

IIN STRATEGINEN YLEISKAAVA 2040

Kaavaselostus

19.5.2025

Sweco Finland Oy, Oulu



Sisältö

1. JOHDANTO	3
2. TYÖN LÄHTÖKOHDAT JA TAVOITTEET	5
3. VUOROVAIKUTUS.....	7
PROSESSI JA SEN AIKANA SAATU PALAUTE	8
KAAVAN TAVOITETYÖPAJA	12
KAAVAN 2. TYÖPAJA	12
4. VAIHTOEHDOT.....	13
RAKENNEMALLIEN VERTAILU	15
5. YLEISKAAVAN KUVAS.....	16
OIKEUSVAIKUTUKSET	17
ARVOALUEET	18
ASUMINEN	23
ELINKEINOT	26
LIIKENNE	30
VIRKISTYS JA MATKAILU	35
6. VAIKUTUSTEN ARVIOINTI	38
ILMASTOVAIKUTUKSET	38
VAIKUTUKSET KESTÄVÄÄN KEHITYKSEEN	40
VAIKUTUKSET YHDYSKUNTARAKENTEeseen	40
VAIKUTUKSET KUNNAN ELINVOIMAAN	41
VAIKUTUKSET KESTÄVÄÄN LIIKKUMISEEN	44
VAIKUTUKSET IHMISIIN JA ELINYMPÄRISTÖÖN	45
VAIKUTUKSET LUONTOON JA MAISEMAAN	47
TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN	51
7. KEHITYSPOLKU	54
8. LÄHTEET	57

2 (58)

Yleiskaavamerkinnät ja määräykset

Kartta 1. Kaavakartta (Hyväksytty kunnanvaltuustossa 19.5.2025 § 41)
 Kartta 2. Voimaan jäävät osayleiskaavat
 Yleiskaavamerkinnät ja -määräykset (19.5.2025)

Liitteet:

- | | |
|-----------|--|
| Liite 1. | Päivitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelma |
| Liite 2. | Lähtötietojen kuvaus |
| Liite 3. | Vastineet saatuun palautteeseen |
| | - OAS vastineet hyväksytty kunnanhallituksessa 18.1.2021 |
| | - Vastineet valmisteluvaiheessa saatuun palautteeseen |
| | - Vastineet ehdotusvaiheessa saatuun palautteeseen |
| | - Vastineet 2.ehdotusvaiheessa saatuun palautteeseen |
| Liite 4. | Porotalousliite |
| Liite 5. | Kyläkuvaukset |
| Liite 6. | Asemanseudun maankäyttöselvitys |
| Liite 7. | Natura-selvitys |
| Liite 8. | Tuulivoimaselvitys (2020) |
| Liite 9. | Kaupallinen selvitys (2019) |
| Liite 10. | Oulun seudun lähijunaliikenteen esiselvitys (2019) |

Valtatien 4 kehittämisvaihtoehdot
 (raportti löytyy osoitteesta <https://vayla.fi/vt-4-tavoitetila>)

1. Johdanto

Iin kuntaan laaditaan strateginen yleiskaava, jonka tavoitevuosi on 2040. Yleiskaavalla ennakoitaan ja luodaan kunnan tulevaisuutta tavoitevuoteen saakka. Yleiskaavan tavoitteena on ohjata kunnan maankäytön suuria linjoja ja tukea kunnan strategisia tavoitteita. Tavoitteena on muodostaa yhteinen näkemys siitä, mihin suuntaan kuntaa halutaan kehittää.

Strategisessa yleiskaavassa tarkastellaan alue- ja yhdyskuntarakenteen teemoja laajoina kokonaisuuksina. Kaavatyötä ohjaavat valtakunnalliset tavoitteet sekä maakuntakaava ja muut seudulliset suunnitelmat. Strateginen yleiskaava ei ole oma kaavahierarkkinen tasonsa, vaan maakuntakaava ohjaa edelleen yksityiskohtaisempaa suunnittelua osayleiskaavojen osalta. Strateginen yleiskaava ohjaa asemakaavojen laadintaa ja muutoksia niillä alueilla, joilla ei ole voimassa osayleiskaavaa. Vaikka strateginen yleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena, se ei pääosin kumoa voimassa olevia osayleiskaavoja, vaan strateginen yleiskaava toimii voimassa olevien yleiskaavojen yläpuolella ohjaavana ja yleispiirteisenä kehittämistavoitteiden asettajana. Strateginen yleiskaava tulee kuitenkin huomioida laadittaessa, muutettaessa ja päivitettäessä osayleiskaavoja ja asemakaavoja sekä suunniteltaessa muuta alueiden käyttöä, strategisen yleiskaavan merkinnät ja määräykset tulee huomioida kehittämistavoitteiden asettajana tarkemmassa kaavoituksessa. Viranomaisten on suunnitellessaan alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta katsottava, että toimenpiteillä ei vaikeuteta strategisessa yleiskaavassa esitettyjen kehittämispyrkimysten toteutumista.

Strategisen yleiskaavan oikeusvaikutukset rajataan koskemaan vain kehittämismääräysten sekä yleismääräysten, kehittämistavoitteiden ja

yleiskaavasuositusten osalta. Jotkut merkinnät on voitu siten esittää hyvin yleispiirteisellä tasolla. Strategisessa yleiskaavassa ei ohjata rakentamisen määrää eikä yksityiskohtaista sijaintia.

Strategista yleiskaavaa tulisi siis tulkita yhdessä osayleiskaavojen kanssa. Strategisessa yleiskaavassa esitetään uusia tavoitteita, jotka saattavat muodostaa ristiriitoja aiemmin voimaan tulleen osayleiskaavan kanssa. Lisäksi strategista yleiskaavaa voidaan hyödyntää sen oikeusvaikutuksettomissakin tehtävissä, esimerkiksi kaavoitusohjelmia laadittaessa sekä uudistettaessa rakennusjärjestystä.

Strateginen yleiskaava täydentää vuonna 2022 hyväksyttyä [Iin kuntastrategiaa 2030](#). Yleiskaavalla viedään kuntastrategiassa asetettuja tavoitteita käytäntöön ja edistetään niiden toteuttamista.

Yleiskaavan laatimisen taustalla vaikuttaa monta kehitystrendiä, tekijää ja tavoitetta. Kaavassa asemoidaan pinta-alaltaan laaja kunta vahvasti osaksi Oulun seudun kehitystä. Kunnan pohjoisosista Kuivaniemeltä suuntaudutaan luontevasti Oulun ohella myös Kemi-Tornio-kaupunkiseudun suuntaan. Iin sijainti onkin keskeinen Oulun ja Lapin maakunnan välissä, ja suunnittelukysymykset ovat vaihtelevia kunnan eri osissa. Tärkeää on kehittää kunnan eri alueita niiden ominaispiirteet huomioiden. Suunnitteilla on myös erilaisia kunnan kannalta merkittäviä hankkeita, kuten Iin keskustan ohitustien rakentaminen ja valtatie 4 parantaminen. Yleiskaavassa huomioidaan näiden hankkeiden vaikutukset ja vastataan muuttuvaan toimintaympäristöön.

Iin alueella on monenlaisia maankäytön yhteensovittamistarpeita. Esimerkiksi laajoilla metsäalueilla on potentiaalia muun muassa tuulivoiman näkökulmasta, mutta toisaalta alueilla on suuri merkitys myös virkistykseen, luonnon

monimuotoisuuden sekä metsätalouden ja osalla aluetta myös poronhoidon kannalta. Usein eri maankäyttömuodot ja toiminnot voivat sijaita samalla alueella rinnakkain, mutta joissakin tapauksissa on perusteltua tehdä selviä valintoja. Yleiskaavassa tehdään priorisointeja ja linjauksia, joilla varmistetaan kunnan elinvoimaisuus ja ympäristön viihtyisyys myös tulevaisuudessa. Oleellista on tarkastella asioita kokonaisuutena ja eri näkökulmat huomioiden.

Ilmastonmuutos pakottaa ajattelemaan ja tekemään asioita uudella tavalla. Vähähiilisyys ja resurssiviisaus ovatkin vahvasti esillä kunnan strategisisissa tavoitteissa, ja teemat näkyvät kattavasti myös yleiskaavaratkaisussa.

Strategisen yleiskaavaprosessin aikana on laadittu liikennetarkastelu valtatielle 4. Tarkastelussa huomioidaan valtatie muutostarpeet Olhavan, Merihelmen ja Kuivaniemen osalla. Tarkoituksena on laatia yleissuunnitelmatasoinen selvitys, jossa vaihtoehtotarkastelujen kautta esitetään linjaus- ja liittymäratkaisut näille kolmelle alueelle. Valtatie 4 kehittäminen vaatii strategisen yleiskaavan merkintöjen lisäksi vielä lain (laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä) mukaiset suunnitteluprosessit. Iin taajaman ohitustietä ei käsitellä tässä selvityksessä, vaan asia on tarkasteltu aiemmissa yhteyksissä. Kaavaselostuksen liitteenä olevassa Asemanseudun maankäyttöselvityksessä on tarkasteltu vaihtoehtoja Iin ohikulkutiehen kytkeytyville liikennematkaisuille Asemanseudun alueella. Nämä ratkaisut vaatisivat kuitenkin tarkempaa tarkastelua, voimassa olevan osayleiskaavan muutoksen sekä keskustelua muun muassa ELY-keskuksen kanssa.

Kaavan laadinnasta on vastannut Sweco Finland Oy tiiviissä yhteistyössä Iin kunnan kanssa. Kunnassa työstä ovat vastanneet Heini Ervasti (elokuuhun 2021 saakka) ja Elina Nissinen (kesään 2022 saakka) sekä Helena Illikainen. Swecolla keskeisinä kaavan laatijoina toimivat FM Jaakko Raunio (YKS-666) ja FM Johanna Lehto (YKS-675). Työtä on ohjannut kunnanhallituksen asettama ohjausryhmä.



2. Työn lähtökohdat ja tavoitteet

Yleiskaava täydentää vuoden 2022 toukokuussa hyväksyttyä lin kuntastrategiaa 2030. Kaavan tavoitevuosi on kuitenkin 2040. Kaavan aloitus- ja valmisteluvaihe laadittiin kuntastrategian 2025 aikana. Yleiskaavaa päivitetään tarvittavien teemojen osalta valtuustokausittain. Päivitystyöt kytetään kuntastrategian päivittämisprosessiin.

lin kuntastrategiassa 2030 on määritelty neljä kasvuteemaa:

KASVU

- Vahva ja kestävä kasvu rahoittaa hyvinvoinnin ja kehittämisen kylissä ja taajamissa

LUONNONLÄHEINEN II

- Ympäristö kertoo tarinaa omaehtoisesta elämäntavasta

HENKINEN HYVINVOINTI

- Vähennämme nykyajan henkisten haasteiden vaikutusta iilaisten elämässä

SYSTEEMINEN MUUTOS

- Kasvatamme lin verkostomaista valtaa / kokoaan isompi li

Strategiaan liittyen on laadittu myös 16 lupausa. Yleiskaavan liittyvät esimerkiksi seuraavat lupaukset:

LUPAUS 1

MITÄ? / lin väestö kasvaa, yrityksiä perustetaan ja niitä sijoittuu lihin ja työpaikkojen määrä kasvaa vahvasti.

MITEN? / Positiivisen kierteen ylläpitoon tarvitaan vuosittain 166 uutta asukasta, 73 työpaikkaa ja 100 uutta yritystä (= 15.000 asukasta vuonna 2050).

LUPAUS 2

MITÄ? / Hyödynnämme strategista yleiskaavaa 2040:sta ja liikenneväylien muutosta mahdollisuutena kehittyä ja kasvaa.

MITEN? / Edistämme lähijunaliikenteen käynnistämistä ja rakennamme strategisen yleiskaavan, joka ohjaa kuntaa kohti vahvan kasvun tavoitetta.

LUPAUS 8

MITÄ? / Otetaan vesistöt vielä voimakkaammin asukkaiden voimavaraksi ja matkailun kehittämisen painopisteeksi.

MITEN? / Parannetaan vesistöjen saavutettavuutta joka vuosi vähintään yhdellä toimenpiteellä ja tuetaan siihen liittyvien yhteiskäyttömahdollisuuksien lisääntymistä.

LUPAUS 9

MITÄ? / Kehitämme sekä kyllä että keskustan asuinalueita nykyaikaisin välinein.

MITEN? / Mahdollistamme alueen erityispiirteistä ja voimavaroista kumpuavat palvelut ja kehitämme niitä yhdessä asukkaiden kanssa hyödyntäen yhteisöllisiä ratkaisuja. Keskittyen ensisijaisesti lakisääteisiin palveluihin suoraan liittymättömiin, arkea parantaviin kokeiluihin.

Yleiskaavan tavoitteena on määrittää lin maankäytön suuret linjat ja muodostaa yhteinen tahtotila siitä, millainen kunnan halutaan olevan vuonna 2040. Työssä on määritelty kunnan maankäytön tulevat kehittämisen painopisteet ja suunnat.

Vuonna 2019 laadittiin [lin maankäytön kehityskuva](#) yhteistyössä Oulun yliopiston arkkitehtuurin yksikön kanssa. Kehityskuva on ollut keskeinen yleiskaavatyötä ohjaava asiakirja. Yleiskaavan laatimisen yhteydessä on laadittu myös muun muassa tuulivoimaa koskeva erillisselvitys sekä erillinen Asemanseutua koskeva maankäyttöselvitys. Selvitykset on esitetty kaavaselostuksen liitteenä.

Li on vähentänyt merkittävästi kasvihuonekaasupäästöjään ja tehnyt työtä kiertotalouden edistämiseksi. Ilmasto- ja kestäväan kehitykseen liittyvää työtä jatketaan, ja kunnan vähähiilisyyteen liittyvät tavoitteet ovatkin ohjanneet vahvasti yleiskaavan laadintaa.

Resurssiviisas li -tiekartassa on asetettu muun muassa seuraavia tavoitteita vuodelle 2050:

- Uusiutuva energia on halvin vaihtoehto kaikkiin tarpeisiin
- Suurten energiamäärien teknisesti ja taloudellisesti kannattava varastointi lissä laajasti käytössä
- Uudet rakennukset tuottavat vähintään käyttämänsä energian
- Lilaakso on uusiutuvan energian globaali yritystoiminnan keskittymä
- Lissä on säilynyt monimuotoista luontoympäristöä ja lähivirkistysalueita
- Resurssiviisauden ja teollisen ekologian esimerkkialue
- Li on keskeinen toimija pohjoissuomalaisen ruokatuotannon renkaassa etenkin kalan osalta

Kunnan aluetta koskien on olemassa paljon olemassa olevaa selvitys- ja suunnitteluaineistoa. Yleiskaavan laadinnassa ja tavoitteiden asettamisessa on huomioitu muun muassa seuraavat strategiat ja suunnitelmat:

- Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet
- Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavat ja maakuntasuunnitelma
- Merialuesuunnitelma
- Lin kunnan strategiat ja ohjelmat sekä asetetut tavoitteet
- Oulun seudun kehityskuva 2030+
- Alueen liikenneväylien kehittämissuunnitelmat

Kaavaselostuksen vuorovaikutusosiossa (seuraava kappale) on kuvattu kaavaprosessien aikana esille nousseet eri osallisten tavoitteet yleiskaavatyölle. Osiossa on kuvattu myös viranomaisten asettamat tavoitteet.

3. Vuorovaikutus

Kaavatyön alkuvaiheessa asetetun tavoitteen mukaisesti yleiskaava on laadittu tiiviissä vuorovaikutuksessa osallisten kanssa. Osalliset ja vuorovaikutuksen toteuttaminen eri vaiheissa on kuvattu kaavaselostuksen liitteessä olevassa osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa.

Kaavoitusta on ohjannut kunnanhallituksen nimeämä ohjausryhmä. Ryhmä on kokoontunut useita kertoja kaavan laadinnan aikana. Ohjausryhmän kokoonpano:

- Kunnanhallituksen ja kunnanvaltuuston puheenjohtajat
- Kunnan maapoliittinen jaosto
- Kylien neuvottelukunnan puheenjohtaja
- Pohjois-Pohjanmaan liitto
- Pohjois-Pohjanmaan museo
- Metsähallitus
- Väylävirasto

Yleiskaavan julkisten nähtävillöiden aikana saatu palaute ja annetut vastineet esitetään kaavaselostuksen liitteessä. Tiivistelmä saadusta palautteesta ja kaavaan tehdyistä tarkennuksista tullaan kuvaamaan prosessin aikana saatu palaute -osiossa.

Yleiskaavaa on työstetty kahdessa työpajassa. Ensimmäisessä työpajassa määriteltiin kaavan tavoitteita. Toisessa käytiin läpi laadittujen rakennemallien ja niiden pohjalta johdettujen väittämien kautta läpi eri kehittämistavoitteiden toteuttamista kunnan eri osissa.

Kaikille kuntalaisille avoin kysely toteutettiin osana NordGreen-hanketta. Vastauksissa korostuivat reittien, virkistysrakenteiden ja ranta-alueiden kehittämiseen liittyvät toiveet ja tarpeet. Kyselyn tuloksia on hyödynnetty yleiskaavan laadinnassa.

Lisäksi kaavaan liittyen toteutettiin kesällä 2021 järjestettyjen kunnallisvaalien ehdokkaille kysely, jossa kartoitettiin lin maankäytön kehittämiseen liittyviä tavoitteita.

Yleiskaavaan liittyen on tehty erillisselvityksenä Asemanseutua koskeva maankäyttöselvitys. Asemanseutua koskevia kehittämistavoitteita työstettiin omassa työpajassaan.

Paliskuntien ja paliskuntain yhdistyksen kanssa järjestettiin poronhoitolain 53 §:n mukainen neuvottelu toukokuussa 2023. Läsnä oli myös Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen edustus.

