikulkutien rakentamisen siirtämisestä tai perumisesta tarvitaan tietoa, jotta alueelle uskalletaan investoida vähäistä suuremmissa määrin.
---------------------	---	--	--

Käytyjen keskustelujen ja käytettävissä olevan tiedon pohjalta todennäköisimpänä skenaariona pidettiin vaihtoehtoa 1. Myöskään vaihtoehdon 2 mukaista liittymän toteuttamista alueen kohdalle ei kannata yleiskaavan ratkaisuilla sulkea pois.

Vaikutukset jatkotarkasteluihin:

- Alueelle voi sijoittua tilaa vaativaa kauppaa, mutta kovin suurta kaupan keskittymää alueelle ei todennäköisesti ole mahdollista toteuttaa ohikulkutien rakentamisen vuoksi. Lin oma väestöpohja ja alueen sijainti eivät ole ostovoiman näkökulmasta riittävän vahvoja. Useimpien kaupan toimijoiden näkökulmasta Asemakylä ja kuntakeskusta ovat todennäköisesti houkuttelevampia paikkoja ohikulkutien toteuttamisen jälkeen. Tiettyjen kaupan toimijoiden näkökulmasta alueessa on kuitenkin potentiaalia. Tällaisia ovat esimerkiksi liikkeet, joiden menestymisen kannalta näkyvällä sijainnilla ei ole niin suurta merkitystä. Merkitystä alueen houkuttelevuuden kannalta on myös sillä, säilyvätkö nykyiset toimijat alueella.
- Alueen suunnittelussa tulee ottaa huomioon monikäyttöisyys.
- Ohikulkutien toteuttaminen ja rautatieaseman toteuttaminen vähentävät alueen painoarvoa, sillä kunnan yhdyskuntarakenne kehittyy etenkin Asemakylän ja keskustan välisellä alueella sekä ohikulkutien liittymien läheisyydessä. Myös joukkoliikenteen reitit jäänevät tulevaisuudessa pääosin etäälle alueesta.
- Pentinkankaalle voi tulevaisuudessakin sijoittua etenkin teollisuus- ja toimitilarakentamista. Työpaikka-alueena alueen sijainti on toimiva jatkossakin.
- Mahdollistetaan tulevaisuutta ajatellen valtatie 4 liittymän toteuttaminen myös Pentinkankaan kohdalle (ei suljeta vaihtoehtoa pois maankäyttöratkaisulla).

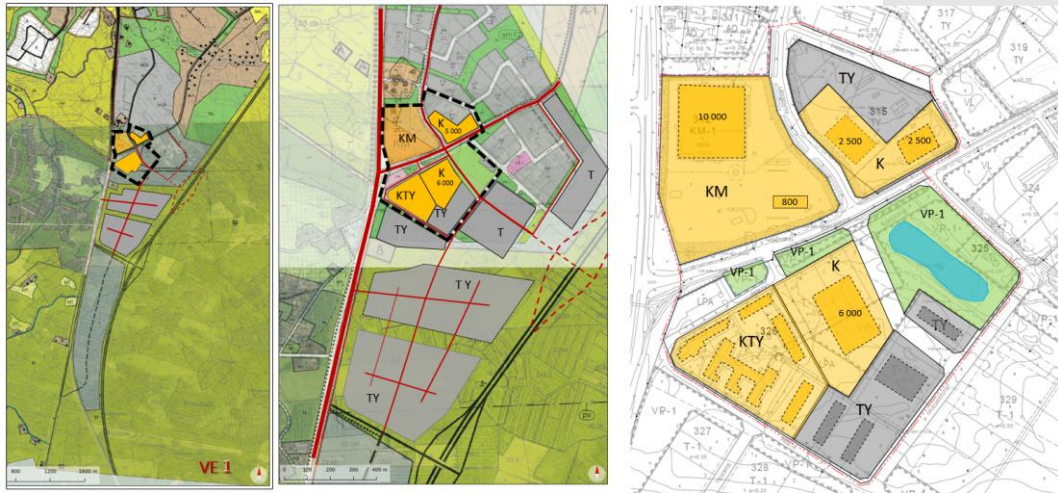
5.2 Yhdyskuntarakenne- ja liikennetarkastelut

Suunnittelualueetta koskien on laadittu rakennemallitarkasteluja vuonna 2018 käynnistetyn asemakaavan muutoksen yhteydessä.

Rakennemallit perustuvat pääosin Asemakylän osayleiskaavaan ja lin kuntastrategiaan. Kuntastrategian 2025 mukaan Pentinkankaan (Etelä-lilaakso) alueelle rakentuu monipuolinen kaupan, teollisuuden ja logistiikan keskus. Rakennemallit ovat kaupan palveluiden

kokonaismitoitukselta (noin 20 000 k-m²) yhtä suuria, mutta maankäyttöratkaisuiltaan toisistaan poikkeavia.

VE 1



Kuva 29. Rakennemallivaihtoehto 1.

Rytiperän alueelle on osoitettu ympäristöhäiriötä aiheuttamatonta työpaikkatoimintaa (TY) yleiskaavasta poiketen. Liikerakentaminen keskittyy Sorosentien varteen. Luonnoksen mukaan Lieksentietä jatketaan etelän suuntaan, johon Sorosentien eteläpuolen liikerakentaminen kytkeytyy. Korttelin 315 pinta-alasta noin 50% säilyy työpaikkatoimintojen korttelialueena.

Lieksentien jatkeelta on esitetty uusi eritasoliittymä uudelle valtatielle, mikä edellyttäisi yleiskaavassa esitetyn eteläisen eritasoliittymän poistoa tai siirtoa etelämmäksi, esimerkiksi maantien 18753 kohdalle tai toteuttamista suuntaiseritasoliittymänä.

VE 2



Kuva 30. Rakennemallivaihtoehto 2.

Lieksentiestä ja sen jatkeesta Rytiperälle muodostuu nykyisen vt:n 4 rinnakkaisatie, joka mahdollistaa nauhamainen työpaikkarakenteen jatkumisen etelän suuntaan. Valtatien 4 eteläinen eritasoliittymä sijainti on osayleiskaavan mukainen. Liikerakentaminen muodostaa Sorosentien varteen työpaikka-alueenauhan katkaisevan kaupan palveluiden keskittymän. Pentinkankaan liikerakentamisen keskus jää etäälle uudesta valtatiestä. Rytiperän työpaikka-alue on ratkaistu kuten vaihtoehdossa 1.

VE 3



Kuva 31. Rakennemallivaihtoehto 3.

Rytiperä on yleiskaavan mukaisesti metsätalousaluetta (M) ja eteläinen työpaikka on ratkaistu yleiskaavan mukaisesti vähäisellä työpaikka-alueen laajennuksella täydennettynä. Pentinkankaalta ei ole liityntää uudelle valtatielle. Pentinkankaan liikerakentamisen keskus jää etäälle valtatiestä ja

sen saavutettavuus huononee olennaisesti nykytilanteeseen nähden. Pentinkankaan sisäinen rakenne on ratkaistu kuten vaihtoehdossa 1.

VE 4



Kuva 32. Rakennemallivaihtoehto 4.

Rytiperä on yleiskaavan mukaisesti metsätalousaluetta (M) ja eteläinen työpaikka on ratkaistu pääosin yleiskaavan mukaisesti vähäisellä työpaikka-alueella täydennettynä.

Lieksentien jatkuu valtatielle, johon esitetään uutta eritasoliittymää, jolloin liikerakentamisen keskus on saavutettavissa kohtalaisen hyvin valtatieltä. Uusi eritasoliittymä edellyttäneen yleiskaavassa esitetyn eteläisen eritasoliittymän poistoa tai siirtoa etelämmäksi, esimerkiksi maantiehen 18753 kohdalle tai toteuttamista suuntaiseritasoliittymänä. Liikerakentamisen korttelialuevaraukset ovat laajimmat, jolloin kortteli 315 on kokonaisuudessaan varattu liikerakentamiseen.