Kesäkuussa 2023 järjestettiin yleiskaavaan koskeva seminaari kunnanvaltuutetuille. Erityisesti keskusteltiin kaavan energiantuotanto- ja teollisuusalueista. Elokuussa 2023 pidettiin lisäksi kylätilaisuus, jossa keskusteltiin kylien huomioinnista kaavatyössä. Tilaisuuden yksi keskeinen anti oli kyläkorttien täydennykset.

PROSESSI JA SEN AIKANA SAATU PALAUTE

Kaavaprosessin keskeiset vaiheet on esitetty sivun 11 kaaviossa.

ALOITUSVAIHE

Yleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli julkisesti nähtävillä 9.9.-9.10.2019 välisen ajan. Lausuntoja saatiin 12 kpl ja mielipiteitä 5 kpl.

Palautteessa korostuivat muun muassa luontoon, hiljaisiin alueisiin ja tuulivoimaan liittyvät kysymykset. Kunnanhallituksen hyväksymät vastineet on esitetty liitteessä 3.

VALMISTELUVAIHE

Kaavan valmisteluaineisto oli julkisesti nähtävillä 12.4.–26.5.2022 välisen ajan. Kaavasta saatiin 33 kpl mielipiteitä 16 kpl lausuntoja. Nähtävilläolon aikana järjestettiin esittely- ja keskustelutilaisuus, johon oli mahdollista osallistua paikan päällä Nätteporissa tai etäyhteydellä.

Valmisteluvaiheen palautteessa korostuivat etenkin valtatie 4 kehittämiseen, tuulivoimaan sekä kylien kehittämiseen liittyvät kysymykset. Palautteen pohjalta kaavaan tehtiin seuraavat keskeiset tarkistukset (karttaotteet sivuilla 8 ja 9):

- Tarkistettiin luonnonsuojelualueita ja Natura-alueita koskevia kaavamääräyksiä, poistettiin Santapankki matkailukohteista luontoarvojen vuoksi

- Täydennettiin ekologisia yhteystarpeita kaavakartalle, ja lisättiin kaavaselostukseen tarkempi kuvaus yhteyksien merkityksestä
- Tarkistettiin virkistysalueiden ja -yhteyksien merkintöjä.
- Täydennettiin luonnonsuojelualueita Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan pohjalta
- Täydennettiin kyläkuvauksia
- Täydennettiin vaikutusten arviointia muun muassa kyläkuvausten ja poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten osalta
- Supistettiin Oijärven länsipuolista energiatoimintojen aluetta. Alueen pienentämisellä vähennetään muun muassa poronhoitoon kohdistuvia vaikutuksia. Myös merkinnän kaavamääräystä täydennettiin maisemavaikutusten arvioinnin osalta.
- Tarkistettiin Viinamäen olemassa olevan tuulivoimapuiston läheisyyteen osoitetun potentiaalisen tuulivoimaloiden alueen rajausta suunnitteilla olevan Kivimaan tuulivoimapuiston rajauksen pohjalta. Poistettiin kaksi tuulivoimalle esitettyä aluetta Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan viranomaislausuntoaineiston mukaisesti.
- Rajattiin pohjavesialueet tuulivoimaloiden alueiden ulkopuolelle
- Lisättiin kaavakartalle voimajohdot ja keskeiset sähköasemat
- Lisättiin poronhoidon kannalta tärkeitä kohteita kaavakartalle
- Osoitettiin kaavakartalle valtatie 4 kehittämiseen liittyvät ratkaisut kaavan tarkkuustasoon soveltuvalla tavalla

Valmisteluvaiheen nähtävilläolon jälkeen täsmennettiin kaava-aineistoa myös tarkemmalla kuvauksella kaavan oikeusvaikutuksista. Lisäksi muokattiin

KAVAEHDOTUS

Ehdotusvaiheen palautteen pohjalta kaava-aineistoon on tehty seuraavat muutokset:

- lisätty kaksi teollisuuden kehittämisvyöhykettä, jotka liittyvät sähkösemin ja sallivat energiaa vaativan suurteollisuuden sijoittumismahdollisuuksien tutkimisen alueelle
- päivitetty tilannetieto Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaavasta aineistoon
- muokattu meritulivoimavyöhykettä maakuntakaavan ehdotusvaiheen mukaiseksi, ja määräystä täydennetty
- muokattu maatulivoima-alueista Viinamäen lähialueen tulivoimapotentialinen alue maakuntakaavan ehdotusvaiheen mukaiseksi, Kavasinkankaan lähialueen tulivoimapotentialinen alue on osin poistettu yleiskaavaratkaisusta (jätetty vain osayleiskaavaan sisällytetty alue sekä Talvisuon alue, jolle kunta on hyväksynyt kaavoitusaloitteen)

- lisätyt maatuulivoima-alueisiin Makkarasuon alue yleiskaavan palautteen ja kunnanhallituksen ohjauksen myötä
- tarkennettu energiantuotantoalueiden määräystä siten, että alueille ei voida toteuttaa tuulivoimaa (tämä ollut ajatus jo aiemmin, mutta selkeytetään kirjausta)
- lisätty ekologiaa yhteystarpeita mm. maakuntakaavaehdotuksen aineistojen pohjalta, lisäksi varmistettu Ojakylän alueelle merkityn yhteyden toteutusmahdollisuudet (kuvattu selostukseen)
- täydennetty pohjavesialueiden merkintöjä, samoin täydennetty määräystä pohjavesien huomioinnista tuulivoima-alueilla
- täsmennetty Natura-alueiden, luonnonsuojelualueiden sekä suojeluohjelmien ja suojeltavaksi tarkoitettujen alueiden merkintöjä ja määräyksiä
- täydennetty matkailumerkintöjen määräyksiä
- tarkistettu valtatie 4 rinnakkaisyhteyden merkintää (rinnakkaistien tarve, mahdollisuus hyödyntää myös muita tieyhteyksiä esimerkiksi virkistysyhteyksinä), huomioidaan Jääkärireitti
- tarkistettu muinaisjäännösten tiedot rekisteristä ja tarkennettu määräystä, samoin tarkistettu perinnemaisemakohteet
- tarkistettu voimajohtojen merkinnät ja merkintätarkkuus
- tarkistettu suojeltavaksi tarkoitettujen alueiden sijainnit ja merkinnät
- päivitetty porotalousliite
- tarkennettu kyläkuvauksia, kyläkuvaukset jäävät kaavaprosessin jälkeenkin kunnan ja kylien käyttöön ja jatkojalostettavaksi
- päivitetty Natura-tarkastelu ELY-keskuksen lausunnon ja Pohjois-Pohjanmaan liiton maakuntakaavan selvitysten pohjalta

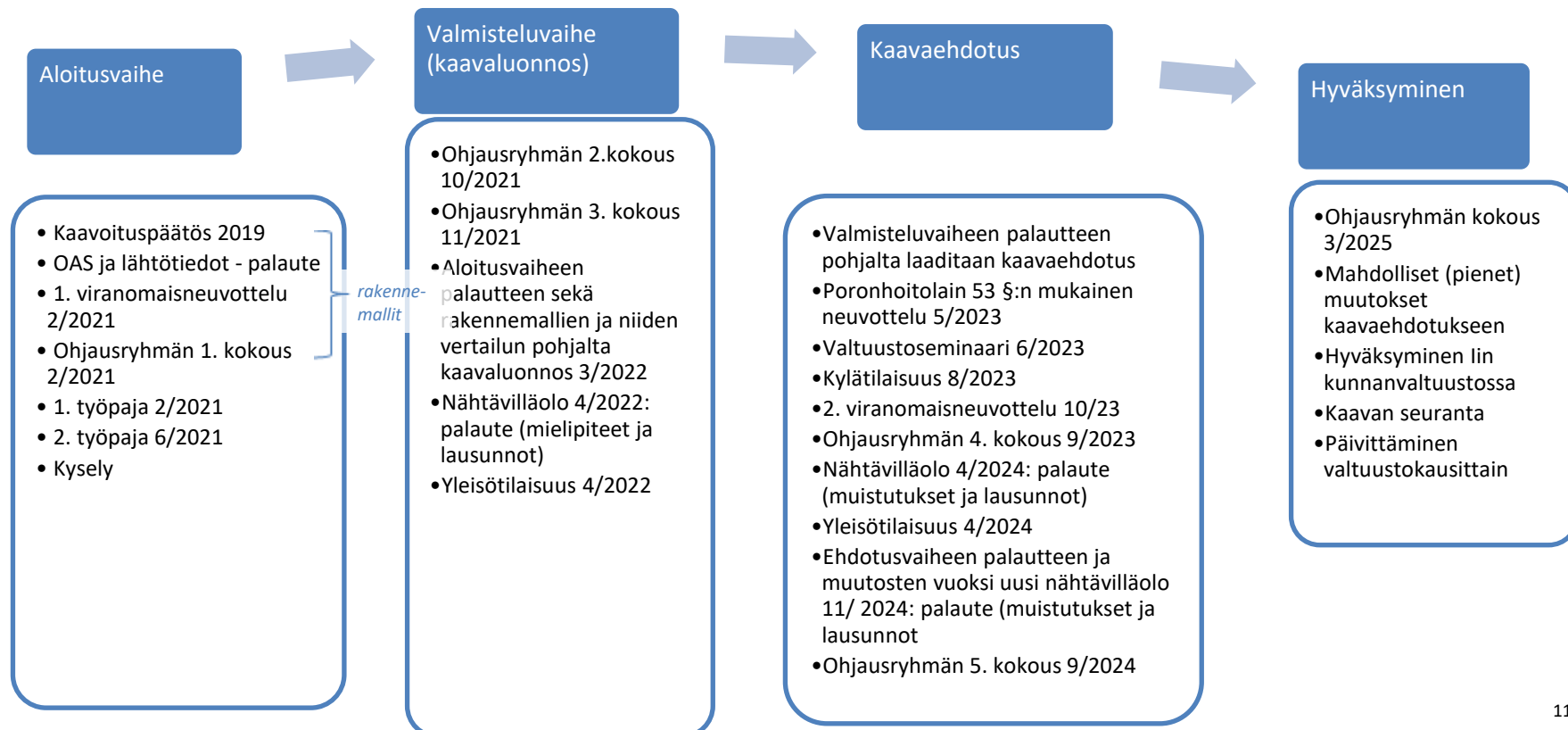
- täydennetty selostukseen:
 - tuulivoiman häiriövaikutukset säätöverkostoon
 - täydennetty tietoja uusista selvityksistä ja mm. maakuntakaavan yhteydessä tehdyistä arvioinneista
 - tarkistettu kirjaukset yleiskaavan oikeusvaikutuksista (ettei ole ristiriitaisia kirjauksia eri dokumenteissa, Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunnon mukaisesti)
 - tarkistettu kirjaukset strategisen yleiskaavan tarkkuudesta ja ohjausvaikutuksesta
 - lisätty huomioita selvitystarpeista jatkosuunnittelun yhteydessä (mm. maankohoamisrannikon luontoarvot)
 - tarkistettu melun ja värinän kirjaukset selostukseen ja määräyksiin
 - tarkennettu tieyhteyksien kirjaukset, ja varmistettu että merkintätavat ovat asianmukaiset
 - täydennetty kuvaus kalateiden toteuttamismahdollisuuksista

KAAVAHDOTUS UUELLEEN NÄHTÄVILLÄ

Ehdotusvaiheen kuulemisen aikana saadun palautteen pohjalta kaavaan oli tarpeen tehdä muutoksia, joten kaavaehdotus päätettiin asettaa uudelleen nähtäville. 2.kaavaehdotus oli uudelleen nähtävillä 26.11.2024 - 9.1.2025 välisen ajan. Aineistosta saatiin 16 lausuntoa ja 13 muistutusta. Lausunnot ja muistutukset on koottu kaava-aineiston liitteeksi (liite 3) ja palautteeseen on laadittu vastineet. Saatu palaute ei aiheuttanut tarvetta tehdä oleellisia muutoksia kaava-aineistoon.

2.kaavaehdotuksesta saadun palautteen pohjalta kaava-aineistoon on tehty seuraavat tarkennukset:

- Yleiskaavasuosituksiin lisätty uusia voimajohtoja koskeva suositus
- Kalastusalue-merkinnän suunnittelumääräystä tarkennettu Krunnien luonnonsuojelualueen rajoitusten huomioon ottaen
- *Potentiaaliset tuulivoimaloiden alueet* -merkinnän nimi on muutettu *alueeksi, jolla on hyväksytty tuulivoimayleiskaavan laatimista koskeva aloite*
- Raasakan suurteollisuusalue -merkintä (teollisuus- ja työpaikka-alue) on muutettu teollisuuden kehittämisvyöhykkeeksi. Myös kaavamääräystä on tarkistettu.
- Turvetuotannon jälkikäyttöalue -merkinnän suunnittelumääräystä on täydennetty poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten lieventämisen osalta
- Rannikon vapaa-ajan vyöhykkeen suunnittelumääräystä on tarkistettu rannan suuntaisen liikkumismahdollisuuden osalta
- Perämerenkaaren kehittämiskäytävän kehittämisperiaatetta ja suunnittelumääräystä on tarkennettu
- Kunnan eteläosan ekologista yhteyttä on tarkistettu sijoittumaan enemmän pohjavesialueille
- Kaavakartalle ja määräyksiin on lisätty MAALI-alueet sekä valtakunnallisesti merkittävät arkeologiset kohteet
- Rantareitin kehittämistarpeen sijaintia on tarkistettu Alarannan kohdalla
- Selostukseen on tehty täydennyksiä mm. vaikutusten arvioinnin osalta
- Natura-tarkastelun yhteenvetoa on täydennetty
- Kunnan eteläosaan lisätty olemassa olevaa moottorikelkkareittiä kuvaava merkintä



KAAVAN TAVOITETYÖPAJA

Yleiskaavan tavoitteita käsiteltiin vuorovaikutteisessa työpajassa tammikuussa 2021. Työpajassa käsiteltiin kahdessa ryhmässä neljää teemaa: elinkeinot, virkistys ja matkailu, asuminen ja liikenne. Kysymyksiä pohdittiin kuntastrategian linjausten sekä teemoittaisten kysymysten kautta.

Kuntastrategia: li on tunnettu kasvun keskus, uusyrityksperustanta ja yritysten liikevaihdon kehitys kasvussa



*Mitkä ovat lin elinkeinojen kehittämisen kärjet?
Millaisia alueita elinkeinot tarvitsevat lissä ja missä alueiden on hyvä sijaita?
Asemanseudun kehittäminen?
Miten erilaiset palvelut tuotetaan tulevaisuudessa lissä?*

Kuntastrategia: Jokisuistot ovat vetovoimaisia vapaa-ajanviettoalueita.



*Millaisia ovat lin matkailun kehittämistavoitteet (lähialuematkailu/suurempi kasvu)?
Millainen on lin virkistysalueiden ja –verkon tavoitetila?
Tapahtuuko virkistys ja matkailu luonnonympäristöissä vai osana muuta maankäyttöä?
Mitä mahdollisuuksia liittyy mereen ja muihin vesistöihin?*

Kuntastrategia: kuntalaisten kokemus hyvästä elämästä, nouseva positiivinen väestönkasvu



*Millaista väestönkasvua lin on hyvä tavoitella?
Miten lin eri alueet (taajamat, kylät) voisivat profiloitua?
Millaisia ovat tulevaisuuden asumismuodot lissä?*

12 (58)

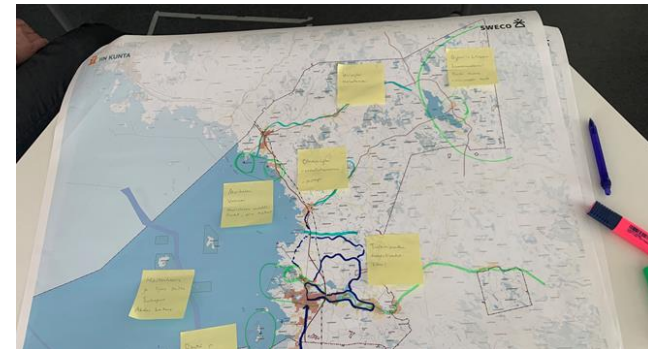
Kuntastrategia: lissä liikenne- ja viestintäyhteydet ovat maan huippua. Liikkuminen on vähäpäästöistä



Millaisia ovat liikkumisen tarpeet lissä (autoilu, pyöräily, jalankulku)? Millaisia muutoksia tarvitaan nykytilanteeseen? Valtatien 4 kehittäminen ja ohikulkutien vaikutukset? Millaisia logistiikan kehittämistarpeita lissä on?

KAAVAN 2. TYÖPAJA

Kaavan toinen työpaja järjestettiin kesäkuussa 2021. Siinä pohdittiin rakennemalleista johdettuja väittämiä ja tavoitteita lin näkökulmasta sekä sijoitettiin toimintoja ja kehittämistavoitteita kartoille. Työskentelyä tehtiin kahdessa ryhmässä, joista toinen käsitteli elinkeinojen ja liikenteen teemoja, toinen asumisen sekä matkailun ja virkistysen. Lopputuloksena saatiin jatkotyöstämistä varten erityisesti karttamateriaalia.



4. Vaihtoehdot

Lähtötietojen, laadittujen selvitysten ja vuorovaikutuksen pohjalta laadittiin kolme vaihtoehtoista rakennemallia yleiskaavan pohjaksi. Rakennemallit kuvaavat lin tulevaa aluerakennetta erilaisiin kehityskulkuihin, teemoihin ja strategisiin valintoihin pohjautuen.

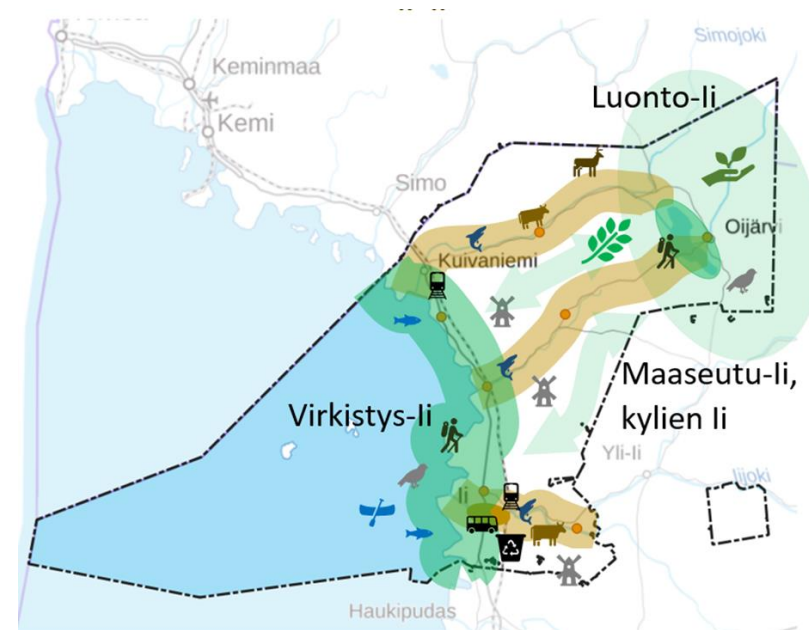
Rakennemallit pohjautuvat etenkin

- Kansainvälisiin megatrendeihin
- Paikalliseen toimintaympäristöön ja sen muutostekijöihin
- Lin kuntastrategiaan ja muihin alueen strategiaan tavoitteisiin
- Tapahtuneeseen kehitykseen ja odotettavissa oleviin kehityssuunnuksiin
- Tavoitetyöpajan tuloksiin

Rakennemalleissa on huomioitu myös lihin laadittu maankäytön kehityskuva. Vaihtoehdoissa painottuvat erilaiset, lin kunnalle luontaiset kehittämisen teemat, kuten kestävä kehitys ja ilmastotyö, digitalisaatio, uudistuva elinkeinoelämä, luonto- ja vesistömatkailu, laadukas asuminen sekä uudet liikkumisen ratkaisut. Rakennemalleissa on huomioitu lin väestökehitys.

VAIHTOEHTO 1. "LUONNOLLINEN"

Vaihtoehdossa korostuu kunnan kehittäminen luonnon, maiseman luonteen ja kulttuuriympäristön ehdoilla. Vaihtoehto perustuu paikalliseen ja omavaraiseen elämäntapaan sekä luonnonläheisen asuin ympäristön arvostukseen.



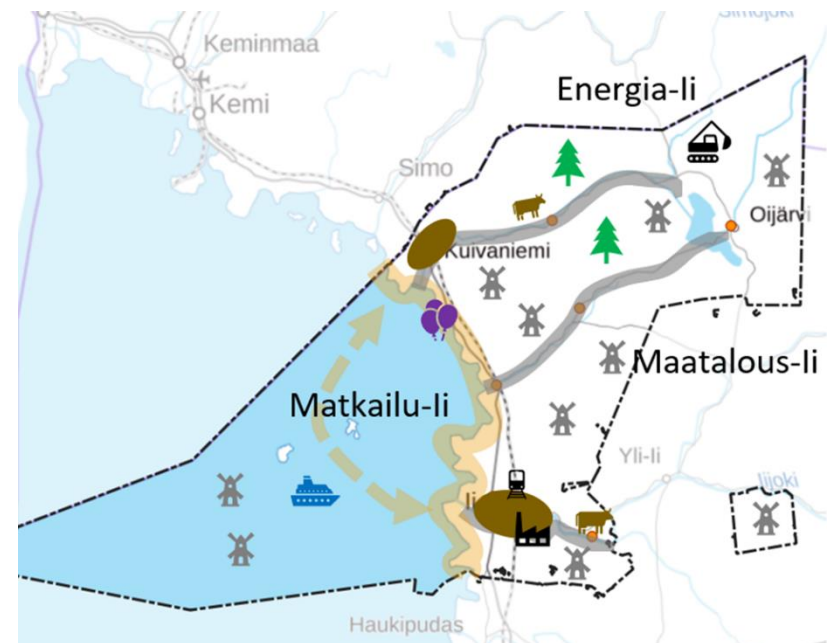
VAIHTOEHTO 2. "TUOTANNOLLINEN"

Vaihtoehto perustuu raaka-aineiden (erityisesti metsien, mutta myös esimerkiksi maa-ainesten) hyödyntämiseen, kehittyneeseen liikenneinfraan sekä kylien voimakkaaseen ja pistemäiseen kehittymiseen.



VAIHTOEHTO 3. "ENERGINEN"

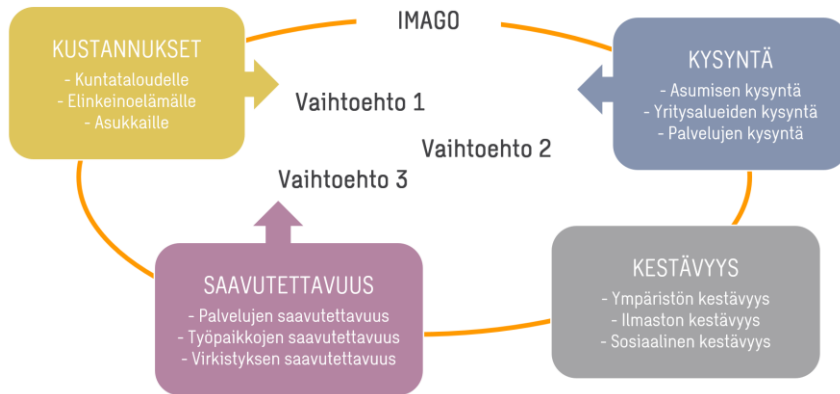
Vaihtoehto pohjautuu uusien elinkeinojen kehittämiseen ja kasvavaan energiantuotantoon, kuntakeskuksen ja sen palvelujen voimakkaaseen kehittämiseen sekä hyvään saavutettavuuteen ja tehokkaaseen logistiikkaan.



RAKENNEMALLIEN VERTAILU

Kolmesta rakennemallivaihtoehdosta laadittiin vertailu. Vertailun pohjana toimivat seuraavat kriteerit ja tarkastelukulmat:

VERTAILUN KRITEERIT JA TARKASTELUKULMAT



	Vaihtoehto 1 "LUONNOLLINEN"	Vaihtoehto 2 "TUOTANNOLLINEN"	Vaihtoehto 3 "ENERGIINEN"
Vaikutukset kuntatalouteen ja kilpailukykyyn	+/-	+	++
Vaikutukset taloudelliseen ja toimivaan yhdyskuntarakenteeseen	--	++	+
Vaikutukset elinkeinoelämään ja yrittäjyyteen	+	++	++
Vaikutukset kestävään energiatalouteen	++	-	+
Vaikutukset palveluverkkoihin ja palvelujen saatavuuteen	+	+	+/-
Vaikutukset saavutettavuuteen ja kestäväin liikkumisen kehittämisedellytyksiin	-	+/-	++
Vaikutukset taajamakuvaan ja kunnan imagoon	+	-	+/-
Vaikutukset taajamakuvaan ja viihtyisyyteen	+	+	+
Vaikutukset terveelliseen ja turvalliseen asuin- ja elinympäristöön	+	+	+/-
Vaikutukset luonnonympäristöön, maisemaan ja kulttuuriympäristöön	++	+/-	+
Vaikutukset virkistysmahdollisuuksiin ja matkailun kehittämiseen	+	+/-	+
Vaikutukset ilmastomuutoksen hillintään	++	-	+
Rakennemallin monipuolisuus	+	-	++
Resilienssi (muutosherkkyys)	++	--	+

Vertailun pohjalta päädyttiin siihen, että yleiskaava pohjautuu kaikkiin rakennemalleihin kuitenkin vaihtoehtoa 3 painottaen esimerkiksi taajaman kehittämistarpeiden osalta. Vaihtoehdosta 1 saadaan hyviä näkökulmia erityisesti viher- ja virkistysverkon kehittämiseen, vaihtoehdosta 2 muun muassa elinkeinoihin.

5. Yleiskaavan kuvaus

Strategisessa yleiskaavassa esitetään kehittämisen periaatteet lissä. Yleiskaava ei ole tarkka ja yksityiskohtainen, vaan siinä näytetään pääosin symboleita ja vyöhykkeitä. Strateginen yleiskaava ei kumoa alueen voimassa olevia kaavoja.

Kaavaratkaisussa on huomioitu seuraavat kuntastrategian läpileikkaavat teemat, joihin liittyvät lupaukset:

Luonnon- läheinen li

*Ympäristö kertoo
tarinaa
omaehtoisesta
elämäntavasta*

Henkinen hyvinvointi

*Vähennämme
nykyajan
henkisten
haasteiden
vaikutusta iilaisten
elämässä*

Systeeminen muutos

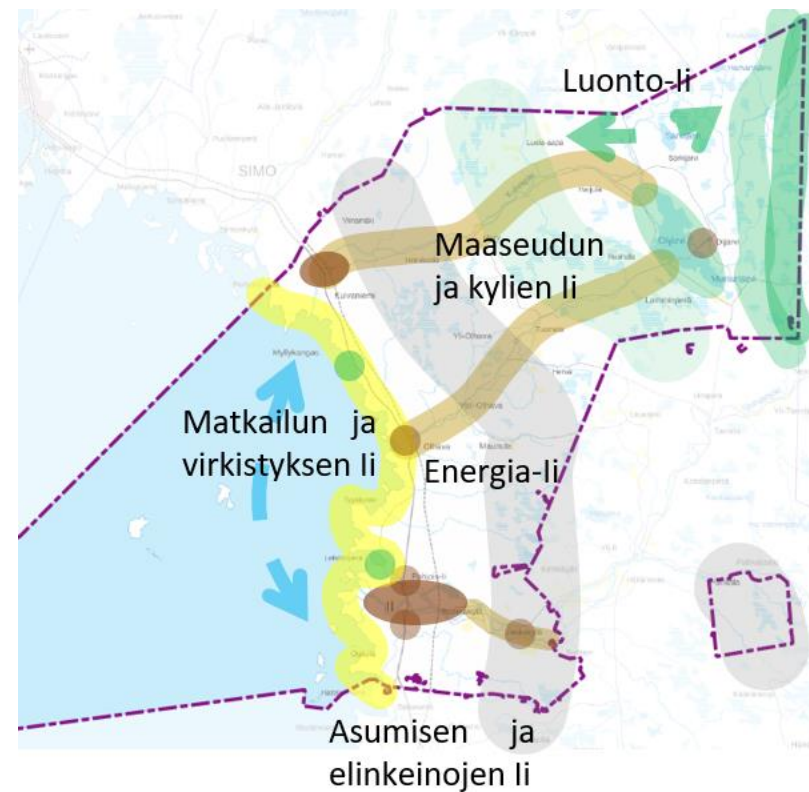
*Kasvatamme lin
verkostomaista
valtaa / kokoaan
isompi li*

Kasvu

*Vahva ja kestävä
kasvu rahoittaa
hyvinvoinnin ja
kehittämisen
kylissä ja
taajamissa*

Yleiskaavan ratkaisulla mahdollistetaan kuntastrategian toteuttaminen. Kaavassa on huomioitu mahdollisuuksina toisaalta väestön ja elinkeinojen kasvu, mutta myös riittävä luonnonympäristöjen kunnioitus ja hyödyntäminen osana kestävä ja hyvinvointia lisäävää elämäntapaa. Kylien omien vahvuuksien korostaminen mahdollistaa erityisesti yhteisöllisyyttä.

Kehittämisen periaatteet lissä:



OIKEUSVAIKUTUKSET

Strateginen yleiskaava on työkalu, joka kokoaa yhteen näkemyksen kunnan kehittämisestä. Yleistavoitteena on laatia visionäärinen ja tarkemmalle suunnittelulle ohjeena toimiva strateginen kehys, joka ottaa kantaa keskeisiin kysymyksiin sekä osoittaa aluekehittämisen mahdollisuudet ja määrittää prioriteetit.

Strateginen yleiskaava on alueidenkäyttölain 42 §:n mukainen oikeusvaikutteinen yleiskaava kehittämismääräysten sekä yleismääräysten, kehittämistavoitteiden ja yleiskaavasuositusten osalta. Oikeusvaikutteisuus ei koske arvoalueita. Strateginen yleiskaava ei varaa alueita tiettyyn maankäyttötarkoitukseen vaan osoittaa vyöhykkeille ensisijaisia kehittämistavoitteita. Kaavassa esitetyt merkinnät on kirjoitettu auki oikeusvaikutteisina kehittämismääräyksinä. Strategisen yleiskaavan on tarkoitus toimia yhdessä alueen osayleiskaavojen sekä muiden kaavojen ja suunnitelmien kanssa. Kaavan tarkoituksena ei ole ohjata rakentamisen määrää eikä yksityiskohtaista sijaintia. Kaavan mittakaava, merkintöjen tarkkuustaso ja rajausten esittäminen huomioi strategisen kaavan tarkoituksen, eikä kaavan liian tarkka tulkinta ole tarkoituksenmukaista.

Oikeusvaikutteinen yleiskaava ohjaa asemakaavoitusta sekä muuta maankäytön suunnittelua (esimerkiksi tiehankkeiden suunnittelu ja ympäristölupia vaativat toimenpiteet). Yleiskaava tulee huomioida osayleiskaavoituksessa kehittämisperiaatteiden kautta. Strategisen yleiskaavan toteuttaminen on mahdollista aloittaa kaavan tultua kaavaprosessin päätteeksi voimaan lainvoimaiseksi kuulutuksella.

Maakuntakaava on ollut alueidenkäyttölain 32 §:n mukaisesti ohjeena strategista yleiskaavaa laadittaessa. Yleiskaavan laadinnassa on huomioitu alueidenkäyttölain 39 §:n mukaiset yleiskaavan sisältövaatimukset.

Strateginen yleiskaava ei voimaan tullessaan kumoa lin alueen voimassa olevia oikeusvaikutteisia yleis- tai asemakaavoja. Yleiskaava kuitenkin korvaa oikeusvaikutuksettoman Kuivaniemen yleiskaavan. Strateginen yleiskaava tulee huomioida, kun voimassa olevia yleiskaavoja muutetaan tai uudistetaan. Voimassa olevien osayleiskaavojen toteutuksessa on hyvä ottaa strategisen yleiskaavan kehittämismääräykset sekä muut kehittämismerkinnät riittävästi huomioon. Strateginen yleiskaava on kunnan tahtotilan ilmaus.

Kunnan alueelle jäävät voimaan seuraavat osayleiskaavat:

1. lin keskustaajaman osayleiskaava
2. lin keskustaajaman osayleiskaavan laajennus (Asemakylän osayleiskaava)
3. Keskustaajaman osayleiskaava Kirkkosaari-Leppisaaren osa-alue
4. Ojakylän osayleiskaava
5. Oijärven osayleiskaava
6. Jakkukylän osayleiskaava 2040
7. lin merenrannikon ja saarten osayleiskaava
8. Kuivaniemen merenrannikon yleiskaava
9. Koninsaaren osayleiskaavan muutos
10. Olhavan tuulivoimapuiston yleiskaava
11. Olhavan tuulivoimapuiston yleiskaavan laajennus
12. Nybyn tuulivoimapuiston yleiskaava

13. Myllykankaan tuulivoimapuiston yleiskaava
14. Isokankaan tuulivoimapuiston yleiskaava
15. Palonkankaan tuulivoimapuiston yleiskaava
16. Pahkakosken tuulivoimapuiston yleiskaava
17. Suurhiekkan merituulivoimapuiston osayleiskaava
18. Yli-Olhavan tuulivoimapuiston osayleiskaava
19. Ollinkorven tuulivoimapuiston osayleiskaava

Voimaan jäävät yleiskaavat on esitetty myös kaavaselostuksen liitteenä olevassa lähtötietoraportissa.

Asemakaava-alueilla rakentamista ohjaa asemakaava. Strateginen yleiskaava ohjaa asemakaavojen laadintaa ja muutoksia niillä alueilla, joilla ei ole voimassa osayleiskaavaa.

Strategisessa yleiskaavassa esitetään uusia tavoitteita ja linjauksia, mutta näiden ei ole tunnistettu olevan ristiriidassa aiemmin voimaan tulneiden osayleiskaavojen kanssa. Ainoastaan liväylän varressa tien itäpuolella sijaitsevat uudet teollisuusalueet (lin asemanseudun eteläpuolella ja kunnan etelärajan läheisyydessä) on merkitty lin keskustaajaman osayleiskaavassa maa- ja metsätalousvaltaiseksi. Merkinnät huomioivat muut kaavan merkinnät asianmukaisesti, mutta teollisuusalueiden mahdollisuutta ei ole käsitelty kaavatyössä.

Yleiskaavassa tarkastellaan valtatie 4 kehittämistoimenpiteitä ja niiden maankäyttövaikutuksia. Yleiskaava ei kuitenkaan korvaa maantienlain mukaisia suunnittelumenettelyjä.

18 (58)

ARVOALUEET

lissä on runsaasti suojelualueita, kulttuuriympäristön arvoja sekä maisemallisesti arvokkaita alueita, jotka tulee huomioida alueiden kehittämisessä. Alueiden arvot tulee taata, mutta toisaalta erityiskohteita voidaan hyödyntää tietyiltä osin osana vetovoimaisia asuin- ja virkistysympäristöjä. Strategisen yleiskaavan oikeusvaikutteisuus ei koske arvoalueita, jotka on huomioitava kaikessa suunnittelussa ja kehittämisessä eri lakien velvoitteiden mukaisesti. Nämä lainkohdat on nostettu esiin merkintöjen osana. Iin kunnan vahvuudet; erämaat, vesistöt ja maaseudun kulttuuriympäristöt on huomioitu arvoalueiden sekä niiden välisten tunnistettujen yhteyksien kautta.