Rakennemallien vertailu

Tarkasteltava vaikutus	Arviointiperuste
Yhdyskuntarakenne	Yhdyskuntarakenteen toimivuus
Luonto ja virkistysalueet	Vaikutus virkistysalueisiin ja yleiskaavan mukaisuus
Kaupunkikuva ja maisema	vaikutukset kaupunkikuvaan ja maisemaan
Liikenne	Vaikutukset liikenneverkkoon, liikenteen toimivuuteen ja turvallisuuteen
Katuverkon toteuttaminen, vaiheistus	katuverkon muutos- ja laajennustarpeet

Vaikutuksen laatu	
	Myönteinen vaikutus
	Neutraali
	Kielteinen vaikutus

Vaikutuksen intensiteetti					
myönteinen			kielteinen		
+	++	+++	-	--	---

Vaikutus	VE 1	VE 2	VE 3	VE 4
Yhdyskuntarakenne		-	--	++
Luonto ja virkistysalueet	--	-	+	+
Kaupunkikuva ja maisema	+	++	++	+++
Liikenne				
Toteuttamisen vaiheistus	+	--	+	

Vaikutustarkastelun ja vertailun perusteella VE 4 on edullisin. Tehdyn arvioinnin perusteella vaihtoehdolla ei ole kielteisiä vaikutuksia tarkasteltujen teemojen näkökulmasta. Kaupunkikuvan ja maiseman sekä yhdyskuntarakenteen näkökulmasta VE 4 on tarkastelluista vaihtoehdoista paras.

Vaihtoehto 4:n toteuttaminen edellyttää ohikulkutiesuunnitelman uudelleen arviointia eteläisen eritasoliittymän sijainnin osalta. Korttelirakenteen kehittämisen kannalta VE 4 on joustavin. Mikäli eritasoliittymän siirto ei ole mahdollista, on Etelä-lilaakson monipuolisen kaupan, teollisuuden ja logistiikan keskuksen kehittäminen haastavaa.

Asemakaavan laatimisen yhteydessä viranomaisten kanssa käytyjen neuvottelujen perusteella eritasoliittymän sijaintia ei nähdä liikenteellisesti mahdollisena ratkaisuna.

5.3 Mitoitustarkastelut

Skenaario- ja yhdyskuntarakenne-/liikennetarkastelujen pohjalta alueen kaupan mitoitusta varten laadittiin kolme vaihtoehtoista rakennemallia. Asemakaavan yhteydessä tehdyt rakennemallit eivät poikenneet toisistaan kaupan mitoituksen osalta.

VE 1. Uutta kaupan kerrosalaa noin 4000-6000 k-m²

Vaihtoehdossa alueelle mahdollistetaan vähäisessä määrin uutta kaupan pinta-alaa. Alueelle ei sallita merkittävässä määrin uutta päivittäistavarakauppaa, vaan alueelle sijoittuva uusi kauppa on pääosin tilaa vaativaa erikoiskauppaa. Alue säilyy pääosin teollisuus- ja toimitila-alueena. Osa alueesta osoitetaan työpaikka-alueeksi. Myös työpaikka-alueille voi sijoittua vähäisessä määrin

toimintaan liittyviä kaupan toimitiloja. Alueen kaupan kokonaismitoitus esitetään yleismääräyksessä. Uudet kaupan kerrosalaneliöt voivat toteutua vähäisessä määrin olemassa olevan tavaratalon laajenuksena tai sijoittua Sorosentien varteen. Pääosa lin laskennallisesta liiketilan lisätarpeesta sijoitetaan kuntakeskustaan ja tulevan Asemakylän eritasoliittymän väliselle alueelle. Maakuntakaavan mahdollistamasta km-1 -merkintöjen lisäpinta-alasta valtaosa toteutetaan tulevan asemakylän eritasoliittymän alueelle.



Kuva 33. Vaihtoehto 1.

VE 2. Uutta kaupan kerrosalaa noin 7000-9000 k-m²

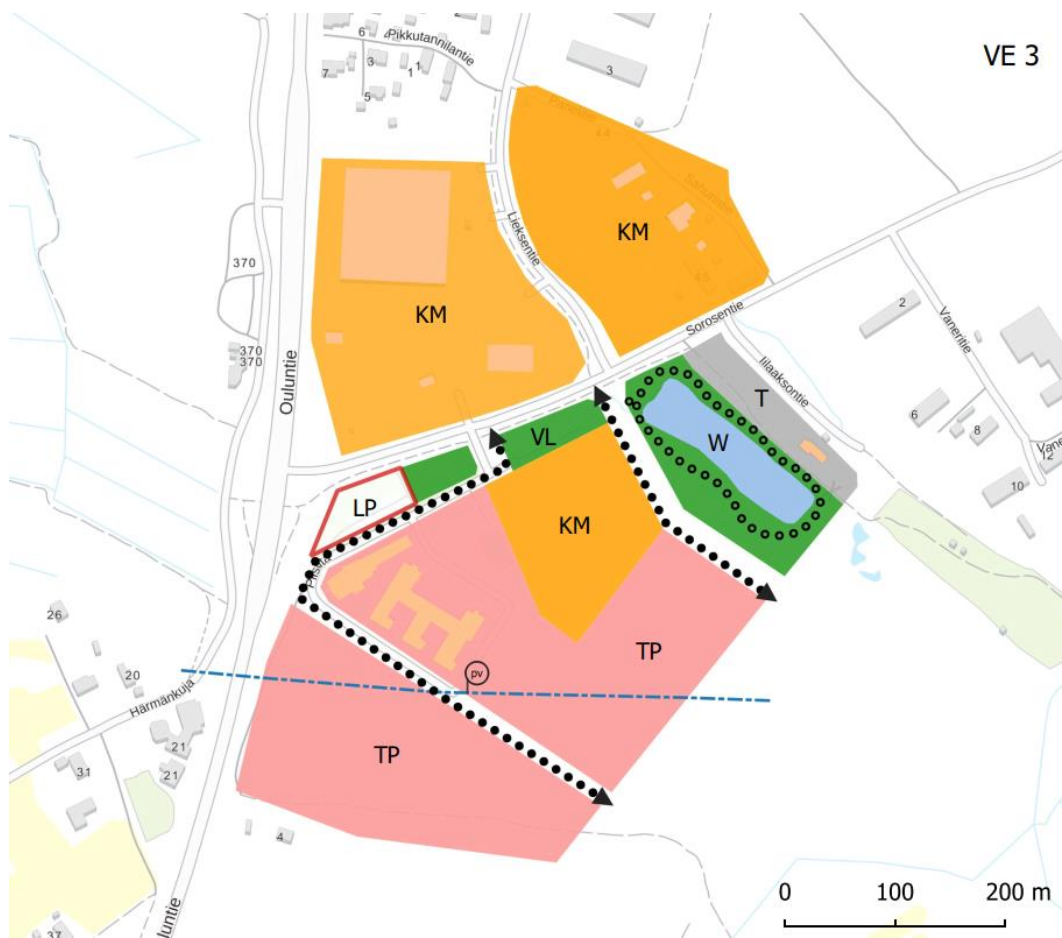
Vaihtoehdossa alueelle mahdollistetaan kohtuullisessa määrin uutta kaupan pinta-alaa. Alueelle ei sallita merkittävässä määrin uutta päivittäistavarakauppaa, vaan alueelle sijoittuva uusi kauppa on pääosin tilaa vaativaa erikoiskauppaa. Uudet kaupan kerrosalaneliöt voivat toteutua osaksi olemassa olevan tavaratalon laajenuksena ja osaksi sijoittua Sorosentien varteen. Osa alueesta osoitetaan työpaikka-alueeksi. Myös työpaikka-alueille voi sijoittua vähäisessä määrin toimintaan liittyviä kaupan toimitiloja. Alueen kaupan kokonaismitoitus esitetään yleismääräyksessä. Noin puolet lin laskennallisesta liiketilan lisätarpeesta sijoitetaan Pentinkankaan alueelle. Maakuntakaavan mahdollistamasta km-1 -merkintöjen lisäpinta-alasta vajaa puolet toteutetaan Pentinkankaan alueelle.



Kuva 34. Vaihtoehto 2.