Iistä löytyy Natura-alueita ja luonnonsuojelualueita:

- Natura 2000 -ohjelman alueita (13 kpl)
- Valtionmaiden suojelualueita (12 kpl) ja useita yksityismaan luonnonsuojelualueita
- lintuvesiensuojeluohjelman, soidensuojeluohjelman ja vanhojen metsien suojeluohjelman kohteita sekä soidensuojelun täydennysohjelmaehdotuksen kohteita
- linnuston kannalta arvokkaita alueita (IBA, FINIBA, MAALI) sekä lintujen päämuuttoreittejä
- tuuli- ja rantakerrostumia, arvokkaita moreenimuodostumia
- pohjavesialueita
- vedenalaisia luontoarvoja (merialuesuunnitelman mukaisesti)

Lisäksi kaavaratkaisussa on näytetty valtion muut suojelualueet. Nämä kohteet sisältävät luonnonsuojelualueiksi myöhemmin lailla tai asetuksella perustettavat valtion alueet sekä sellaiset Metsähallituksen Luontopalvelujen hallinnassa (julkisten hallintotehtävien taseessa) olevat aluetyypit, jotka on perustettu Metsähallituksen päätöksellä suojelutarkoituksiin ja jotka kansallisessa suojelualueilastoinnissa luetaan "suojelualueiksi". Edellisten perustaminen luonnonsuojelualueiksi perustuu joko valtioneuvostotason päätökseen tai vahvistettuun kaavaan. Lisäksi niihin kuuluvat METSO-ohjelmaa varten valtiolle vapaaehtoisin kaupoin hankitut alueet.

Iin alueelle sijoittuvat Natura-alueet, luonnonsuojelualueet sekä muut luonnon arvoalueet turvaavat osaltaan myös hiljaisten luonnonrauha-alueiden säilymistä kunnan alueella.

Pohjavesien osalta lissä on valmisteilla pohjavesialueiden suojelusuunnitelma. Sen tarkoitus on pyrkiä suojelemaan 1- ja 2- sekä E-luokkaan kuuluvat pohjavesialueet ehkäisemällä pohjaveden laadun heikkenemistä ja pohjavesipintojen liiallista laskua. Suojelun ensisijainen tavoite on kaikkien uusien riskien välttäminen ja olemassa olevien riskien minimointi. Suojelusuunnitelmamenettely täydentää ja osin korvaa vesilain mukaiset suoja-aluepäätökset. Suojelusuunnitelmaan on koottu myös toimenpidesuosituksia.

Kulttuuriympäristö koostuu kolmesta osa-alueesta: arkeologisesta kulttuuriperinnöstä, rakennetusta kulttuuriympäristöstä ja kulttuurimaisemasta. Iillä on pitkä historia, joten kunnan alueelta löytyy runsaasti arvokasta kulttuuriympäristöä. Ii on pitkään ollut asuttu alue, jossa ihmistoiminta on jättänyt merkittäviä jälkiä maisemaan. Iihin sijoittuu maiseman ja kulttuuriympäristön arvoalueita, jotka korostavat osaltaan mm.

Iin merellisyttä, teollista perinnettä sekä sijaintia keskeisten kulkuyhteyksien varrella:

- valtakunnallisesti arvokkaita rakennettuja kulttuuriympäristöjä (RKY) sekä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita ja suojeltuja rakennuksia
- maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita
- maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaita perinnemaisemia
- arkeologisia kulttuuriperintökohteita (muinaisjäännökset ja muut kulttuuriperintökohteet) sekä valtakunnallisesti merkittävien arkeologisten kohteiden (VARK) inventoinnin mukaisia kohteita (Museovirasto, Valtioneuvosto on hyväksynyt inventoinnin maankäyttö- ja rakennuslakiin perustuvien valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittamaksi inventoinniksi, joka tulee voimaan 1.3.2025); Iin kunnan alueella on 11 VARK-aluetta, jotka koostuvat 15 muinaisjäännösrekisterin kohteesta

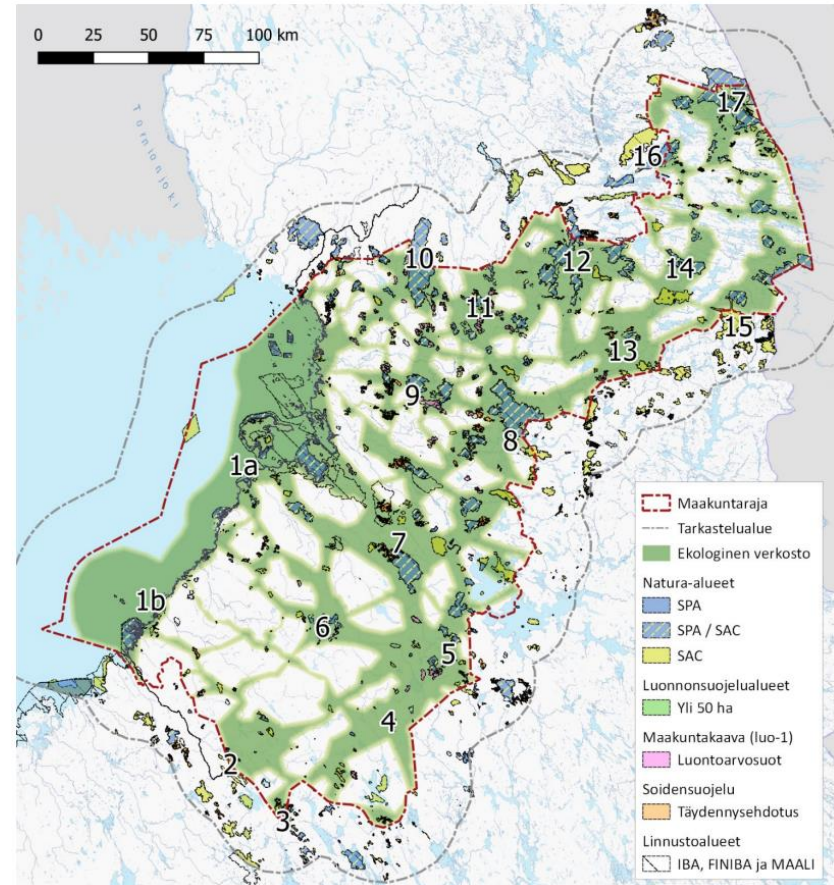
Suojelu- ja ympäristöarvot on eritelty tarkemmin liitteenä olevassa lähtötietoraportissa. Tarkemmassa ja jatkosuunnittelussa tulee huomioida, että kaikkien luontoon vaikuttavien suunnitteluratkaisujen tulee aina perustua parhaaseen saatavilla olevaan tietoon ja ajantasaisiin selvityksiin. Näin ollen jatkosuunnittelun yhteydessä tulee tarkistaa, että käytössä on uusin ja ajantasaisin tieto. Tarvittaessa selvityksiä tulee laatia lisää.

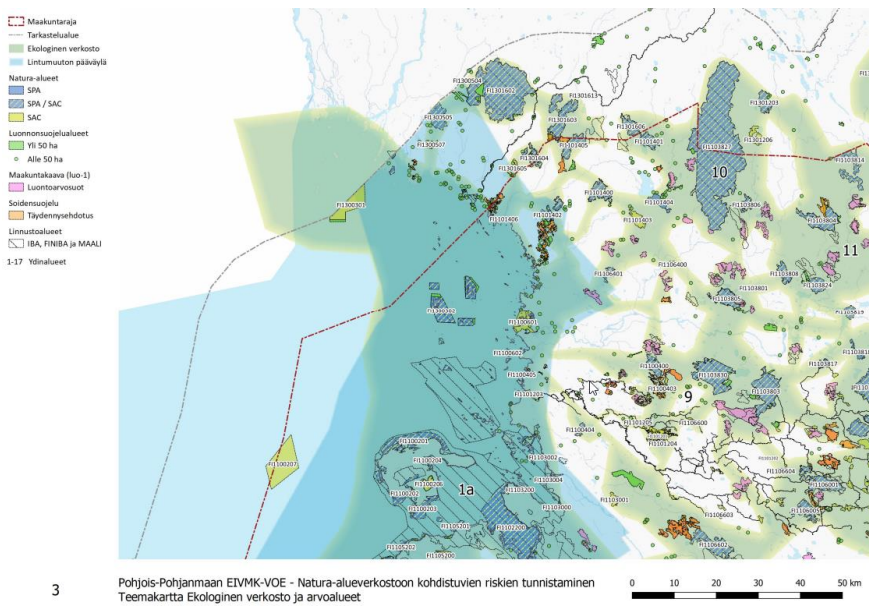
Strategisessa yleiskaavassa on esitetty arvoalueiden lisäksi ohjeellisia ekologisia yhteystarpeita, joihin liittyvät osaltaan myös viheryhteystarpeet. Nämä merkinnät ovat oikeusvaikutteisia. Ekologisia yhteystarpeita on osoitettu etenkin luonnonsuojelualueiden välille. Lisäksi merenrannan merkinnöissä on

huomioitu tarve jättää kulkuyhteyksiä eri eliölajeille rannan suuntaisesti. Ekologisilla yhteystarpeilla tarkoitetaan metsäkäytäviä ja metsäketjuja sekä esimerkiksi suoluonnon aluekokonaisuuksia, joiden kautta eläimet voivat siirtyä alueelta toiselle. Yhteydet perustuvat Pohjois-Pohjanmaan liiton TUULI-hankkeen yhteydessä tehtyyn viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvitykseen ja kaavaprosessin aikana tunnistettuihin tarpeisiin. Yhteydet tulee huomioida yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa sekä esimerkiksi sähkönsiirtoyhteyksien, tuulivoimapuistojen, teiden ja maa-ainesten ottoalueiden suunnittelussa. Yhteyksien tarkat sijainnit tarkentuvat yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Tärkeää on kuitenkin varmistaa, että yhteydet ovat riittävän leveitä ja suoraviivaisia. Leveydeltään yhteyden tulee olla vähintään muutamia satoja metrejä. Ekologisilla yhteystarpeilla ei ole suoria velvoittavia vaikutuksia metsänkäsittelytoimenpiteisiin.

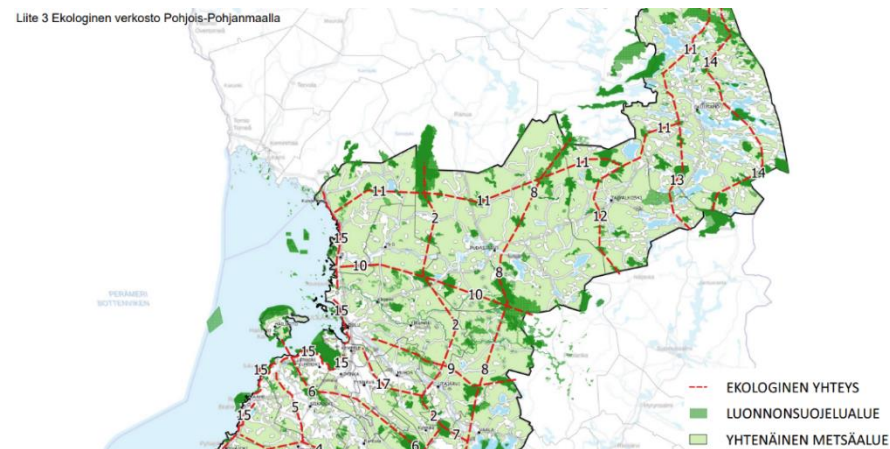
Myös virkistys- ja matkailukohteiden verkko tukee osaltaan ympäristöarvojen säilyttämistä, sillä usea virkistys- ja matkailukohde perustuu luonnon- ja kulttuuriympäristöjen arvoihin. Strateginen yleiskaava sisältää myös tavoitteen turvetuotantoalueiden jälkikäytöstä hiilinieluina, esim. kosteikkoina kunnan itäosissa.

Kuvan lähde: Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava Natura 2000-verkostoon kohdistuvien riskien tunnistaminen, kuva 9: Yleiskuva ekologisesta verkostosta ydinalueineen (numerot). Ydinalueen 10 perusteet: Merkittävä Natura- ja vmk3 arvokkaiden suokokonaisuuksien keskittymä, ja kansainvälisesti tärkeä lintualue (IBA). Natura- ja ekologisen verkoston solmukohta, luonnonsuojelualueet. Hyvin monen maakotkareviirin keskittymä.

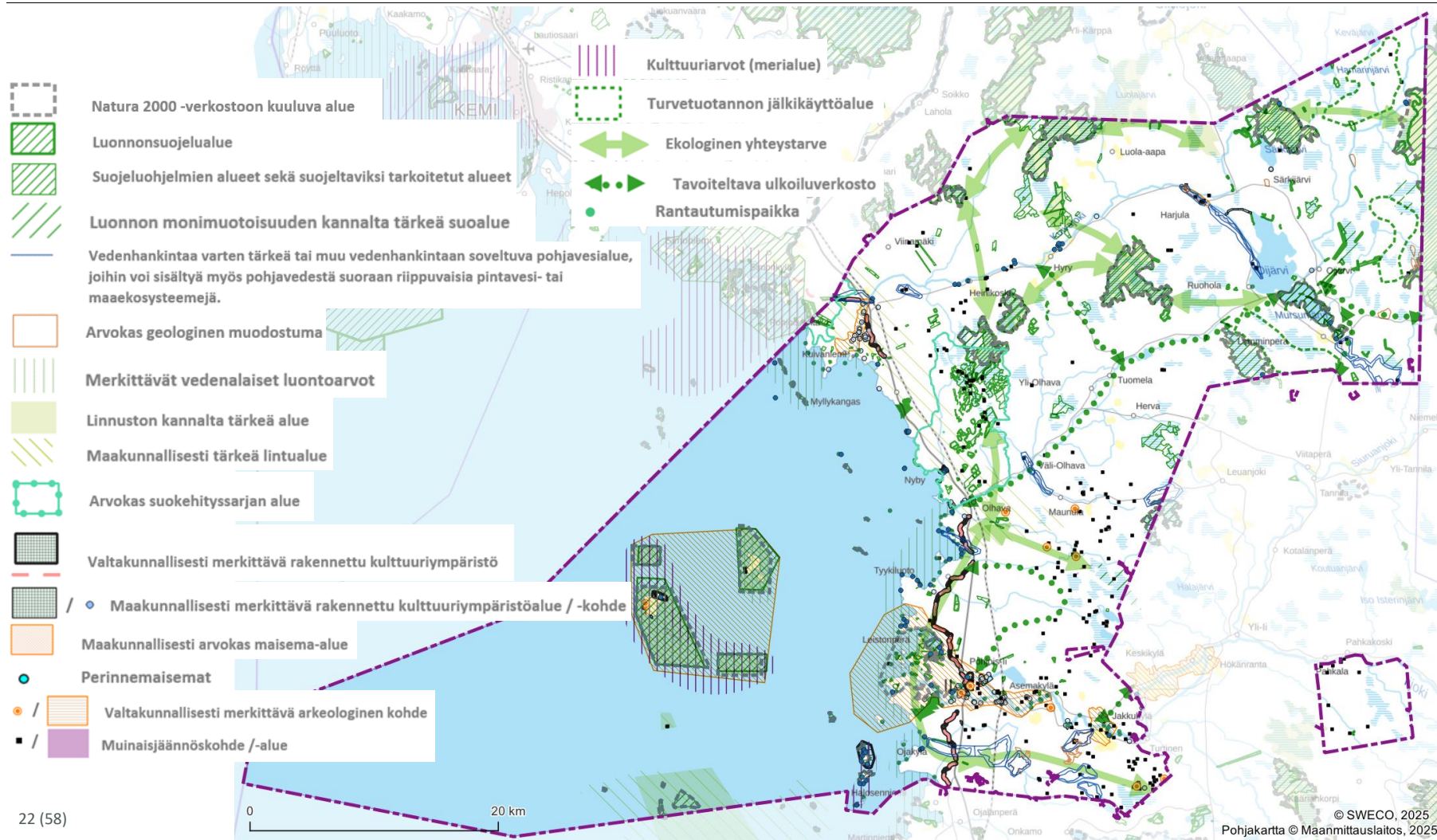




Kuva: selvityksen liite 7.



Virkistysyhteydet ja ekologist yhteystarpeet toteuttavat osaltaan Pohjois-Pohjanmaan liiton TUULI-hankkeen ekosysteemipalvelujen selvityksen esittämää ekologista verkostoa maakunnassa. Kuva: Pohjois-Pohjanmaan liitto.



22 (58)

Iin strateginen yleiskaava 2040 - kaavaselostus

ASUMINEN

Strategisessa tarkastelussa listä on tunnistettu viidenlaisia vakituisen asumisen ympäristöjä:

- taajamat (Ii, Kuivaniemi) sisältäen taajamaan sijoittuvat kylämäiset kokonaisuudet (Alaranta, Asemanseutu)
- kylät, jakautuen sijainnin/tarkoituksenmukaisen suunnitteluvälineen pohjalta seuraavasti:
 - taajaman läheiset kyläalueet, taajaman laajeneminen (Iin Yliranta, Pohjois-Ii ja Ojakylä sekä Kuivaniemen Pohjoisranta)
- taajamien ja niiden lähialueiden määrittelyssä pohjana koulujen läheisyys (5 km), missä vakituinen asuminen pääpainona
 - kylät (osayleiskaava tai muu tarkempi suunnitelma, yksittäinen rakentaminen tai kysynnän lisääntyessä alueellinen päätös sijoittamisen edellytyksistä suunnittelutarvealueella): Jakkukylä, Olhava, Oijärvi, Myllykangas, Yli-Olhava, Jokikylä/Hyry ja Luola-aapa
- vyöhykkeet, joissa vapaa-ajanasumisen muuttamista pysyvään asumiseen voidaan lähtökohtaisesti puoltaa, ovat erityisesti monipaikkaisuutta tukevia alueita 5 km kouluista
- jokivarret ja merenrannikko, osittain myös vakituisen asumisen alueita

Lisäksi vesistöjen varret (erityisesti merenrannikko mutta myös jokivarret ja järvien rannat) kylien ulkopuolella ovat ensisijaisesti vapaa-ajanasumiselle ja virkistykseen soveltuvia alueita. Merenrannikolla on myös vakituisen asumisen kehittämistarpeita mm. Seljänperällä. Jokivarsissa on myös perinteisesti vakituista asumista, erityisesti alkutuotannon yhteydessä. Vesistöjen varsille on

strategisessa tarkastelussa merkitty rantautumispaikkoja, jotka tärkeä säilyttää rakentamisesta vapaina mm. virkistys- ja maisemien tarpeisiin.

Iin taajamissa rakennetta säilytetään ja kehitetään tiiviinä, mutta pääosa kunnan vakituisesta asumisesta on jatkossakin omakotiasumista. Asuinalueet ovat pääosin väljiä ja ympäristöissä huomioidaan yhteys virkistysmahdollisuuksiin ja luonnonympäristöihin.

Iihin ovat tervetulleita kaikki väestöryhmät! Taajamissa muistetaan myös vuokra-asumisen mahdollistaminen.

Kuivaniemen alueelle voidaan tarvittaessa laatia osayleiskaava ohjaamaan rakennetta, erityisesti valtatie 4 parantamisen myötä. Muilla taajama-, taajaman läheisillä ja kyläalueilla on voimassa oleva osayleiskaava.



Meri näkyy valtatielle Merihelmen kohdalla (kuva: Google Maps). Näkymää olisi kuitenkin hyvä saada avarrettua.

Muiden kylien ja asumisen vyöhykkeiden rakentamista voidaan ohjata kyläalueilla suorilla rakennusluvilla ja suunnittelutarvealuetta koskevilla sijoittamisluvilla, kylien ulkopuolisilla rantavyöhykkeillä poikkeamismenettelyllä. Vapaa-ajanasuntojen muuttamisesta vakituiseksi asunnoksi tulee tehdä poikkeamispäätös, jonka myöntämisen edellytyksiä esitetään mm. rakennusjärjestyksessä. Kylien kehittäminen tukee yhteisöllisyyttä ja omavaraisuutta.

Kaavio asumisen rakenteesta. Palvelujen alueet ovat tiiveimpiä, lievealueet pääosin myös vakituista asumista ja siitä edempänä olevat perinteiset rakentamisen alueet (vyöhykkeet) haja-asutusta tai vapaa-ajanasutusta:



lissä on perinteisesti asuttu vesistöjen varsilla (jokivarret, osittain meren rannikko). Vesistöjen varsille muodostuu yleensä nauhakylä, jotka myötäilevät rantaviivaa. Nämä nauhakylät voivat olla pitkiä, ja jatkaa harvana vapaa-ajanasutuksena. Nauhamaisessa rakenteessa olevat tiivistymät ovat perinteisiä kyläkeskuksia, joihin jatkossakin kannattaa tiivistää vakituista asumista ja mahdollisia palveluja. Tiiviimmät alueet voidaan käsitellä kylärakenteina (myös mitoituksessa):

NAUHAKYLÄ, perinteinen rakentamisen rakenne:



Tiivistyvät keskustaajamat (lin kuntakeskus sekä Kuivaniemi/Asemakylä)

Kehittyvät kylät ja taajamien lähialueet

- Asemanseutu ja Pohjois-II
- Ojakylä
- Kuivaniemen Pohjoisranta

Muut kehitettävät kylät

- Jakkukylä
- Olhava
- Oijärvi
- Myllykangas
- Yli-Olhava
- Jokikylä/Hyry
- Luola-aapa

Rannikon vapaa-ajan vyöhyke

Jokilaaksojen kehittämisvyöhykkeet

- Iijokilaakson kehittämisvyöhyke
- Olhavanjokilaakson kehittämisvyöhyke
- Kuivajokilaakson kehittämisvyöhyke

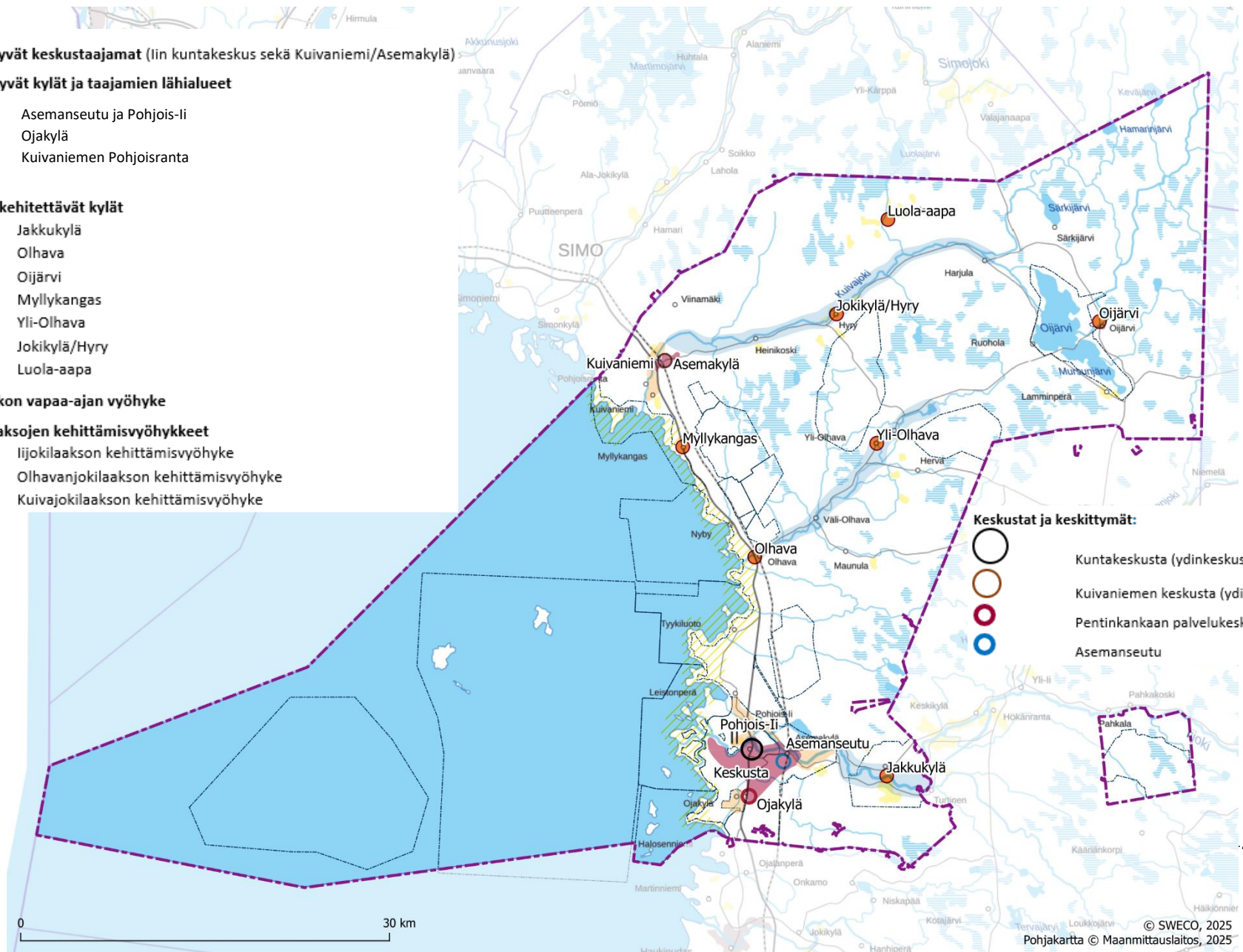
Keskustat ja keskittymät:

Kuntakeskusta (ydinkeskusta)

Kuivaniemen keskusta (ydinalue)

Pentinkankaan palvelukeskittymä

Asemanseutu



© SWECO, 2025

Pohjakartta © Maanmittauslaitos, 2025

ELINKEINOT

lissä keskeistä on varmistaa palvelu- ja teollisuusalueita kehittämällä työllistävien yritysten sijoittumismahdollisuudet sekä palvelujen säilyminen alueella. Iin imago ympäristömyönteisenä kuntana houkuttaa myös tämän alan yrityksiä. Iin laajan pinta-alan ansiosta alueella on alkutuotantoa sekä talousmetsiä, joiden tuotteiden jalostaminen voisi myös tapahtua ainakin osittain alueella. Toisaalta raaka-ainetta tarvitaan esimerkiksi Kemin biotuotetehtaalla.

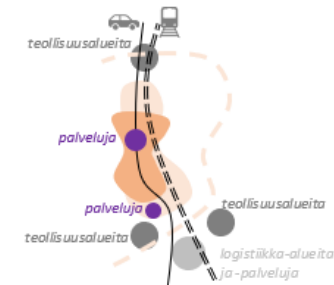
Strategisessa yleiskaavassa esitetään keskeisimmät olevat ja uudet palvelujen alueet taajamissa sekä kylillä myös toiminnassa olevat koulut. Lisäksi esitetään

- keskeiset elinkeinotoiminnan kehittämisen alueet (Iin taajama, Kuivaniemi, Sääksenharjuun kiertotalouskeskittymä)
- kaksi uutta teollisuuden kehittämisvyöhykettä energiaa vaativan suurteollisuuden mahdolliseksi sijoittumispaikoiksi sähkönsiirron läheisyyteen (Isokangas, Herva)
- logistiikka-alueet (Iin taajaman lähellä)
- palvelujen alueet (Iin taajama, Asemakylä ja uuden ohitustien risteysalueet, Pentinkangas)
- satamat, joista Vatunki erityisesti huomioitava kalatalouden painopistealueena
- suurteollisuuden kehittymismahdollisuuksien turvaaminen (vetyverkoston ja -teollisuuden kehittämismahdollisuus Iin rannikkoalueella, teollisuuden kehittymismahdollisuuksien turvaaminen)

Logistiikka-alueet ovat valtatie ja rautatie vaikutuspiirissä olevia alueita, joille voi sijoittua liikenteeseen ja liikkumiseen liittyviä palveluita. Näille sijainti liikenneväylien yhteydessä on ehdoton edellytys.

Iin keskustaajama on jatkossakin keskeisin palvelujen alue. Asemanseudun ja uuden ohitustien ympäristön kehittyessä tulee varmistaa myös nykyisen keskustan vetovoiman säilyminen mm. oleskeluympäristöjä ja viihtyisyyttä kehittämällä. Kuntakeskusta on tulevaisuudessakin päivittäistavarakaupan keskeisin sijaintipaikka.

Periaatekuva elinkeinon kehittämistä. Taajamien tiiviille asumisen alueille sijoittuvat myös keskeiset palvelut. Palveluja, esim. kouluja, löytyy myös taajaman liepeiltä. Teollisuusalueet sijoittuvat taajaman liepeille, ja logistiikka-alueet taajaman lähialueille helposti saavutettaviksi hyvien liikenneyhteyksien varrelle:



Iin muissa kylissä elinkeinon säilymis- ja kehittämismahdollisuudet turvataan maankäytön keinoin säilyttämällä alueiden mahdollisuudet mm. peltoalueita ja asumisväljyyttä korostamalla. Kylissä ja jokivarsissa on mahdollisuuksia erityisesti alkutuotannolle, lähiruualle ja -energialle, erikoistuvalla maataloudella ja puutarhatoiminnalla sekä palveluyrittäjyydelle. Myös poronhoidolle on tärkeä turvata jatkossakin riittävät alueet. Oijärven pohjoispuolella on malminetsintäalueita. Kaivosohanke voidaan strategisen yleiskaavan pohjalta toteuttaa alueelle, mikäli tarkemmat selvitykset ja suunnitelmat puoltavat kaivoksen tuloa. Lisäksi myös esimerkiksi kalatiet voivat vaikuttaa alueiden elinvoimaisuuteen.

Kaavaratkaisussa on osoitettu osayleiskaavoitetut tuulivoima-alueet sekä kunnan päätöksenteossa hyväksytyt hankkeet. Tuulivoimaselvityksessä esille nousseista uusista alueista vain pieni osa on osoitettu kaavaratkaisussa.

Iin eteläiselle alueelle on laadittu osayleiskaava (Kovasinkangas), jonka hyväksymispäätös on kumottu riittämättömiin selvityksiin perustuen. Alueen soveltuvuutta tuulivoimalle voidaan kuitenkin edelleen selvittää. Hyväksytyn kaavoitusaloitteen ja keskeneräisen prosessin vuoksi aluetta ei voida jättää huomiotta strategisessa yleiskaavassa, jossa on esitetty muutkin vastaavat alueet. Tulee kuitenkin huomata, että strateginen yleiskaava on yleispiirteinen maankäyttösuunnitelma, joka tarkentuu yksityiskohtaisemman kaavoituksen yhteydessä. Yleiskaava osoittaa kunnan tahtotilan. Kaavassa osoitettujen merkintöjen, myös tuulivoiman osalta, lopullinen toteuttamiskelpoisuus, laajuus ja toteutustapa ratkaistaan tarkemman kaavoituksen yhteydessä. Alueen rakentuminen tuulivoima-alueeksi ei siis merkinnästä huolimatta ole varmaa, vaan vaatii tarkemmat selvitykset ja suunnitelmat.

Merituulivoima-alue on osoitettu lainvoimaisen osayleiskaavan (Suurhiekan merituulivoimapuiston osayleiskaava) sekä vireillä olevan energia- ja ilmastovaihehahmotuksen mukaisena rajauksena. Merituulivoiman jatkosuunnittelussa tai toteutuksessa tulee huomioida, että tuulivoima voi haitata meriliikennettä. Julkiset kulkuväylät (väyläalueineen) on osoitettu merenkulun käyttöön vesilain mukaisessa menettelyssä lupaviranomaisen määräyksellä, eikä väyläalueelle saa rakentaa esteitä. Lisäksi väyläalueen ja tuulivoima-alueen väliin on jätettävä riittävästi etäisyyttä merenkulun turvallisuuden ja häiriöttömän navigoinnin varmistamiseksi. Alueelle on suunnitteilla Pookin merituulivoimapuisto, jota koskevan kaavoitusaloitteen Iin kunnanhallitus on hyväksynyt 30.09.2024 (§ 231). Merituulivoimapuiston

suunnittelu sisältää mm. YVA-menettelyn sekä osayleiskaavan muutoksen ja laajennuksen. Alue sijoittuu Iin lisäksi Lapin maakunnan puolelle.

Iin kunnan alueelle on ollut kysyntää sähkövarastojen rakentamiselle. Strategisella yleiskaavalla ei suoraan vaikuteta sähkövarastojen sijoittamismahdollisuuksiin. Sijoittamismahdollisuudet ratkaistaan mahdollisen tarkemman suunnittelun ja lupamenettelyjen yhteydessä, jolloin myös strateginen yleiskaava huomioidaan tarvittavilta osin. Iin kunnan periaatteena on, että sähkövarastojen toteuttamismahdollisuudet ratkaistaan lähtökohtaisesti osayleis- tai asemakaavoituksella.

Kaavassa on osoitettu kiviaineshuollon kannalta tärkeitä alueita. Merkinnät on osoitettu alueille, joissa on useita voimassa olevia maa-ainesten ottolupia. Maa-ainesten ottamisen rajoitukset ja 6 §:ssä maa-ainesuunnan myöntämisen edellytykset on asetettu maa-ainelain (555/1981) 3 §:ssä. Maa-ainesuunnan myöntämisestä säädellään omalla lainsäädännöllään, joten yleiskaavalla ei suoraan voida ohjata maa-ainesten ottoalueiden sijoittumista tai esimerkiksi velvoittaa uusia ottoalueita sijoittumaan kaavassa osoitetuille kiviaineshuollon kannalta tärkeille alueille. Yleiskaavamerkinnän tavoitteena on kuitenkin osaltaan ohjata toimintaa sijoittumaan alueille, joissa on jo ennestään maa-ainesten ottoa, sillä voimassa olevien kaavojen merkinnät käydään läpi lupamenettelyjen yhteydessä. Lisäksi merkintä turvaa osaltaan maa-ainesten ottotoimintaa näillä alueilla. Koko kaava-alueella maa-ainesten ottolupien myöntämisessä tulee varmistaa, ettei ottaminen vaikeuta alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen eikä turmele kylä- tai maisemakuvaa.

Maa-ainesten otto edellyttää myös vesilain (587/2011) mukaista lupaa, mikäli maa-ainesten ottaminen voi muuttaa pohjaveden laatua tai määrää, ja tämä muutos aiheuttaa pohjavesiesiintymän tilan huononemista tai olennaisesti

vähentää tärkeän tai muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesiesiintymän antoisuutta, huonontaa sen käyttökelpoisuutta tai muulla tavalla aiheuttaa vahinkoa tai haittaa vedenotolle tai veden käytölle talousvetenä.

Paikallisen kiviaineksen käyttöä tulisi suosia rakentamisessa esim. kierrätettävyyden näkökulmasta. Luonnonmateriaalien suosiminen rakennusallalla on ollut kasvava trendi jo pitkään, ja tätä trendiä tukee kotimaisen kiviaineksen matala hiilijalanjälki. Tähän vaikuttaa lyhyet kuljetusetäisyydet, luonnonkiven elinkaaren käyttömahdollisuudet (huolto- ja korjaustarpeet sekä käyttöikä) ja uusiokäyttömahdollisuus.¹

Poronhoitoa on käsitelty erillisessä liitteessä (liite 4).