VE 3. Uutta kaupan kerrosalaa noin 10 000-13 000 k-m²

Vaihtoehdossa alueelle mahdollistetaan kunnan kokoon nähden varsin merkittävästi uutta kaupan pinta-alaa. Alueelle ei sallita merkittävässä määrin uutta päivittäistavarakauppaa, vaan alueelle sijoittuva uusi kauppa on pääosin tilaa vaativaa erikoiskauppaa. Uudet kaupan kerrosalaneliöt voivat toteutua osaksi olemassa olevan tavaratalon laajenuksena sekä osaksi sijoittua Sorosentien ja Lieksentien varsiin. Alueen eteläosa osoitetaan työpaikka-alueeksi. Myös työpaikka-alueille voi sijoittua vähäisessä määrin toimintaan liittyviä kaupan toimitiloja. Alueen kaupan kokonaismitoitus esitetään yleismääräyksessä. Yli puolet lin laskennallisesta liiketilan lisätarpeesta sijoitetaan Pentinkankaan alueelle. Maakuntakaavan mahdollistamasta km-1 -merkintöjen lisäpinta-alasta noin puolet/yli puolet toteutetaan Pentinkankaan alueelle.



Kuva 34. Vaihtoehto 3.

Vaihtoehtojen vaikutusten vertailu

Laadittujen rakennemallien vaikutusten vertailu on esitetty alla olevassa taulukossa (myönteisin vaihtoehto +++ ja kielteisin - - -. Vaihtoehtojen pisteytys on laadittu suhteessa toisiin vaihtoehtoihin.

	VE 1	VE 2	VE 3
Kestävä Yhdyskuntarakenne	+	-	-
Tasapainoinen kaupan palveluverkko	++	++	+
Tonttitarjonta nykytilanteessa	+	++	+++
Keskustan kehittäminen	-	--	--
Vaiheistus	++	+	-
Liikenne	+	-	--
Ympäristö ja ilmasto	+	-	--
Kuntastrategian tavoite	+	++	++
Kokonaisarvio	1.	2.	3.

Vertailun perusteet:

Tarkastelun perusteella vaihtoehto 1 näyttäytyy kokonaisuutena parhaalta. Ratkaisu on kestävin todennäköinen skenaario ja tuleva kehitys (ohikulkutie, eteläisen liittymän sijainti, keskustan kehittäminen, rautatieaseman avaaminen) huomioiden. Ratkaisu on yhdyskuntarakenteen kannalta vaihtoehtoista paras, sillä vaihtoehdossa kauppaa ei ohjata merkittävässä määrin keskustaajaman yhdyskuntarakenteen ulkopuolelle. Vaihtoehto on myös vähiten henkilöautoriippuvainen, sillä keskusta ja Asemakylän alue ovat paremmin saavutettavissa myös muilla liikkumismuodoilla.

Pentinkankaalle on kuitenkin perusteltua mahdollistaa lisätä kohtuullisessa määrin kaupan liiketiloja, sillä alue on etenkin nykytilanteessa vetovoimainen kauppapaikka ja kunnan alueelle tarvitaan uusia liiketontteja. Kuten kaupallisessa selvityksessä todetaan, on alueessa potentiaalia erikoiskaupan alueena. Ohikulkutien rakentamiseen ja toteutumisen aikatauluun liittyy vielä epävarmuuksia. Ohikulkutien toteutuessa alueelle voi tarpeen vaatiessa sijoittua sijainnista vähemmän riippuvaista kauppaa-, teollisuus- ja yritystoimintaa.

Ohikulkutien ja rautatieaseman avaamisen toteutuessa Asemakylän alueelle on mahdollista kehittää palvelukeskittymä kuntakeskustan ja Pentinkankaan ohella.

Valittu vaihtoehto

Jatkosuunnittelun pohjaksi valittiin vaihtoehto 1 seuraavin muutoksin/tarkennuksin:

- Sorosentien pohjoispuoliselle Lieksentien varteen sijoittuvalle alueelle on osoitettu työpaikka-alueen (TP) lisäksi myös palvelujen ja hallinnon aluetta (P). Muutos tehtiin sen vuoksi, että myös tämä alue kaupan näkökulmasta houkutteleva näkyvän sijaintinsa takia.
- Pohjavesialueelle sijoittuva osa työpaikka-alueesta osoitettiin merkinnällä työpaikka-alue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TPY)
- Alueella sijoittuvaa kaupan määrää tarkennettiin siten, että Pentinkankaan alueen osuus lin alueen erikoiskaupan suuryksiköiden enimmäismitoituksesta (30 000 k-m²) saa olla enintään 17 000 k-m².

6 Yleiskaava

6.1 Kaava-alueen rajaus

Yleiskaava-alue on rajattu siten, että alue kattaa alueen kaupan kehittämisen näkökulmasta potentiaalisimman alueen. Rajaus on pääosin käynnissä olevan asemakaavan muutoksen kanssa yhtenäinen. Eteläosasta alue on hieman asemakaavan suunnittelualueita laajempi. Alueen pinta-ala on noin 26,5 hehtaaria. Pääosa Pentinkankaan nykyisestä teollisuusalueesta jää suunnittelualueen ulkopuolelle.

6.2 Yleiskaavan kuvaus

6.2.1 Kokonaisrakenne ja -mitoitus

Kaavaratkaisu on laadittu siten, että Pentinkankaan alue säilyy pääosin teollisuus- ja työpaikka-alueena. Uudet kaupan alueet sijoittuvat voimassa olevan kaavan KM-alueen läheisyyteen. Uusia kaupan kerrosneliötä sallitaan noin 55 % lisää verrattuna nykytilanteeseen. Kokonaisuutena lisäys on varsin maltillinen, mutta noin 6000 k-m² lisäys kaupan pinta-alaan on kuitenkin kunnan palveluverkon kehittämisen näkökulmasta merkittävä.

55(70)

6.2.2 Kuvaus alueittain ja toimialoittain

Aluevaraukset:



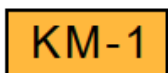
Kaupallisten palvelujen alue, jolle saa sijoittaa seudullisesti merkittävän vähittäiskaupan suuryksikön.

Alue varataan vähittäiskaupan suuryksiköille sekä pääkäyttötarkoitukseen liittyville muille toimintoille. Toiminnan laajuus ja tarkempi sijainti määritellään asemakaavassa. Alueelle ei saa sijoittaa seudullisesti merkittävää päivittäistavarakauppaa.

Merkinnällä on osoitettu nykyisen Kärkkäisen tavaratalon alue. Alueelle sijoittuu olemassa olevia rakennettuja kerrosalaneliöitä noin 10 800 (tavaratalorakennus kokonaisuudessaan 10 000 k-m²), joista pääosa on kaupan toimintojen käytössä. Tavaratalorakennuksessa sijaitsee olemassa oleva elintarvikemyymälä (1000 k-m²). Rakennuksessa on myös ravintolatoimintaa. Tavaratalorakennuksen lisäksi alueella sijaitsee puutarhamyymälä (noin 800 k-m²) ja kolme polttoaineen jakeluasemaa.

Alueella sijaitsee nykytilanteessa luokittelultaan vaihtelevaa vähittäiskaupan toimintaa. Osa toiminnoista on luonteeltaan päivittäistavarakauppaa (mm. elintarvikemyymälä, leipomomyymälä, osa Kärkkäisen tavaratalon tuotteista). Pääosa alueelle sijoittuvasta kaupasta on kuitenkin luonteeltaan erikoiskauppaa (mm. urheiluvälineet) ja tilaa vaativaa erikoiskauppaa (mm. moottoriajoneuvot, kodinkoneet, puutarhatuotteet). Kärkkäisen myymälä voidaan määritellä laajan tavaravalikoiman myymäläksi.

Kaavamääräyksellä on rajattu seudullisesti merkittävä (yli 4000 k-m²) suuruinen päivittäistavarakauppa pois alueelta. Tällä varmistetaan kuntakeskustan säilyminen keskeisenä päivittäistavarakaupan alueena. Ratkaisut tarkentuvat asemakaavassa.



Kaupallisten palveluiden alue, jolle saa sijoittaa seudullisesti merkittävän tilaa vaativan erikoiskaupan suuryksikön.

Alue varataan tilaa vaativalle erikoiskaupalle sekä pääkäyttötarkoitukseen liittyville muille toimintoille. Toiminnan laajuus ja tarkempi sijainti määritellään asemakaavassa. Alueelle ei saa sijoittaa päivittäistavarakauppaa.

Tilaa vaativalla erikoiskaupalla tarkoitetaan toimialaluokituksen (TOL 2008) mukaista rauta- ja rakennustarvikkeiden, kodinkoneiden, huonekalujen, puutarha-alan, veneiden, moottoriajoneuvojen sekä muiden paljon tilaa vaativien erikoistavaroiden vähittäiskauppaa.

Merkinnällä on osoitettu alue Micropoliksen koillispuolelle. Alueelle voidaan sijoittaa tilaa vaativan erikoiskaupan suuryksikkö tai myymäläkeskittymä. Alueelle on kulku Sorosentien suunnasta sekä nykyisen Lieksentien jatkeeksi suunnitellulta uudelta tieyhteydeltä. Alue suunnitellaan tarkemmin asemakaavalla.

P-1**Palvelujen ja hallinnon alue.**

Alue varataan hallinnolle ja yksityisille palveluille, kuten vähittäiskaupalle ja muille palveluille, toimistoille ja työpaikoille. Alueelle ei saa sijoittaa päivittäistavarakauppaa.

Palvelujen ja hallinnon aluetta on osoitettu Sorosentien ja Lieksentien risteysalueen läheisyyteen Sorosentien pohjoispuolelle. Alueelle voi sijoittua esimerkiksi toimistoja tai vähittäiskaupan toimintoja.

TP**Työpaikka-alue.**

Merkinnällä osoitetaan monipuoliset työpaikka-alueet, joissa voi olla toimisto- ja palvelutyöpaikkoja, ympäristöhäiriöitä aiheuttamatonta teollisuutta ja siihen liittyvää myymälätilaa sekä varastointia. Alueet sisältävät sisäiset virkistysalueet ja kulkuyhteydet. Asemakaavoituksella tulee edistää hyvän taajamakuvan ja viihtyisän ympäristön muodostumista. Alueelle ei saa sijoittaa päivittäistavarakauppaa.

Merkinnällä on osoitettu aiemmin teollisuus- ja varastoalueeksi osoitetut alueet, joiden suunniteltu ensisijainen maankäyttö ei ole kauppa. Alueelle voi kuitenkin sijoittua myös pääkäyttötarkoitukseen liittyvää myymälätilaa. Merkinnän muutoksella korostetaan tavoitetta saada Pentinkankaan alueelle monipuolista toimintaa ja mahdollistetaan joustavuus alueen kehittämisessä. Muutoksen myötä ympäristöhäiriötä aiheuttava teollisuus ohjataan aiempaa selvemmin Pentinkankaan taaempiin osiin. Toimistojen ja palvelujen lisäksi TP-merkinnän alueelle voi sijoittua myös muun muassa ympäristöhäiriötä aiheuttamatonta teollisuutta.

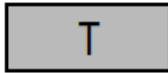
TPY**Työpaikka-alue, jolle ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia.**

Merkinnällä osoitetaan monipuoliset työpaikka-alueet, joissa voi olla toimisto- ja palvelutyöpaikkoja, ympäristöhäiriöitä aiheuttamatonta teollisuutta ja siihen liittyvää myymälätilaa sekä varastointia. Alueet sisältävät sisäiset virkistysalueet ja kulkuyhteydet. Asemakaavoituksella tulee edistää hyvän taajamakuvan ja viihtyisän ympäristön muodostumista. Alueelle ei saa sijoittaa päivittäistavarakauppaa.

57(70)

Alueelle sijoittuvien työpaikkatoimintojen pysäköintialueiden aiheuttamaan riskiin pohjavedelle tulee kiinnittää erityistä huomiota, ja suunnitella sekä toteuttaa alueet niin, että polttonesteitä ei pääse pohjaveteen. Alueella saa imeyttää vain puhtaita hulevesiä.

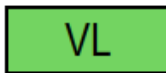
Merkinnällä on osoitettu pohjavesialueelle sijoittuva osa työpaikka-alueesta. Alue sijoittuu yleiskaavan muutosalueen eteläosaan.



Teollisuus- ja varastoalue.

Alue varataan pääasiassa teollisuustoiminnalle ja siihen liittyvälle varastoinnille. Lisäksi alueelle saa sijoittaa pääkäyttötarkoitusta palvelevia muita tiloja, kuten toimisto- ja terminaalityloja.

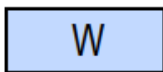
Teollisuus- ja varastoaluetta on osoitettu yleiskaavan muutosalueen itäreunaan jo asemakaavoitetulle alueelle. Alueella sijaitsee ampumaratatoimintaan liittyviä rakennuksia.



Lähivirkistysalue.

Alueella sijaitsevan lammen alue ja osa Sorosentien kaakkoispuolisesta alueesta on osoitettu virkistysalueeksi. Alueella on olemassa olevaa polkuverkostoa. Aluetta voidaan kehittää työpaikka-, kauppa- ja teollisuusalueen sisälle sijoittuvana lähivirkistysalueena, jota esimerkiksi alueelle pysähtyvät matkailijat voivat hyödyntää.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varautua siihen, että alueelle on tarpeen sijoittaa puistomuuntamoita ja muita yhdyskuntateknisen huollon toimintoja. Toimintojen sijoittamisessa tulee huomioida vaikutukset maisemaan, luontoon ja virkistykseen. Toimintojen sijoittamisessa on tärkeä huomioida, että lammen ympäristöön kohdistuu mahdollisimman vähän kielteisiä vaikutuksia.



Vesialue.

Merkinnällä on osoitettu suunnittelualueella sijaitsevan lammen alue.

Erityisominaisuuksia kuvaavat merkinnät:



Tärkeä tai vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue.

Kyseessä on vedenhankintaan soveltuva 2-luokan pohjavesialue. Pohjavesialueilla tapahtuvaa rakentamista ja muita toimintoja rajoittavat pohjaveden pilaantumiskielto (YSL 17 §) ja pohjaveden muuttamiskielto (VL 3 luvun 2 §). Alueelle ei sallita pohjaveden laatua tai määrää vaarantavia rakennustoimenpiteitä tai toimintoja. Alueelle ei saa sijoittaa sellaista teollisuutta tai muuta siihen

verrattavaa toimintaa, joka valmistaa, varastoi tai käyttää toiminnassaan pohjavettä vaarantavia kemikaaleja tai muita aineita. Pohjaveden laatuun tai määrään vaikuttavista toimenpiteistä on tarvittaessa pyydettävä ELY-keskuksen lausunto. Jätevesien imeyttäminen tai muu päästäminen maaperään on kielletty.

Merkinnällä on osoitettu alueelle sijoittuvan Ojakylän pohjavesialueen (2. luokka) rajaus.

Viivamerkinnot:

 **kk** **Kokoojakatu.**


Merkinnällä on osoitettu olemassa olevat keskeiset katuyhteydet. Alueen liikenneverkon runko rakentuu suurelta osin olemassa olevista katuyhteyksistä.

 **Uusi kokoojakatu.**

Merkinnällä on osoitettu uudet kokoojakatuyhteydet (Lieksentien jatke, Piisillan jatke sekä näitä katujen yhdistävä lounas-kaakkosuuntainen uusi katuyhteys). Yksityiskohtaiset ratkaisut suunnitellaan asemakaavassa ja katusuunnitelmissa.


 **Ulkoilureitti.**

Lammen ympäri on osoitettu ulkoilureitti. Alueelle on olemassa olevia polkuja, joita voidaan edelleen kehittää.

 **Kevyen liikenteen reitti.**

Merkinnällä on osoitettu Sorosentien ja Lieksentien varsiin sijoittuvat olemassa olevat yhdistetyt jalkakäytävät ja pyörätiet.