Iin kunnassa metsätalous on merkittävä elinkeino, ja laajat alueet ovat kehittämismerkintöjen ohella jatkossakin merkittäviä alkutuotannon alueita (esimerkiksi tuulivoima-alueet).



Oijärven rantamaisemaa.

28 (58)

Yleiskaavakartalla on osoitettu keskeiset olemassa olevat voimajohtoyhteydet ja suunnitellut voimajohdot maakuntakaavan ja Fingridin aineistojen pohjalta. Kunnan alueelle sijoittuu myös muita suunnitteilla olevia voimajohtohankkeita, jotka liittyvät muun muassa lähialueelle sijoittuviin energiahankkeisiin. Myös Oulun kaupunki on tuonut lausunnossaan esille tarpeen tarkastella mahdollisuutta toteuttaa uusi voimajohto Iin Isokankaalta Oulun Pyyryväisen alueelle palvelemaan tulevia sähköintensiivisen teollisuuden tarpeita. Voimajohtohankkeiden toteuttamismahdollisuudet, toteutustapa ja tarkat linjaukset päätetään omissa prosesseissaan.

¹ Suomalainen luonnonkivi vastaa erinomaisesti vähähiilisen rakentamisen tarpeisiin. <https://www.kivirock.fi/uutiset.html?a100=180010> (luettu 3.10.2023)

Keskustat ja keskittymät:



Kuntakeskusta (ydinkeskusta)



Kuivaniemen keskusta (ydinalue)



Pentinkankaan palvelukeskittymä



Asemanseutu



Teollisuus- ja työpaikka-alue



Teollisuuden kehittämisvyöhykkeet



Perämerenkaaren kehittämisikävä



Tuulivoimapuistot



Alue, jolla on hyväksytty tuulivoimayleiskaavan laatimista koskeva aloite



Merituulivoimavyöhyke



Energiantuotantoalue



Mineraalivarantovyöhyke



Turvetuotannon jälkikäyttöalue



Voimalaitos



Kiviaineshuollon kannalta tärkeä alue



Jokilaaksojen kehittämisvyöhykkeet

- Iijokilaakson kehittämisvyöhyke
- Olhavanjokilaakson kehittämisvyöhyke
- Kuivajokilaakson kehittämisvyöhyke



Vesiviljely



Keskeiset satamat



Kalastusalueet



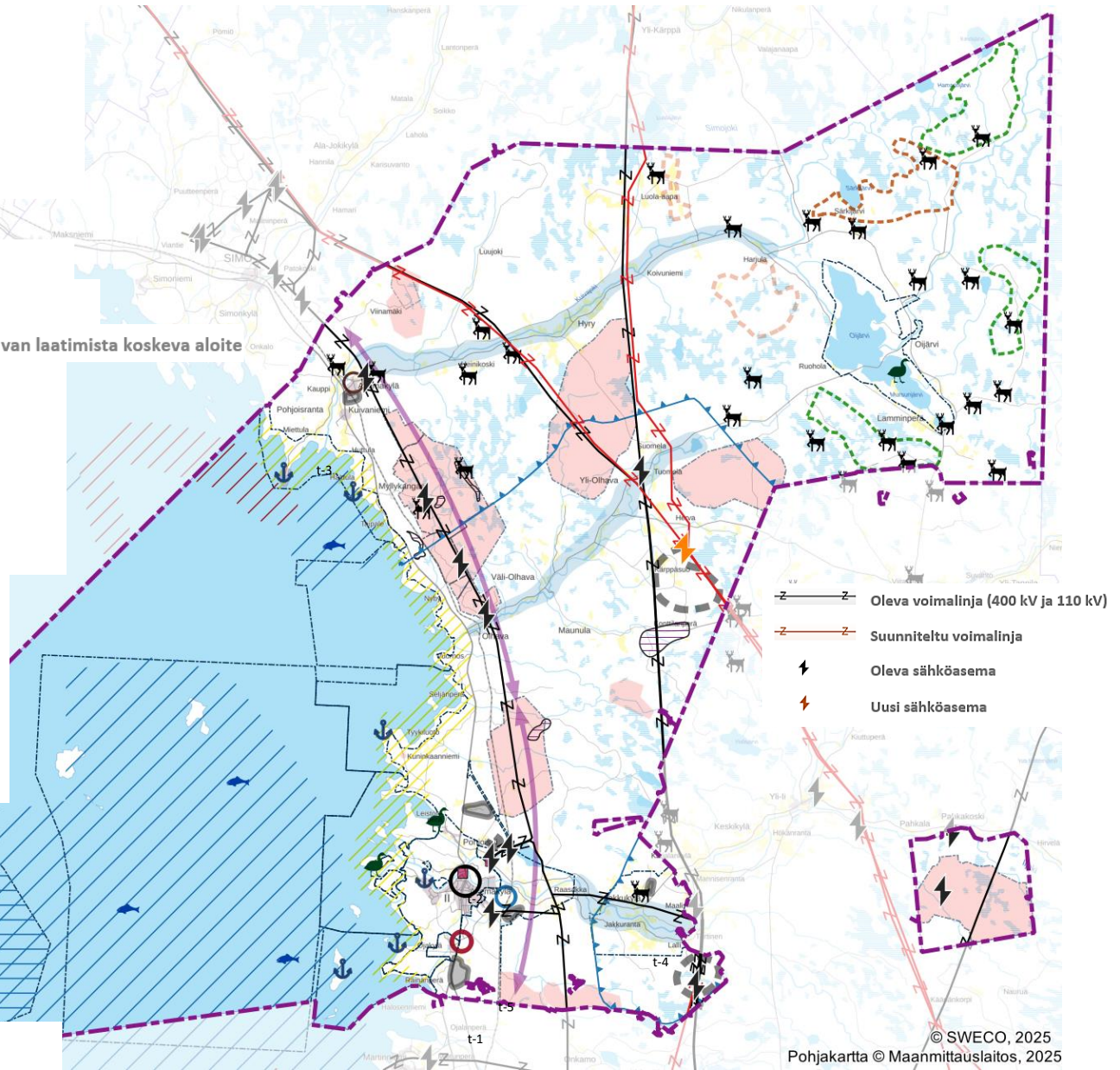
Poronhoitoalue



Maa- ja metsätalousvaltainen alue



Poronhoidon kannalta tärkeä alue, erotus- tai siirtoaita tai -paikka



LIIKENNE

Strategisessa yleiskaavassa ainoa merkittävä toteutumaton liikenteellinen yhteys on valtatie 4 uusi linjaus lin taajaman kohdalla (Iiväylä). Linjaus on osoitettu myös alueella voimassa olevassa yleiskaavassa. Lisäksi muu valtatie 4 sekä ratayhteys esitetään kehitettävänä yhteyksinä. Yleiskaavan yhteydessä tutkitaan valtatie 4 kehittämistoimenpiteet myös Olhavan, Merihelmen ja Kuivaniemen kohdilla. Valtatie 4 Pohjois-listä Kuivaniemeen tulee tulevaisuudessa olemaan keskikaiteellinen ja valtatielle tulee rinnakkaistie. Lisäksi ohikulkutien pohjoispäähän lähelle nykyistä valtatie linjausta sekä taajamien välillä on suunnitteilla eritasoliittymiä. Näiden tarkempi sijainti määrittyy kuitenkin vasta jatkosuunnittelussa.

Valtatien uusi linjaus, Iiväylä, mahdollistaa osaltaan Asemanseudun kehittämisen sekä nykyisen taajaman ja Asemanseudun välin kehittämisen. Nykyinen lin taajaman ydinalue muuttuu liikennemäärien vähentyessä nykyisellä valtatie 4 linjauksella. Asemanseudun ja keskustan välisen yhteyden tulee olla sujuva. Asemanseudusta kehittyä lin liikenteen solmukohta, ja valtatie 4 sekä rautatie lähialueille on mahdollista kehittää logistiikkapalveluita. Liikenteen kehittämisessä tulee huomioida liityntäliikenne (joukkoliikennedyteydet, laadukkaat pyöräilyväylät). Lijoen ylitys on nykyisellään haastava, mutta ylityksestä on laadittu uusi ratkaisuperiaate valtatie 4 ja seututien 851 ylityksen osalta (ELY-keskus).

Valtatien 4 lisäksi tärkeimpiä kehitettäviä maantiesuosuuksia ovat seuraavat: seututie 849 (Kiiminki-Oijärvi-Simojoen varsi), seututie 855 (Olhava-Tannila Pudasjärvi), yhdystie 8520 (Kuivaniemi-Oijärvi), yhdystie 8523 (Yli-Olhava – Oijärvi) sekä yhdystie 18811 (Kuivaniemi-Vatunki). Tiestön kehittämisessä tulee huomioida esimerkiksi riista-alikulkujen tarve.

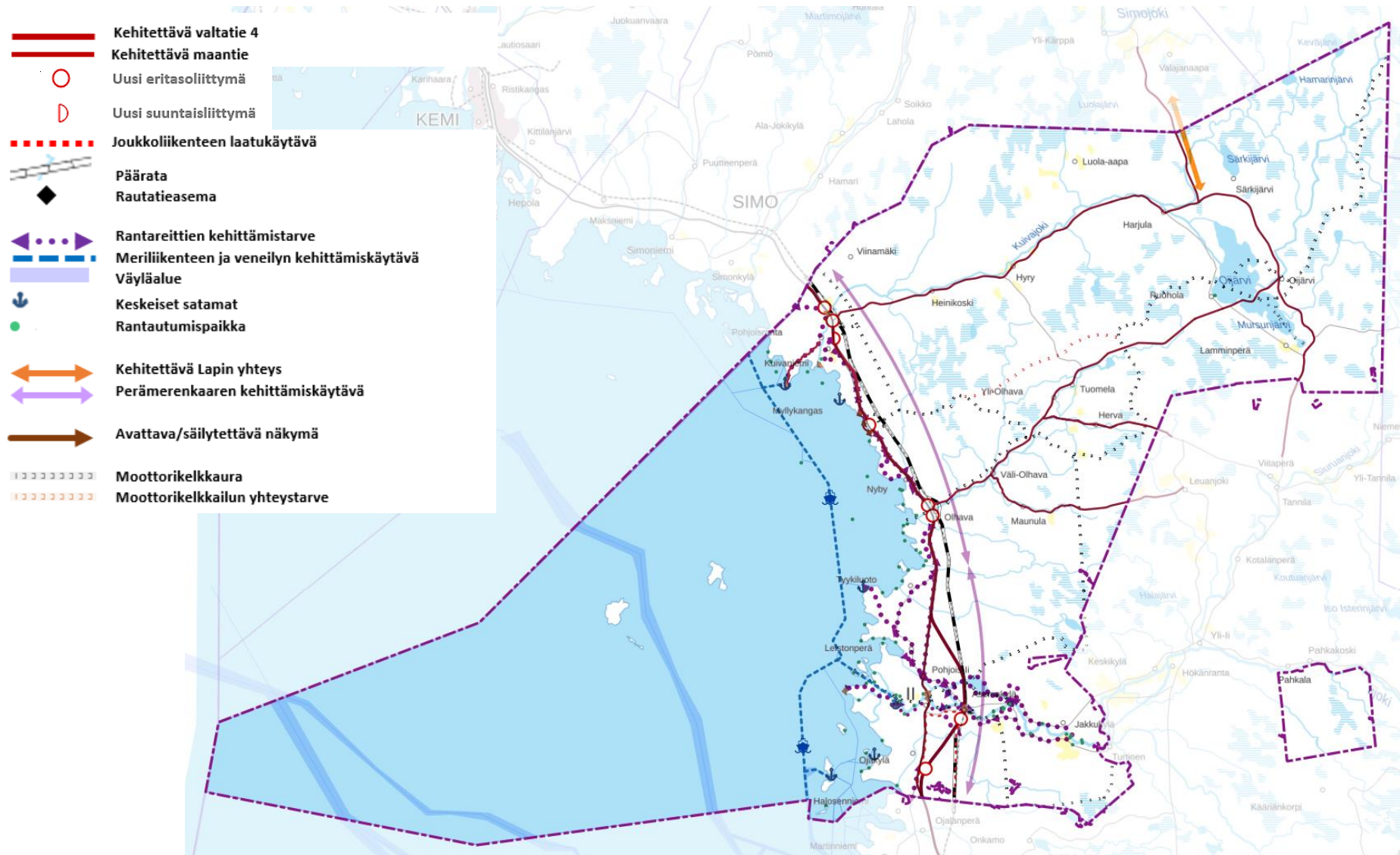
30 (58)

lissä on kattava tieverkko, jota voidaan hyödyntää monipuolisesti kunnan kehittämisessä. Alimman asteen teitä sekä metsäautotie- ja polkuverkostoa voidaan lisäksi hyödyntää virkistysyhteyksinä. Pyöräily-yhteydet tulee kehittää toimiviksi Ouluun sekä lin taajamasta pohjoiseen, Kemiin saakka niin, että uudistetun valtatie 4 piennarta ei tarvitse käyttää pyöräilyyn (EuroVelo - yhteys). Keskustaajaman ja Kuivaniemen alueilla tulee toteuttaa vuonna 2020 valmistunutta jalankulun ja pyöräilyn verkkosuunnitelmaa.

Asumisen ja elinkeinojen mahdollistamiseksi tieyhteydet kyliin tulee pitää kunnossa. Toisaalta kyläyhteisöt, paikalliset elinkeinomahdollisuudet sekä etätyö vähentävät liikkumistarvetta, mutta tietoliikennedyteydet ovat tärkeitä. lissä on kattava tietoliikenneverkko, joka mahdollistaa mm. etätyön.

Joukkoliikennettä tulee kehittää erityisesti Ouluun suuntaan. Palvelutasoa on tarpeen parantaa nykyisestä ja lisää suoria nopeita yhteyksiä tarvitaan. Myös saavutettavuus (mm. yhteyksiä koskevat kootut digitaaliset tiedot) tulee saada kuntoon. Rautatieasema on tärkeä saada uudelleen henkilöliikenteen käyttöön. Rautatieaseman avaaminen mahdollistaa tulevaisuudessa hyvät yhteydet Keski-Eurooppaan saakka. Oulun seudulle on tärkeä saada toimiva lähijunaliikenne. Liikennettä on mahdollista kehittää vaihteittain. Lähijunaliikenteen toteuttaminen ei edellytä kaksoisraidetta, mutta toinen raide mahdollistaisi tiheämmän vuorovälin.

Merialueen vesiliikennedyteyksiä tulee kehittää. Tärkeitä yhteyksiä ovat muun muassa yhteydet lin keskustan ja merialueen välillä, listä Merihelmeen ja Kuivaniemelle sekä listä Ouluun.



VALTATIENTEN 4 KEHITTÄMINEN

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on määrittänyt valtatie 4 pitkän aikavälin tavoitteen ratkaisuja Olhavan ja Kuivaniemen taajamien sekä Myllykankaan kohdilla ja samalla tarkastellut valtatie 4 rinnakkaistien paikkaa Pohjois-lin ja Simon välillä. Tavoitteena on ollut löytää ratkaisut, jotka mm. palvelevat sekä valtatie 4 pitkän aikavälin tavoitteen saavuttamista, että kunnan maankäytön kehittämistä pitkälle tulevaisuuteen. On huomioitava, että valtatie 4 kehittämiskäytösten eteneminen tarkempaan suunnitteluun, saati toteutukseen voi viedä pitkän ajan. Suunnitelmilla varaudutaan tulevaisuuteen ja valtatie 4 tavoitteenalaan. Ennen suunnitelman toteuttamista voidaan tehdä erilaisia ratkaisuja (esimerkiksi uusia kaistoja kääntyjille), vaikka näitä ei olekaan esitetty strategisessa yleiskaavassa.

lin kunnan strategisen yleiskaavan valmisteluvaiheen aineistossa esillä olleet liikennetarkaisuvaihtoehdot ovat työvaiheen luonnoksia Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen teettämästä liikenneselvityksestä. Liikenneselvityksessä on suunniteltu esisuunnittelutarkkuudella Olhavan, Merihelmen ja Kuivaniemen liikennejärjestelyjä ja liikennetarkaisuja. Strategisen yleiskaavan valmisteluvaiheen nähtävillä olon jälkeen liikenteellisiä perusratkaisuja on



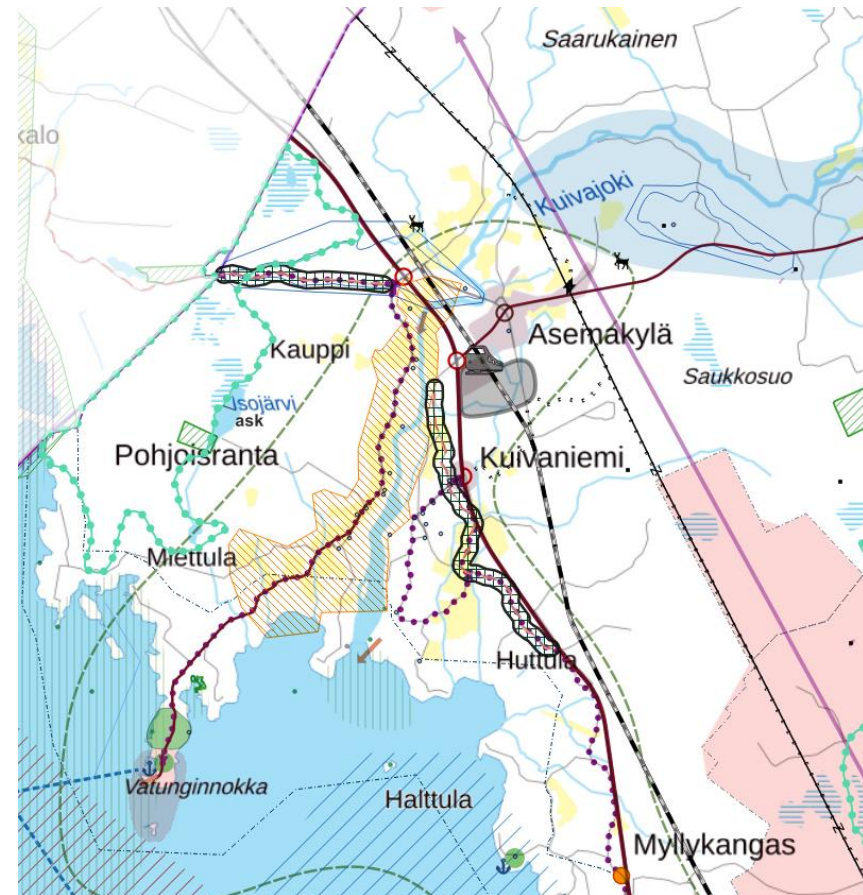
kehitetty eteenpäin huomioiden valtatie 4 kehittämisen tavoitteet ja liikenteellisten ratkaisujen vaikutukset mm. kunnan maankäyttöön ja kunnan elinvoimaisuuden vahvistamiseen pitkällä aikavälillä. Myös asukkailta ja sidosryhmiltä saadut palautteet on mahdollisuuksien mukaan huomioitu. Huomattava osa palautteista koskee yksityiskohtaista suunnittelua mm. liikenneväylien sijaittiin liittyen. Tässä suunnittelun vaiheessa ei ratkaista