Kehittämistavoitteita:

 **Kevyen liikenteen yhteystarve.**

Kevyen liikenteen yhteystarpeen on osoitettu luode-kaakkosuuntaisten uusien kokoojakatujen varsiin. Katujen varsiin suunnitellaan yhdistetyt jalkakäytävät ja pyörätiet. Yksityiskohtaiset ratkaisut suunnitellaan asemakaavassa ja katusuunnitelmissa.

6.2.3 Kaavamääräykset

Kaavassa on annettu seuraavat yleiskaavamääräykset:

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja toteutuksessa tulee kiinnittää erityistä huomiota joukkoliikenteen sekä kävelyn ja pyöräilyn yhteyksien toimivuuteen ja esteettömyyteen, sekä kehittää vetovoimaista, viihtyisää ja taajamakuvaltaan korkeatasoista ympäristöä.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota pysäköinnin järjestämiseen sekä katutilan ja aukoiden rajautumiseen. Laajat pysäköintialueet tulee jakaa pienempiin osiin.

Maakuntakaava sallii merkitykseltään seudullisten erikoiskaupan suuryksiköiden enimmäismitoitukseksi lin alueella enintään 30 000 k-m². Pentinkankaan alueen osuus lin alueen erikoiskaupan suuryksiköiden enimmäismitoituksesta on enintään 17 000 k-m².

Yksityiskohtaisemmassa maankäytön suunnittelussa ja aluevarauksissa tulee huomioida hulevesien hallinta ja käsittely.

Yksityiskohtaisemmassa maankäytön suunnittelussa ja maaperän muokkausta edellyttävien toimenpiteiden suunnittelussa tulee selvittää happamien ja potentiaalisesti happamien sulfaattimaiden sijainti ja laatu, sekä esittää tarvittaessa suunnitelmat niistä johtuvien haittojen ehkäisemiseksi.

6.3 Vertailevat tarkastelut

6.3.1 Muutos nykytilanteeseen

Nykytilanteeseen ja voimassa olevaan yleiskaavaan verrattuna yleiskaavan muutos mahdollistaa Pentinkankaan alueen toimintojen monipuolistamisen. Teollinen toiminta jää valtatieltä katsoen enemmän alueen takaosaan, jolloin nykyisen valtatie läheisestä osasta muodostuu nykyistä vahvemmin lin käyntikorttialue etelästä päin saapuessa. Pääosin alue säilyy kuitenkin teollisuusalueena ja yleiskaavan mahdollistama alueen kaupallisten toimintojen lisäys on varsin maltillinen. Ohikulkutien rakentaminen aiheuttaa epävarmuuksia alueen toteuttamiseen liittyen.

6.3.2 Valtakunnalliset ja seudulliset intressit

Kaavaratkaisun suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin on käyty läpi osiossa 7.4.1.

Kaavaratkaisu on varsin hyvin maakunnallisten ja seudullisten intressien mukainen. Alueen kehittäminen on maakuntakaavan mukaista. Alueen kaupallinen kehittäminen tukee kaupunkiseudun pohjoisten osien palveluverkon monipuolistumista.

Maakunnallisten intressien osalta alueen kehittämiseen liittyy myös ongelmakohtia, sillä alueen kehittämisen suhde suunnitteilla olevaan ohikulkutiehen on haasteellinen.

6.3.3 Tavoitteet

Kaavaratkaisu vastaa varsin hyvin yleiskaavatyölle asetettuihin tavoitteisiin. Kaavaratkaisu mahdollistaa alueen kehittämisen kaupan, työpaikkojen ja teollisuuden näkökulmasta. Kaavaratkaisussa on varmistettu, ettei alueen kehittäminen heikennä kuntakeskustan kehittämistä. Ratkaisut tarkentuvat asemakaavoitusvaiheessa.

Kuntastrategiassa on asetettu tavoitteeksi, että alueelle rakentuu monipuolinen kaupan, teollisuuden ja logistiikan keskus, joka hyötyy uudesta nelostien liittymästä. Tällä yleiskaavan muutoksella ei ole esitetty muutoksia. Lin eteläisestä liittymästä tulee matkaa alueelle noin puolitoista kilometriä.

7 Yleiskaavan vaikutukset

7.1 Ympäristövaikutukset

7.1.1 Vaikutukset taajamakuvaan, maisemaan ja rakennettuun ympäristöön

Yleiskaavan muutos mahdollistaa alueen taajamakuvan kehittymisen. Toimintojen toteutuessa alueen ilme muuttuu nykyistä taajamamaisempaan suuntaan. Muutos on myönteinen verrattuna nykyiseen yleiskaavaan, jossa aluevaraukset painottuvat yleiskaavan muutoksen kaavaratkaisua enemmän teollisuuteen. Kauppaan ja työpaikkoihin liittyvät toiminnot sopivat hyvin alueelle, sillä alueella sijaitsee vastaavaa toimintaa jo nykytilanteessa. Kaavaratkaisussa on painotettu monikäyttöisyyttä, jotta alueen ilme säilyy hyvänä myös suunnitellun lin ohikulkutien toteutuessa. Kaavamääräykset tukevat viihtyisän taajamakuvan muodostumista.

Alueen tarkempi ilme suunnitellaan asemakaavalla. Tarkemmassa suunnittelussa on tärkeä kiinnittää huomiota alueen taajamakuvan kehittämiseen. Nykytilanteessa alueen ympäristöä leimaa keskeneräisyys ja pysäköintialueet hallitsevat maisemaa. Jatkosuunnittelussa on tärkeä kiinnittää huomiota myös alueelle sijoittuvien liikerakennusten ulkoasuun, sillä suuret kaupan yksiköt voivat suurimittakaavaisina rakennuksina muodostaa epävihtyisää ympäristöä esimerkiksi jalankulkijan näkökulmasta.

Kaavaratkaisussa alueelle on osoitettu myös virkistysaluetta, mikä osaltaan tukee viihtyisän taajamakuvan muodostumista. Alueella sijaitsevan lammen alue on jätetty rakentamisen ulkopuolelle.

Luontoselvityksessä esiin nostetut Lieksentien ja Panelitien kulmauksessa sijaitsevat iäkkäämmät puut ja niiden maisemallinen merkitys huomioidaan tarkemmin asemakaavavaiheessa.

Alueella ei sijaitse arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita tai maisema-alueita.

61(70)

Alueella ei sijaitse muinaisjäänöksiä tai muita arkeologisia kulttuuriperintökohteita.

7.1.2 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen

Kaavamuutos hajauttaa kunnan keskustaajaman yhdyskuntarakennetta mahdollistamalla lisää kaupan tiloja keskustan ulkopuoliselle alueelle. Muutos on varsin vähäinen verrattuna nykytilanteeseen, sillä alueelle sallitaan vain maltillisesti uutta kauppaa. Pentinkankaan sijainti erikoiskaupan alueena on osaltaan tutkittu jo maakuntakaavassa. Alueella on jo olemassa olevia toimintoja. Myös voimassa oleva yleiskaavan mahdollistaa lisärakentamista alueelle, mutta kaupan aiheuttamat vaikutukset ovat osin toisenlaisia kuin nykyisen yleiskaavan mahdollistaman teollisuuden. Pitkällä aikavälillä alue asettuu paremmin osaksi yhdyskuntarakennetta Tikkasenharjun ja Sorosen alueen laajetessa alueen suuntaan.

Alueella on pitkälti valmis infrastruktuuri ja kunnallistekniikka. Yleiskaavan muutos mahdollistaa osaltaan valmiin infrastruktuurin tehokkaan hyödyntämisen.

Yleiskaavan muutos tukee alueen kehittymistä lin eteläiseksi keskukseksi, sillä kaava mahdollistaa alueelle aiempaa monipuolisempia toimintoja. Alueen kehittyminen vaikuttaa osaltaan koko kaupunkiseudun pohjoisosan yhdyskuntarakenteeseen.

Ohikulkutien rakentamisen vuoksi alueen kehittämiseen liittyy epävarmuustekijöitä. Tien toteuttaminen muuttanee alueen luonnetta työpaikka- ja teollisuusalueeksi kuin merkittäväksi kaupan keskittymäksi.

7.1.3 Vaikutukset luontoon, maa- ja kallioperään sekä veteen

Suunnittelualueen etäosaan sijoittuu 2.luokan pohjavesialue. Yleiskaavan muutosalueesta valtaosa sijoittuu pohjavesialueen ulkopuolelle. Varsinainen pohjaveden muodostumisalue ei sijoitu yleiskaavan muutosalueelle. Kaavamääräysten avulla on varmistettu, ettei rakentaminen aiheuta pohjavesialueelle kielteisiä vaikutuksia. Alueelle ei saa sijoittaa pohjaveden pilaantumisvaaraa aiheuttavaa toimintaa. Määräyksissä on kiinnitetty huomiota myös hulevesien hallintaan ja käsittelyyn.

Voimassa olevaan yleiskaavaan verrattuna yleiskaava ei lisää pohjavesialueeseen kohdistuvia vaikutuksia. Yleiskaavan muutos ennemmin vähentää vaikutuksia, sillä suunnitellun rakentamisen painopistettä on muutettu teollisuudesta enemmän muun toimitila- ja palvelurakentamisen suuntaan.

Suunnittelualueella ja sen läheisyydessä sijaitsevilla kaivetuilla lammilla voi olla paikallisesti merkitystä sammakkoeläimille ja linnustolle. Alueella sijaitsevan suuren lammen alue on osoitettu virkistysalueeksi ja jätetty rakentamisen ulkopuolelle. Pienemmät lammet sijoittuvat suunnittelualueen rajalle/välittömään läheisyyteen sen ulkopuolelle. Yleiskaavan muutoksella ei esitetä merkittäviä muutoksia alueen maankäyttöön. Voimassa olevassa asemakaavassa lampien välistä kulkee katu, jota ei ole toistaiseksi rakennettu.

Yleiskaavan muutoksen luontovaikutukset eivät merkittävästi poikkea voimassa olevasta yleiskaavasta. Osaltaan yleiskaavan muutos tukee alueen luonnonympäristön säilymistä, sillä alueella sijaitsevan lammen ympäristö jätetään rakentamiselta vapaaksi. Voimassa olevassa yleiskaavassa alue on osoitettu teollisuus- ja varastoalueeksi.

7.1.4 Vaikutukset liikenteeseen

Alueen kehittyminen kauppa- ja työpaikka-alueena lisää jonkin verran alueelle suuntautuvaa liikennettä. Kuten kaupallisessa selvityksessä (2019) todetaan, on paljon tilaa vaativan erikoiskaupan myymälöihin suuntautuva asiointi luonteeltaan usein henkilöautoiluun perustuvaa. Pentinkankaan lähiasutuksen määrä on kaupan toiminnan kannalta vielä suhteellisen vähäinen. Toisaalta kaupan palveluiden monipuolistuminen voi vähentää asiointitarvetta Oulussa ja muissa seudun kunnissa. Vaikutusten voimakkuutta vähentää myös alueen sijainti lin ja Oulun välisen työmatkaliikenteen reitin varrella. Alueella sijaitsee jo nykytilanteessa kaupallista toimintaa.

Alueen sijainti erillään kunnan suurimmista asuinalueista ohjaa ihmisiä asioimaan alueella pääosin henkilöautolla. Etäisyys keskeisiltä asuinalueilta on kuitenkin kohtuullinen.

Ohikulkutien toteutumisen myötä alueen luonne tulee muuttumaan. Tällöin alueelle suuntautuva liikenne tulee todennäköisesti vähenemään.

Liikennemäärät alueella ja sen läheisyydessä kasvavat alueen rakentumisen myötä. Aluetta koskien on laadittu liikenneselvitys, jonka suositukset on huomioitu yleiskaavan muutoksessa tarvittavilta osin. Selvityksen mukaan nykyinen valo-ohjattu valtatie 4 ja Sorosentien risteys toimii edelleen hyvin yleiskaavan mahdollistaman uuden rakentamisen toteutuessa.

Yleiskaavaratkaisussa on huomioitu mahdollisuus, jossa suunniteltu ohikulkutien eteläinen liittymä siirrettäisiin alueen kohdalle/alueen kohdalle toteutettaisiin kokonaan uusi liittymä. Tällöin kulku alueelle voisi tapahtua osoitettua uutta katuyhteyttä (Lieksentien jatke) pitkin.

Vaikutukset joukkoliikenteeseen sekä kävelyn ja pyöräilyyn

Alue sijoittuu joukkoliikennekäytävän varteen, joten alueelle on mahdollista asioiden myös joukkoliikennettä hyödyntäen. Joukkoliikenteen nykyisen palvelutason, alueen sijainnin ja kaupan luonteen vuoksi valtaosa alueelle saapuvista asioijista saapuu kuitenkin alueelle henkilöautolla. Myös alueen kaupan laatu ohjaa osin henkilöauton käyttöön.

Alueelle suuntautuvaa liikennettä on kuitenkin mahdollista muuttaa enemmän kestävästä liikkumista suosivaan suuntaan. Esimerkiksi vuorovälejä tihentämällä on mahdollista saada lisää käyttäjiä. Potentiaalisia käyttäjiä on etenkin nuoremmissa ikäluokissa, jossa asenteet oman auton omistamiseen ovat muuttumassa.

Alue sijaitsee kohtuullisen sopivan pyörämatkan päässä kunnan keskeisiltä asuinalueilta. Valtaosalta keskustajaman nykyisistä asuinalueista etäisyys suunnittelualueelle on noin 3-5 km (kuvassa 23 on esitetty 3 km vyöhyke kävellen/pyörällä). Pyöräilyn suosiota voidaan kasvattaa olosuhteita kehittämällä.

Yleiskaavan laadinnassa on otettu huomioon alueelle laadittu kävelyn ja pyöräilyn verkkosuunnitelma. Alueelle on jo nykytilanteessa kohtuullisen hyvät kävelyn ja pyöräilyn yhteydet

63(70)

kuntakeskustasta. Matkaa alueelle kuntakeskustan suunnasta pidentää kuitenkin hieman valtatie 4 alitse kulkevan alikulun sijainti. Lieksentien varteen ei ole toistaiseksi rakennettu kävelyn ja pyöräilyn yhteyttä. Tämän yhteyden rakentaminen mahdollistaa nykyistä turvallisemman ja suoremman yhteyden alueelle etenkin taajaman itäosasta. Yhteyksissä on kehitettävää myös Tikkasenharjun suunnasta.

Kävelyn ja pyöräilyn edistämisen kannalta on tärkeää, että alueen ympäristö rakennetaan laadukkaaksi myös muiden kuin autoilijoiden näkökulmasta. Tärkeää on kiinnittää huomiota myös muun muassa pyöräpysäköintiin. Yksityiskohtaisemmat ratkaisut suunnitellaan asemakaavassa.

Ohikulkutien ja mahdollisen kaupunkiseudun lähijunaliikenteen toteutuessa Pentinkankaan alue jää sivuun ainakin osasta joukkoliikennereittejä.

7.1.5 Ilmastovaikutukset

Yleiskaavan muutos lisää todennäköisesti vähäisessä määrin kielteisiä ilmastovaikutuksia verrattuna voimassa olevaan yleiskaavaan. Voimassa olevaan yleiskaavaan verrattuna liikenteen määrä lisääntyy, sillä teollisuuteen osoitettuja alueita muutetaan osittain kaupalliseen toimintaan. Toisaalta alue sijoittuu Oulun ja Iin väliselle tieosuudelle, jota käytetään paljon työmatkaliikenteeseen. Sijainti mahdollistaa poikkeamisen alueelle työmatkojen yhteydessä.

On mahdollista, että asiointimatkat Ouluun ja kaupunkiseudun eteläpuolelle vähenevät vähäisessä määrin alueen kehittymisen myötä. Tällöin myös liikenteen päästöt vähenevät. Muutoksen voimakkuus riippuu pitkälti alueelle sijoittuvasta toiminnasta.