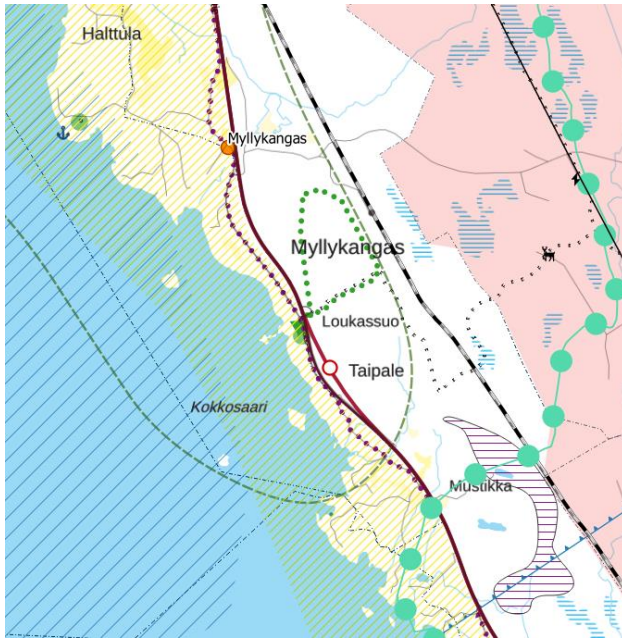
yksityiskohtia, esimerkiksi liikenneväylien tarkkaa sijaintia. Palautteet siirtyvät myös seuraavan, tarkemman suunnitteluvaiheen aineistoon.

Strategisen yleiskaavan saadessa lainvoiman vahvistuvat kaavakartalla esitetyt ratkaisut jatkosuunnittelun periaatteiksi. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen teettämä liikennetarkastelu jää strategisen yleiskaavan tausta-aineistoon ja liikennetarkastelun yksityiskohdat (esimerkiksi liikenneväylien tarkka sijainti) ei vahvistu strategisen yleiskaavan myötä. Tämänhetkinen suunnittelu on tasoltaan selvitysvaihetta, jonka jälkeen siirrytään lakisääteisiin suunnitteluvaiheisiin. Erilaisia suunnitteluvaiheita ja suunnittelun kokonaisprosessia on kuvattu edellisen sivun kaavakuvassa.

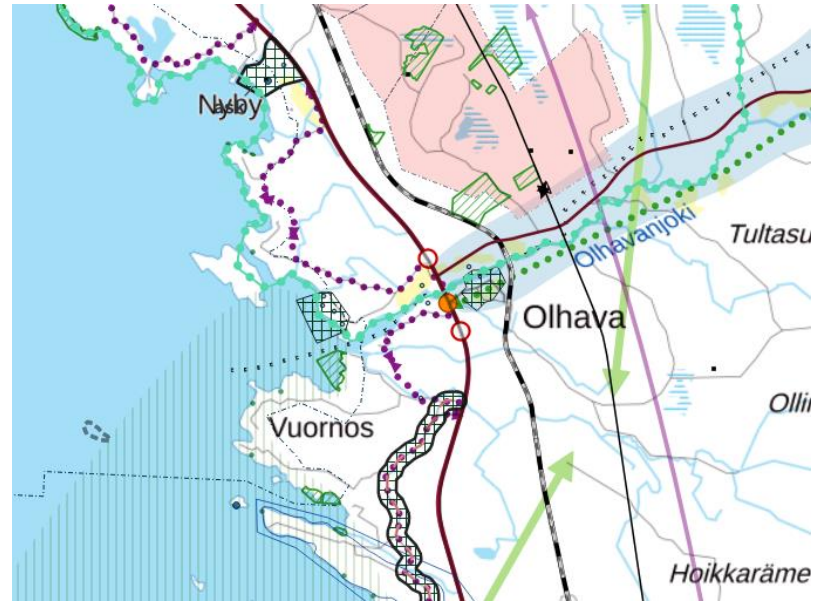
Strategisessa yleiskaavassa jatkosuunnittelun periaatteiksi siirtyvät ratkaisut näytetään merkinnöillä uusi eritasoliittymä ja uusi suuntaisliittymä. Nämä merkinnät esitetään strategisen yleiskaavan tarkkuustasolla niin, että liittymien sijaintia voidaan tarkemmassa suunnittelussa vielä tarkentaa jonkin verran. Sen sijaan liittymien määrä ja tyyppi sekä se, millä kohtaa taajama- tai kylärakennetta liittymät tulevat sijaitsemaan, tulee säilyttää jatkosuunnittelussa (eli esimerkiksi Kuivaniemellä uudet eritasoliittymät toteutetaan eri puolille Kuivajokea).

- Uusi eritasoliittymä
- D Uusi suuntaisliittymä





lin ohitustien suunnittelussa on lisäksi noussut esiin tarve toteuttaa pohjoispäähän eritasoliittymä (missä uusi tieosuus liittyy nykyiseen valtatiehen 4). Eritasoliittymän kohta on osayleiskaavoitettu, eikä strateginen yleiskaava kumoa osayleiskaavaa, joten osayleiskaava on määräävä oikeusvaikutteinen maankäytön suunnitelma alueella. ELY-keskuksen kanssa käydyissä keskusteluissa on todettu, että eritasoliittymä vaatii osayleiskaavan muutoksen. Näin ollen strategisen yleiskaavan merkintä ei nouse ongelmaksi



tiesuunnittelussa, sillä valtatie 4 on merkitty strategisessa yleiskaavassa kehitettäväksi tieyhteydeksi. Strateginen yleiskaava päivitetään tarvittaessa valtuustokausittain, joten mahdollinen eritasoliittymä voidaan huomioida strategisessa yleiskaavassa myös päivityskierroksilla.

VIRKISTYS JA MATKAILU

Virkistys ja matkailu hyötyvät alueen luonnonympäristöistä ja maisemista. Vihreys ja luonto sekä hiljaisuus ovat vetovoimatekijöitä, joiden avulla mahdollistetaan virkistykseen ja matkailun kehittyminen alueella.

lissä on matkailutoimintaa, joka ei kuitenkaan ole kovin suurimittakaavaista. lillä on potentiaalia olla nykyistä suositumpikin matkailukohde. Keskeinen matkailualue lissä on taajama monine eri kohteineen sekä Merihelmi Kuivaniemen eteläpuolella. Muita keskeisiä matkailukohteita ovat:

- Satamat (mm. Praava, Röyttä, Rantakestilä, Laitakari ja Vatunki)
- Oijärvi
- Hiastinhaara ja Hiastinlahti
- Merialue ja lähisaaret (keskeisimpänä Röyttä) sekä Pitkäniemi
- Jakkukylän silta

Matkailun kehittäminen vaatii mm. majoituspalvelujen kehittämistä. Matkailukohteiden lisäksi kylien ja vapaa-ajanasuntojen alueet voivat toimia pienimittakaavaisen matkailun alueina.

Satamien kehittämisessä tärkeää on huomioida matkailun ja virkistykseen ohella kalankasvatus ja kalaelinkeino. Eri elinkeinojen toimiessa rinnakkain ja yhteistyössä voidaan saavuttaa merellinen kokonaisuus, jossa eri osapuolten on mahdollista kehittyä. Esimerkiksi Vatungissa on kala- ja virkistysmatkailun ohessa ravintola (yhteisomistuksessa), huoltorakennus ja kalahalli.

Iin keskustajaman virkistys- ja matkailumahdollisuuksien kehittäminen tulee pohtia ohitustien rakentamisen myötä uudelleen, koska nykyisen keskeisen taajama-alueen mahdollisuudet muuttuvat liikenteen vähentyessä. Toisaalta

Asemanseutu voi houkuttaa ohikulkijoita aiempaa enemmän. Iin keskustassa sekä kohteita yhdistäen muuallakin lissä on mahdollisuuksia kulttuurimatkailulle: esimerkiksi Vanha Hamina ja Rantakestilä ovat ainutlaatuisia kohteita kauempaakin tuleville. Iin pitkää ja rikasta historiaa on tärkeä hyödyntää matkailussa. Myös erilaisilla tapahtumilla on suuri merkitys matkailun kehittämisen kannalta.

Matkailuun ja virkistykseen liittyvät useat virkistyskohteet (Hiastinhaara jne.) sekä satamat. Jokivarret ja merenrannat ovat vapaa-ajanasutuksen ja virkistykseen alueita, joita voidaan hyödyntää myös matkailussa. Jakkukylän silta sekä muut Jakkukylän kohteet (mm. Purusaari) lisäävät alueen virkistys- ja matkailupotentiaalia. Oijärvi on keskeisiä virkistyskohteita, jonka matkailullinen potentiaali on tunnustettu. Lisäksi Oijärveltä tulee saada yhteys Litokaira. Litokairan läheisyyteen on strategisessa yleiskaavassa jätetty vyöhyke, joka tulisi säilyttää mahdollisimman luonnonmukaisena ja hiljaisena. Vyöhykkeen jälkeen tulee alue, jossa on maakuntakaavan mukaisia potentiaalisia turvetuotantoalueita. Turvetuotannon vähentyessä soiden ennallistaminen luontokohteiksi jatkaisi luontevasti Litokairan erämaista aluetta Oijärven matkailualueen suuntaan.

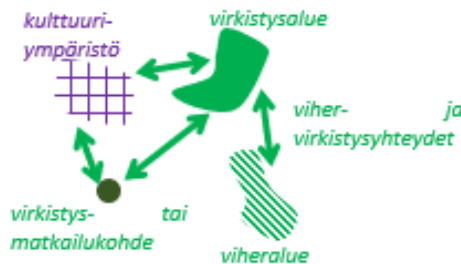
Yhteystarpeita on esitetty sekä viheryhteyksinä, jotka toimivat osaltaan myös virkistysyhteyksinä, että reittitarpeina. Myös merialueella on yhteystarpeita lähisaariin. Kattavan tieverkon pohjalta alueelle on mahdollista saada kattava ja laaja reittiverkosto ilman raskaita reittien perustamisia, mikäli maanomistajien ja tien omistajien kanssa saadaan sovittua käytöstä. Olevia teitä voidaan käyttää myös moottoriavusteisilla ajoneuvoilla kulkemiseen (mönkijät tms.). Moottorikelkkailun mahdollistaminen on tärkeää myös tulevaisuudessa. Jatkossa tulee pohtia moottorikelkkareittien

käyttömahdollisuuksia myös esim. maastopyöräilylle, mikäli reitit eivät jatkossa sijoitu vesistöille.

Kaavassa on osoitettu rantareittien kehittämistarve-merkinnällä yhteysvälejä, joilla on tunnistettu tarve reittien kehittämiseen. Tavoitteena on luoda uusia vetovoimaisia reittiyhteyksien vesistöjen läheisyyteen. Merkinnot kuvaavat reittien toteuttamistarvetta kohteiden välillä, eivät ehdottoman tarkkaa sijaintia. Tarkka sijainti ja toteuttamistapa tarkentuu yksityiskohtaisen suunnittelun ja sopimusten yhteydessä.

Vesistöjen varsille on merkitty myös rantautumispaikkoja. Nämä ovat suojelu- ja luontokohteiden lisäksi alueita, joille ei ole esitetty rakentamista osayleiskaavoissa, tai joihin on olemassa oleva yhteys, esim. polku. Rantautumispaikkoja ei ole tarkoitettu rakennettaviksi uimarannoiksi tai vastaaviksi, mutta ne ovat tärkeitä virkistys- ja viheryhteyksien turvaamiseksi sekä tulevien tarpeiden huomioinnin mahdollistamiseksi. Muualla kunnassa on lisäksi laavuja, kotia ja pyöräiltävissä olevia yhteyksiä. Alueella on myös historiallisia kulkuyhteyksiä, kuten Jääkärireitti. Nämä tulee huomioida virkistysverkon kehittämisessä.

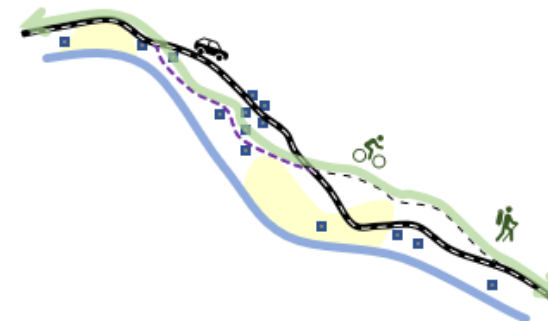
Periaatekuva viher- ja virkistysyhteyksistä. Viher- ja virkistysalueet, -kohteet ja kulttuuriympäristöt muodostavat kokonaisuuden, jonka osat yhdistyvät reitein tai yhteyksin toisiinsa:



lin merellisyyttä olisi tärkeä saada tuotua esille nykyistä enemmän. Valtatieltä 4 olisi hyvä avattua näkymä merelle ainakin muutamista kohdista. Esimerkiksi Merihelmen kohdalle olisi mahdollista saada avattua komea näkymä Perämerelle. Kunnan eteläosassa Pitkäniemessä on potentiaalinen alue uudelle merelliselle matkailukohteelle.

Keskeistä kohteiden, reittien ja rantautumispaikkojen kehittämisessä on opastus ja viitoitus. Lisäksi luonnonympäristöjen (erityisesti Natura- ja suojelualueiden) hyödyntämisessä tulee aina selvittää alueen suojeluperusteet ja toiminnan sopeutuminen näiden säilyttämisen näkökulmasta. Myös näkymiin tulee kiinnittää huomiota, erityisesti meren ja muiden vesistöjen näkymiseen. Tähän auttaa esim. perinnebiotooppien ennallistaminen.

Periaatekuva jokivarren reiteistä. Maantie ei aina ole houkuttelevin yhteys muille kulkumuodoille kuin autoille. lissä on runsaasti vaihtoehtoisia, olevia yhteyksimahdollisuuksia, joihin kulkijat voidaan ohjata:





Matkailun ja lähimatkailun kehittämisvyöhykkeet

- Keskusta-jokisuisto-Röyttä
- Merihelmi-Kuivaniemi-Vatunki
- Oijärven luontomatkailuvyöhyke



Matkailukohteet

1. Röyttä
2. Hiastinhaara ja Hiastinlahti
3. Merihelmi ja Kaakkuriniemi
4. Vatunki
5. Oijärvi
6. lin keskustan matkailukohteet
7. Rantakestilä
8. Pitkäniemi
9. Jakkukylän silta