Pentinkankaan alue sijoittuu joukkoliikenteen reittien varteen, mikä vähentää hieman vaikutusten voimakkuutta. Joukkoliikenteen nykyisen palvelutason, alueen sijainnin ja kaupan luonteen vuoksi valtaosa alueelle saapuvista asioijista saapuu kuitenkin alueelle henkilöautolla. Tulevaisuudessa alueen sijainti suhteessa joukkoliikennereitteihin voi olla erilainen, mikäli joukkoliikenne siirtyy enenemässä määrin raiteille. Myös henkilöautojen ympäristöystävällisyys voi kehittyä.

Alueelle on hyvät kävelyn ja pyöräilyn yhteydet kuntakeskustan suunnasta. Kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden kehittämiseen on tärkeä investoida lisää, jotta alueelle suuntautuvaa yksityisautoilua saadaan vähennettyä. Esimerkiksi Tikkasenharjun suunnasta alueelle on sopiva pyöräilyetäisyys, mutta nykytilanteessa yhteys ei ole turvallinen.

Pentinkankaalle osoitettu uusi rakentaminen aiheuttaa toteutuessaan kasvihuonekaasupäästöjä. Alueen metsien raivaaminen pienentää vähäisessä määrin hiilinieluja. Kaavamuutos ei aiheuta merkittävää muutosta voimassa olevaan yleiskaavaan verrattuna.

7.2 Taloudelliset vaikutukset

Alueen rakentuminen vaikuttaa myönteisesti kunnan talouteen. Vaikutukset näkyvät lisääntyvinä työpaikkoina, verotuloina sekä tonttien vuokra-/myyntituloina. Tärkeää olisi saada alueelle sellaisia yrityksiä, jotka eivät tällä hetkellä toimi kunnan alueella. Esimerkiksi keskustan alueen yritysten siirtymisellä alueelle voisi olla myös kielteisiä vaikutuksia. Kaupallisten palveluiden kehittyminen ja monipuolistuminen parantaa myös kunnan vetovoimaa. Oleellista on myös varmistaa alueen toteutuksen hyvä laatu. Alue suunnitellaan yksityiskohtaisemmin asemakaavalla.

Alueen sijainti mahdollistaa nykytilanteessa valtatie liikennevirtojen hyödyntämisen. Alueelle on mahdollisuus saada asiakkaita kunnan ulkopuolelta, mikä tuo kuntatalouteen seudun ulkopuolista rahaa. Aluetta onkin hyvä kehittää myös matkailijoiden tarpeet huomioiden.

Alueen uudet katuyhteydet suunnitellaan tarkemmin asemakaavalla ja katusuunnittelussa. Alueen rakentamisesta ei aiheudu erityisen suuria vaikutuksia kunnan talouteen, sillä alue sijoittuu olemassa olevan infrastruktuurin yhteyteen. Uusien katujen rakentamisesta aiheutuu kuitenkin jonkin verran kustannuksia.

Yleiskaavaratkaisussa on huomioitu alueen monikäyttöisyys. Pitkän aikavälin taloudellisten vaikutusten osalta oleellista onkin, että alueelle löytyy käyttäjiä ja toimijoita myös ohikulkutien rakentamisen jälkeen.

7.3 Sosiaaliset vaikutukset

7.3.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Alueen kehittyessä sosiaaliset vaikutukset ovat pääosin myönteisiä kunnan palvelujen monipuolistuessa. Myös uudet työpaikat luovat hyvinvointia.

Kaupan kehittyminen keskustan ulkopuolisella alueella korostaa tarvetta kehittää muun muassa kävelyn ja pyöräilyn olosuhteita sekä joukkoliikennettä, jotta palvelut ovat hyvin eri käyttäjäryhmien saavutettavissa. Pentinkankaan alueelle ei sallita merkittävässä määrin uutta päivittäistavaraa.

Pentinkankaan alueen kehittämisen lisäksi kunnassa on tärkeä panostaa kuntakeskustan kehittämiseen, jotta kuntalaisille ja vierailijoille on tarjolla viihtyisää keskustamaista ympäristöä. Pentinkankaan profiili on toisenlainen, sillä tilaa vaativa kauppa ja teollisuus-/työpaikkapainotteinen toiminta muodostavat pääsääntöisesti mittakaavaltaan ja luonteeltaan vähemmän ihmisen mittakaavaista ympäristöä. Alueen viihtyisyyteen voidaan kuitenkin vaikuttaa hyvällä suunnittelulla.

Suunnittelualueella sijaitsevan lammen alue on osoitettu virkistyskäyttöön. Merkintä mahdollistaa osaltaan laadukkaan ja vaihtelevan elinympäristön kehittämisen. Virkistysalue mahdollistaa viihtyisän ympäristön myös esimerkiksi alueelle pysähtyville matkailijoille.

Suunnittelualueen välittömään läheisyyteen sijoittuva Ojakylän ampumarata aiheuttaa meluhaittaa lähiympäristöön. Ampumaratojen aiheuttama melu muodostuu suurimmaksi osaksi laukausäänestä. Vaikutusten kokemiseen osaltaan varsinaisen äänen voimakkuuden lisäksi myös ampumiseen liitettävät mielikuvat. Ampumaratamelu koetaan usein häiritseväksi myös sen takia, että ratoja käytetään paljon arki-iltoina ja viikonloppuina, eli silloin kuin ihmisillä on usein vapaa-aikaa.

65(70)

Radan ampumasuunta on yleiskaavan muutosalueelta poispäin (kaakkoon), mikä vähentää vaikutusten merkittävyyttä. Myös radalle rakennetut meluvallit vähentävät meluhaittaa. Pohjois-Pohjanmaan ampumarataselvityksen mukaan radalle on suunniteltu myös uutta sijaintia. Siirto voi tulla ajankohtaiseksi Pentinkankaan teollisuus- ja työpaikka-alueen laajenemisen myötä.

Ampumaradan huoltorakennukset sijoittuvat suunnittelualueelle. Yleiskaavan muutoksessa tämän alueen kaavamerkintä säilyy samana kuin voimassa olevassa kaavassa (teollisuus- ja varastoalue). Lammen alue on voimassa olevasta yleiskaavasta poiketen osoitettu lähivirkistysalueeksi.

7.3.2 Vaikutukset yritystoimintaan ja palveluihin

Yleiskaavan muutos mahdollistaa osaltaan kunnan yritystonttien tarjonnan monipuolistumisen. Mikäli alueelle sijoittuu yrityksiä, jotka eivät vielä toimi kunnan alueella, paranee kunnan palvelutarjonta etenkin erikoiskaupan osalta. Alueen kehittyminen vahvistaa kunnan kaupallista vetovoimaa.

Yleiskaavan muutos tukee koko Oulun kaupunkiseudun pohjoisosan palvelurakenteen kehittymistä.

Palveluiden saavutettavuuden näkökulmasta on tärkeää, ettei alueelle siirry liiallisessa määrin toimintoja kuntakeskustan alueelta. Keskustan alueella palvelut sijaitsevat lähellä asukkaita. Esimerkiksi iäkkäämmälle väestölle Pentinkankaan saavuttaminen voi olla haastavaa.

Kaavaratkaisussa on huomioitu kaupallisen selvityksen suositukset. Alueelle ei sallita merkittävässä määrin uutta päivittäistavarakauppaa tai keskustahakuista erikoiskauppaa. Tällöin alueen toteuttaminen ei aiheuta merkittäviä haitallisia vaikutuksia lin nykyisten myymälöiden toimintaan eikä lin ydinkeskustan kaupallisiin palveluihin tai niiden kehittämiseen.

7.4 Kaavan suhde keskeisiin tavoitteisiin ja suunnitelmiin

7.4.1 Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin

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.

-> Yleiskaavan muutos tukee tavoitteen mukaisen aluerakenteen muodostumista. Kaavamuutoksella luodaan edellytyksiä elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi.

Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.

-> Yleiskaavan muutos tukee pitkälti olemassa olevan rakenteen hyödyntämistä, mutta osin kaupallisten palveluiden lisääminen myös hajauttaa yhdyskuntarakennetta sillä alue sijaitsee hieman erillään keskustaaajamasta. Alueen sijainti on kuitenkin tutkittu maakuntakaavassa.

Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.

-> Yleiskaavan muutosalue on kohtuullisen hyvin saavutettavissa kävelen, pyöräillen ja joukkoliikenteellä. Olemassa olevat joukkoliikennereitit kulkevat nykytilanteessa alueen vierestä. Joukkoliikenteen palvelutasossa on kehitettävää. Kaavaratkaisussa on huomioitu kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden kehittäminen. Alueen sijainti kuitenkin ohjaa suurelta osin henkilöauton käyttöön. Alueen saavutettavuuteen liittyy haasteita tiettyjen väestöryhmien näkökulmasta.

Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.

-> Alue ei ole kokonaan uusi työpaikka- ja palvelualue. Alueen saavutettavuus on kohtalainen. Saavutettavuutta voidaan kehittää muun muassa uusien kävelyn ja pyöräilyn väylien avulla.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

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

-> Yleiskaavan mukaiset rakennusalueet eivät sijoitu tulvavaara-alueelle. Kaavassa on annettu hulevesiä koskeva määräys.

Elhäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.

-> Yleiskaavassa on huomioitu valtatiestä aiheutuva melu.

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.

-> Yleiskaavan yhteydessä on selvitetty alueen luonnonarvot. Yleiskaavassa ei ole osoitettu uusia rakentamisalueita verrattuna voimassa olevaan kaavaan.

Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.

-> Yleiskaava-alueella sijaitsevan lammen alue on osoitettu virkistysalueena.

Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä.

-> Pentinkankaan alueella on kokonaisuudessaan runsaasti teollisuus- ja työpaikka-alueita, mikä mahdollistaa bio- ja kiertotalousyritysten sijoittumisen alueelle.

7.4.2 Suhde maakuntakaavaan

Yleiskaavaratkaisu on maakuntakaavan mukainen. Maakuntakaavassa lihin on osoitettu erikoiskaupan suuryksiköille yhteinen enimmäismitoitus 30 000 k-m². Yleiskaavassa on osoitettu osa tästä mitoituksesta (17 000 k-m²) Pentinkankaan alueelle. Maakuntakaavan mukaisesti alueelle ei sallita uutta seudullisesti merkittävää päivittäistavarakauppaa. Alueelle (yleiskaavassa osoitetulle KM-alueelle) sijoittuu nykytilanteessa vähäisessä määrin päivittäistavarakauppaa. Yleiskaava ei estä tämän toiminnan vähäistä laajentamista. Ratkaisut tarkentuvat asemakaavassa.

Yleiskaavaratkaisussa on huomioitu maakuntakaavan yleismääräyksen mukaisesti muun muassa palveluverkon tasapainoinen kehittäminen ja palveluiden saavutettavuus eri väestöryhmille.

Kaavaratkaisussa on huomioitu myös muut maakuntakaavan merkinnät ja määräykset.

7.4.3 Suhde kuntastrategiaan

Kaava mahdollistaa osaltaan kaupan, teollisuuden ja logistiikan keskuksen muodostumisen alueelle kuntastrategian mukaisesti. Iin ohikulkutien liittymän sijaintiin ei tällä yleiskaavalla osoiteta muutosta.

7.4.4 Suhde jalankulun ja pyöräilyn verkkosuunnitelmaan

Yleiskaavassa on huomioitu suunnitelmassa esitetyt ratkaisut. Suunnitelmassa esitetyt yksityiskohtaisemmat ratkaisut, kuten pyöräpysäköinnin kehittäminen, huomioidaan tarkemmin asemakaavassa ja rakennussuunnittelussa.

8 Yleiskaavan toteuttaminen

8.1 Detaljikaavoitus, muu suunnittelu ja toteuttamistoimenpiteet

Alue suunnitellaan tarkemmin samanaikaisesti laadittavana olevassa asemakaavassa.

Oulussa 1.9.2021



Jaakko Raunio, FM, YKS-666
Sweco Infra & Rail Oy

68(70)

KAAVASELOSTUS
2021-9-15

9 Suunnittelun vaiheet

6.4.2020	Kunnanhallituksen päätös kaavoituksen käynnistämisestä
15.5.2020	Kunnan ja kaavakonsultin välinen aloituskokous
14.5. – 12.6.2020	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma nähtävillä
1.9.2020	1. viranomaisneuvottelu Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa
26.10.2020	Valmisteluaineiston käsittely, kunnanhallitus
xx.xx.xxxx- xx.xx.xxxx	Valmisteluaineisto nähtävillä
xx.xx.xxxx- xx.xx.xxxx	Ehdotusaineisto nähtävillä

Lähdeaineisto

A.C.Nielsen Finland Oy:n myymälärekisteri 2016.

GTK, Maankamara-karttapalvelu. Osoitteessa: <https://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html>

lin kunta. Voimassa olevat kaavat tausta-aineistoinen.

lin kunta. Kuntastrategia 2025. Osoitteessa: <https://www.ii.fi/strategia-saannot-ja-suunnitelmat>

lin kunta. Maapoliittinen ohjelma 2018-2022. Osoitteessa: <https://www.ii.fi/kaavoitus>

lin kunta / Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus. Jalankulun ja pyöräilyn verkkosuunnitelma. Ramboll Finland Oy 2020.

Museovirasto. Kulttuuriympäristön palveluikkuna. Osoitteessa: <https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/portti/read/asp/default.aspx> (luettu 4.3.2020).

Museovirasto. Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY. Osoitteessa: http://www.rky.fi/read/asp/r_default.aspx

Oulun kaupunki, 2020. Oulun liikenteen reittiopas. Osoitteessa: <https://oulunliikenne.fi/>

Outila, T. & Kosunen, H. 2019. Ekotekoja, elinvoimaa ja edelläkävijyyttä: lin maankäytön kehityskuva 2040. Kuntasuunnittelun kurssi ja yhdyskuntasuunnittelun erikoiskurssi 2019. Arkkitehtuuri B 14 Oulun yliopisto.

Paikkatietoikkuna. Maanmittauslaitos. Osoitteessa: <https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/>

69(70)

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, 2011. Valtatien 4 ohikulkutie lin kohdalla, aluevarausuunnitelma.

Pohjois-Pohjanmaan liitto, 2020. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavat tausta-aineistoineen. Osoitteessa: <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/aluesuunnittelu/maakuntakaavoitus>

Pohjois-Pohjanmaan liitto / FCG Suunnittelu ja tekniikka, 2017. Pohjois-Pohjanmaan kaupan palveluverkko 2030, täydennysselvitys tavoitevuoteen 2040.

Ramboll Finland Oy, 2019. Pentinkankaan asemakaavamuutoksen liikenneselvitys. lin kunta.

Santasalo, T. & Koskela, K. 2015. Vähittäiskauppa Suomessa 2015. Palvelu-alojen Ammattiliitto ry. Santasalo Ky.

SYKE, Ykr-aineisto.

Tilastokeskus. Osoitteessa: <https://www.stat.fi/til/index.html>

Valtioneuvosto, 2017. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. Osoitteessa: https://www.ymparisto.fi/fi-fi/Elinymparisto_ ja_kaavoitus/Maankayton_suunnittelujarjestelma/Valtakunnalliset_alueidenkayttotavoitteet

Valtioneuvoston päätös 993/1992. Melutason ohjeavot.

Väylävirasto. Liikennemääräkartat. Osoitteessa: <https://vayla.fi/kartat/liikennemaarakartat> (luettu 2.3.2020).

WSP Finland Oy, 2019. Oulun seudun lähijunaliikenteen esiselvitys.

Ympäristökarttapalvelu Karpalo 2.1 Osoitteessa: <https://wwwp2.ymparisto.fi/Karpalo/SilverlightViewer.aspx>

Ympäristöministeriö (2000). Suositus paljon tilaa vaativan erikoiskaupan tulkinnasta.

Maankäyttö- ja rakennuslaki 2000 -julkaisusarjan opas 2.

Ympäristöministeriö, 1993: Maisema-alue työryhmän mietintö Osa I, Maisemanhoito. Ympäristöministeriön mietintö 66/1992.