Virkistysalueet

1. Illinsaari
2. Alaranta
3. Karhu
4. Vatunki



Tavoiteltava ulkoiluverkosto



Rantareittien kehittämistarve



Rantautumispaikka



Keskeiset satamat



Meriliikenteen ja veneilyn kehittämiskäytävä



Väyläalue



Kalastusalueet



Lintumatkailun ydinkohteet



Rannikon vapaa-ajan vyöhyke

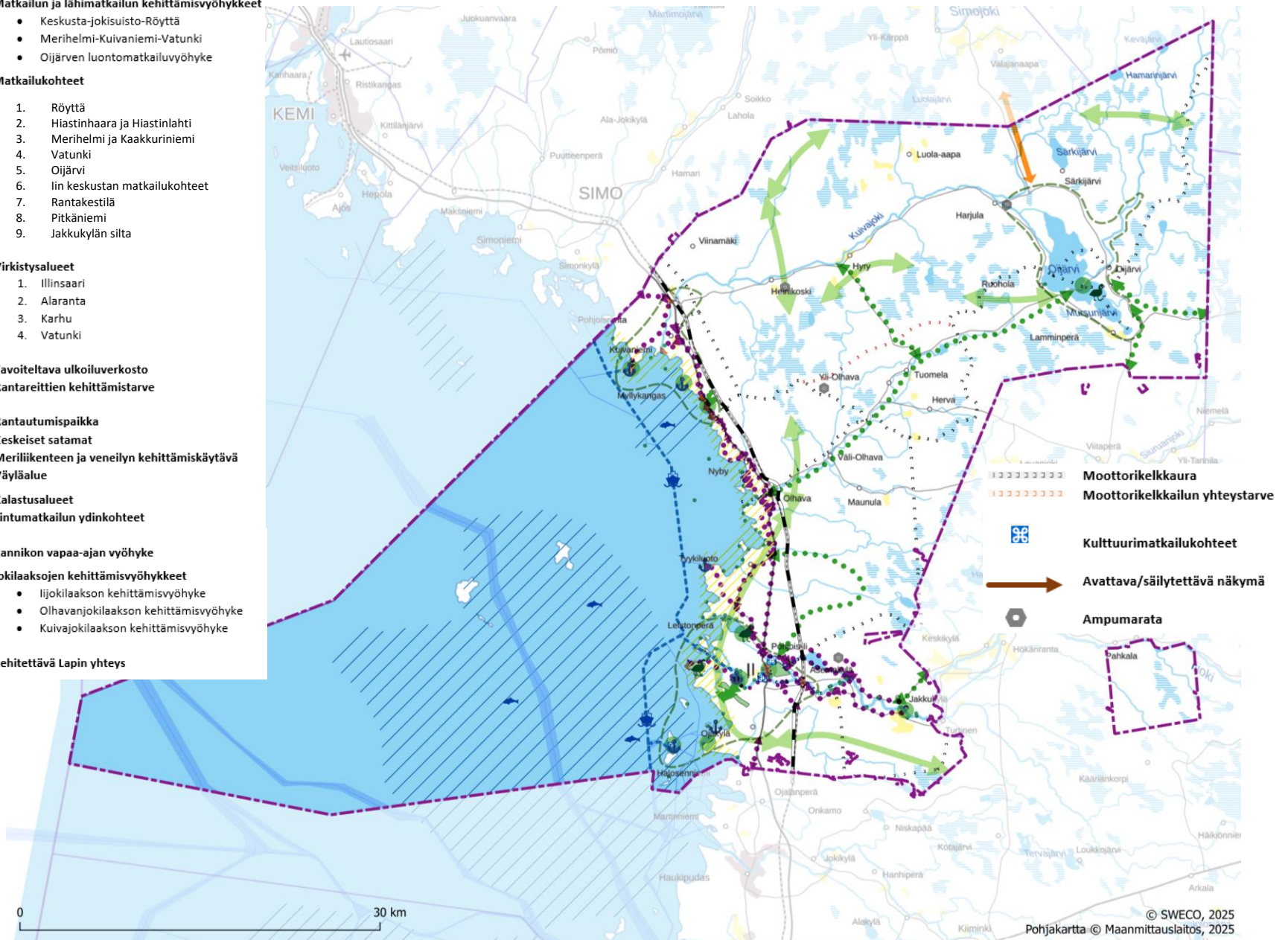


Jokilaaksojen kehittämisvyöhykkeet

- Iijokilaakson kehittämisvyöhyke
- Olhavanjokilaakson kehittämisvyöhyke
- Kuivajokilaakson kehittämisvyöhyke



Kehitettävä Lapin yhteys



6. Vaikutusten arviointi

Vaikutusten arviointi perustuu laadittuihin selvityksiin, asiantuntija-arvioon sekä kaavan yhteydessä toteutettuihin vuorovaikutusmenettelyihin.

Strategisen yleiskaavan merkintöjen ja määräysten mukaisella kehittämisellä sekä arvoalueet huomioivalla suunnittelulla voidaan saavuttaa kestävästi kehittyvä kunta, jossa ilmastonmuutoksen hillintä sekä luonnon monimuotoisuuden huomiointi on mahdollista toteuttaa. Kaavaratkaisussa lihin on mahdollista sijoittaa merkittävä määrä uusia asukkaita ja elinkeinoja, mutta samalla jätetään mahdollisuudet alkutuotannolle. Lissä on rakennettu ja suunnitteilla huomattava määrä uutta energiaa, mikä mahdollistaa osaltaan elinkeinojen kehittymisen. Lihin on kuitenkin jätetty merkittävästi myös luonnonympäristöiksi jääviä alueita, sillä asutusta ja uutta teollisuutta pyritään saamaan olevan taajama- ja kylärakenteen yhteyteen.

Strategisen yleiskaavan toteutuksessa tärkeää on huomioida jo suunniteltujen alueiden kehittäminen suhteessa kehittämisperiaatteisiin. Esimerkiksi keskeisten maisema- ja kulttuuriarvojen vaaliminen tapahtuu pääosin osayleiskaavoitetuilla alueilla. Myös arvoalueiden (luonnonympäristöjen) välisten ekologisten yhteyksien tulisi olla riittävän laajoja ja toimivia, jotta kaavaratkaisun mukainen kehitys on mahdollista.

ILMASTOVAIKUTUKSET

Ilmastonmuutoksen hillintään liittyvät tavoitteet on huomioitu laajasti yleiskaavatyössä. Kaavalla myös varaudutaan ilmastonmuutoksen mukanaan tuomiin vaikutuksiin.

Yleiskaava tukee uusiutuvan energian lisäämistä kunnan alueella. Yleiskaavassa on osoitettu useita tuulivoima-alueita. Tuulivoimapuistojen toteuttaminen edellyttää yksityiskohtaisempien tuulivoimayleiskaavojen laatimista. Lissä on jo runsaasti toteutunutta tai suunnitteilla olevaa tuulivoimatuotantoa, joten uusia alueita on osoitettu varsin maltillisesti. Kaavalla edistetään myös muiden uusiutuvien energiamuotojen kehittämistä. Kaavalla muun muassa tuetaan käytöstä poistuvien turvetuotantoalueiden jatkokäyttöä esimerkiksi aurinkoenergiapuistoina. Energiantuotanto vaatii aina siirtolinjoja, joiden osalla kaavassa annetaan suositus yhteisistä johtokäytävistä sekä maakaapeleiden käytöstä mahdollisuuksien mukaan.

Kaavalla tuetaan kunnan yhdyskuntarakenteen eheytymistä. Keskustaajamaa ja Kuivaniemen taajamaa tiivistetään huomioiden kummankin taajama-alueen ominaispiirteet ja riittävät viheralueet. Tiivistyvään yhdyskuntarakenteeseen ohjataan vyöhyke- ja kohdemerkintöjen sekä yleismääräysten avulla. Alueiden tarkempi suunnittelu ratkaistaan yksityiskohtaisemmillä yleiskaavoilla ja asemakaavoilla.

Tietyiltä osin yleiskaavan ratkaisut ohjaavat kunnan yhdyskuntarakennetta myös hajautuvaan suuntaan. Kansallisiin ja Euroopan tason tavoitteisiin pohjautuvan liivylän toteuttaminen laajentaa taajaman rakennetta. Uudet tiehankkeet myös lisäävät yksityisautoilua. Toisaalta väylän toteuttaminen

osaltaan myös tukee esimerkiksi junaliikenteen ja Asemanseudun kehittämistä sekä mahdollistaa nykyisen kuntakeskustan alueen uudenlaisen kehittämisen.

Kaava ohjaa myös kylien kehittämistä. Suurimmissa kylissä olisi hyvä säilyttää joitakin peruspalveluja, jolloin palvelujen käyttö ei aina edellytä liikkumista yksityisautolla. Kylien hallittu tiivistäminen tukee palvelujen säilyttämistä ja kehittämistä. Haja-asutusalueelle suunnitteilla olevan rakentamisen edellytykset on syytä tutkia tarkkaan. Lisääntyvä etätyö ja internetin kautta saatavilla olevat palvelut voivat myös vähentää liikkumistarvetta.

Yleiskaava tukee joukkoliikenteen kehittämistä muun muassa ohjaamalla taajamarakennetta tiivistyvään suuntaan. Asemakylän alueen rakentaminen tukee lähijunaliikenteen käynnistämisen edellytyksiä.

Liikenne tulee sähköistymään lähivuosina. Kaavoituksella on kuitenkin edelleen tärkeä tukea etenkin kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä, sillä siirtyminen sähköautoihin poistaa vain osan yksityisautoilun haitallisista ympäristövaikutuksista. Pinta-alaltaan laajassa kunnassa tietyillä alueilla yksityisautoilu on kuitenkin myös tulevaisuudessa usein ainoa liikkumisväline pitkillä etäisyyksillä.

Liikennemäärien vähentämisen osalta on myös tärkeää, että kunnan alueelta löytyy hyvät peruspalvelut ja kaupalliset toiminnot, jotta päivittäinen asiointi ei edellytä liikkumista seudun muihin kuntiin. Tärkeä on myös kehittää kunnan työpaikkaomavaraisuutta. Työmatkaliikenteeseen on tärkeä kehittää kilpailukykyisiä vaihtoehtoja yksityisautoilulle. Liikennejärjestelmän osalta on tärkeää tehdä seudullista yhteistyötä.

Puurakentaminen on ilmastonäkökulmasta järkevää, sillä puurakennukset toimiva hiilivarastoina. Tarkemmat ratkaisut tapahtuvat näiltä osin asemakaavoituksessa ja rakennussuunnittelussa. Uuden rakentamisen ilmastovaikutusten kannalta keskeistä on sijainnin ja rakennusmateriaalien lisäksi myös lämmitysmuoto. Strateginen yleiskaava ei yleispiirteisyytensä vuoksi ohjaa yksityiskohtia, mutta ei toisaalta sulje pois esim. geotermisen lämmön hyödyntämistä nykyistä voimakkaammin. Geotermisen energia on lähes päästötöntä, mutta sen laajamittainen hyödyntäminen voi olla kustannusten näkökulmasta nykyisin haastavaa. Kaavaratkaisulla kiinnitetään huomiota myös paikallisen kiviaineksen hyödyntämismahdollisuuksiin, mikä vähentää osaltaan rakentamisen hiilijalanjälkeä.

Kaavaratkaisu tukee käytöstä poistuvien turvetuotantoalueiden hyödyntämistä hiilinieluina ja kosteikkoina. Tarkemmat ratkaisut päätetään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja eri toimijoiden välisessä yhteistyössä. Hiilinielujen lisäämistä on mahdollista toteuttaa myös esimerkiksi kunnan metsä- ja puistoalueiden ilmastonäkökulmat huomioivalla suunnittelulla.

Kunnan alueella on syytä varautua nykyistä voimakkaampiin tulviin. Yleiskaavamääräyksen mukaan alueella jokivarsissa tulee varautua kerran sadassa vuodessa toistuviin tulviin. Merenranta-alueilla maankäytössä suositeltava rakentamiskorkeus määräytyy vedenkorkeuden mukaan, jonka ylittymisen todennäköisyys vuonna 2100 on 1/250 (0,4 %).

Strateginen yleiskaava on kunnan ilmastotavoitteiden edistämisen kannalta keskeisimpiä välineitä. Osa rakentamiseen ja kuntalaisten päivittäiseen arkeen

liittyvistä valinnoista on kuitenkin sellaisia, että niiden ilmastovaikutuksiltaan myönteistä kehittymistä edistetään pääosin muilla välineillä. Näiltä osin keskeistä on se, ettei yleiskaavoituksella suljeta pois mahdollisuutta tehdä ilmaston kannalta kestäviä valintoja. Tämä on huomioitu yleiskaavaratkaisun laadinnassa.

VAIKUTUKSET KESTÄVÄÄN KEHITYKSEEN

Kestävä kehitys voidaan jakaa ekologiseen, taloudelliseen ja sosiaaliseen ulottuvuuteen.

Yleiskaava pääosin tukee ekologisesti kestävästä kehitystä. Kaavaratkaisussa on huomioitu monipuolisesti erilaiset luonnonsuojeluun ja luonnon monimuotoisuuteen liittyvät tavoitteet. Kaavalla edistetään vahvasti uusiutuvaa energiatuotantoa ja tuetaan kestävien kulkumuotojen käytön lisäämistä. Kaava ohjaa myös turvesoiden ennallistamiseen, millä on ekologisesta näkökulmasta myönteisiä vaikutuksia. Paikallistasolla uusilla rakentamishankkeilla voi olla luonnon monimuotoisuutta heikentäviä vaikutuksia. Myös hajarakentamisella on kielteisiä luontoon kohdistuvia vaikutuksia.

Kaavaratkaisu mahdollistaa kunnan koillisosan säilymisen ja kehittämisen pääosin luontomatkailuun ja virkistykseen tukeutuvana luonnonmukaisena alueena. Tavoitteena on myös suunnitella alueelle sijaitseville turvetuotantoalueille kestävää jälkikäyttöä. Alueelle ei mahdollisteta uutta tuulivoimatuotantoa. Ratkaisun keskeisenä tavoitteena on ehkäistä luontokatoa ja tukea luonnon monimuotoisuuden lisäämiseen liittyviä tavoitteita.

40 (58)

Kaava tukee taloudellisesti kestävästä kehitystä. Kaavaratkaisun lähtökohtana on ollut tukea monipuolisesti eri elinkeinojen kehittämistä kunnan alueella. Uusiutuvalla energiatuotannolla on myös talouden kannalta suuri merkitys lin kunnalle.

Kunnan kehittämisen tulee olla myös sosiaalisesti kestävä. Kaavaprosessissa ja -ratkaisussa on huomioitu eri väestöryhmien tarpeet, mikä tukee osaltaan sosiaalisesti kestävästä ympäristön muodostumista. Hankkeita koskevassa yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa ja muussa suunnittelussa on tärkeä kiinnittää huomiota paikallistason tarpeiden huomiointiin ja vuorovaikutukseen. Esimerkiksi mahdolliset tuulivoima-, sähkönsiirto- ja kaivoshankkeet tulee suunnitella yhteistyössä alueen asukkaiden ja toimijoiden kanssa. Sosiaalisesti kestävästä ympäristön muodostumista tuetaan myös esimerkiksi yleiskaavamääräyksillä, joissa on huomioitu muun muassa viihtyisyyden elinympäristöön liittyvät tavoitteet.

VAIKUTUKSET YHDYSKUNTARAKENTEeseen

Kaavaratkaisun yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvat vaikutukset ovat pääosin myönteisiä. Kaava mahdollistaa nykyisen rakenteen tiivistämisen etenkin keskustaajaman ja Kuivaniemen taajaman alueilla sekä kyläalueilla. Kaava tukee lin kehittymistä osana Oulun seudun yhdyskuntarakennetta.

Kyläalueiden osalta tavoiteltavaa olisi kehittää kylille nykyistä selkeämmät ydinalueet ja vähentää kylien hajaantumista. Tämä tukisi myös kyläalueiden ja maaseutumaisten alueiden elinvoimaisuutta, sillä tiiviimpi rakenne mahdollistaa paremmin kylien palveluiden säilymisen ja kehittämisen sekä tukee kyläalueiden yhteisöllisyyttä. Tarkemmat kyliä koskevat ratkaisut

tehdään yleiskaavoituksessa ja lupamenettelyissä, mutta strategisella yleiskaavalla ohjataan kyliä kehittymään nykyistä tiiviimpään suuntaan. Kylien kehittämisessä on kuitenkin tärkeä huomioida alueiden ominaispiirteet.

Hजारакentaminen ja elinkeinojen sijoittuminen etäälle asutuksesta ja pääväylistä voi hajauttaa yhdyskuntarakennetta. Kaava ohjaa osaltaan myös hजारакentamista myös yleiskaavamääräysten ja kehittämisperiaatteiden kautta. Ratkaisut tarkentuvat yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa ja lupamenettelyissä.

Tuulivoimapuistot ovat osaltaan kunnan yhdyskuntarakennetta määrittelevä tekijä. Tuulivoimatuotanto tuo teollisen mittakaavan energiantuotantoalueet maaseudun/kyläalueiden läheisyyteen, mikä voi vaikuttaa alueiden luonteeseen ja tätä kautta myös lähiasutukseen. Toisaalta tuulivoimapuistot osaltaan vähentävät hजारакentamista ja ohjaavat rakentamista kyliin ja jokivarsiin.

VAIKUTUKSET KUNNAN ELINVOIMAAN

Strategisen yleiskaavan kaavaratkaisu tukee kunnan elinvoiman kehittämistä. Kunnan kehittämisen kannalta keskeisiä elinkeinoja ovat muun muassa uusiutuvaan energiaan ja kiertotalouteen liittyvät toiminnot (mm. tuulivoima), matkailu sekä alkutuotanto (maa- ja metsätalous, porotalous, kalatalous). Myös elinkeinojen alueita on mahdollista kehittää strategisen yleiskaavan periaatteiden pohjalta. Koska strateginen yleiskaava ei varaa alueita, elinkeinojen tarkempi yhteensovittaminen tulee tehdä jatkosuunnittelussa. Näin taataan esimerkiksi metsätalouden harjoittaminen jatkossakin mm. energiantuotannon ja asumisen ohessa. Metsätalous on jatkossakin

mahdollista Iin kunnassa laajoilla alueilla, myös tuulivoimalle osoitetuilla alueilla sekä ekologisten yhteyksien alueilla reunaehdot huomioiden.

Kaavaratkaisu tukee kaupallisten toimintojen kehittämistä kunnan alueella. Tärkeimmät kaupan sijaintipaikat ovat kuntakeskusta, Pentinkangas, Asemakylä ja Kuivaniemen keskusta. Päivittäistavarakaupan keskeisiä sijaintipaikkoja ovat tulevaisuudessa kuntakeskusta ja Kuivaniemen keskusta. Kuntaan laaditun kaupallisen selvityksen mukaan lissä on kysyntää lisääntyville kaupallisille toiminnoille. Kaupan sijoittumismahdollisuuksiin ja painopistealueiden muodostumiseen vaikuttaa osaltaan myös suunnitteilla oleva ohikulkutie ja tien toteutuksen aikataulu.

Kunnan elinvoiman kannalta keskeistä on myös toimiva liikenneverkko ja muu infrastruktuuri. Strateginen yleiskaava tukee osaltaan kunnan infrastruktuurin kehittymistä. Tärkeää kunnan elinvoiman kannalta on myös joukkoliikenteen palvelutason paraneminen. Hyvät yhteydet parantavat osaltaan kunnan suosiota asuinpaikkana.

Kunnan alueelle on tärkeä saada sijoittumaan uusia yrityksiä. Etelä-lilaakson alue, Sääksenharjun kiertotalouskeskittymä ja Kuivaniemen teollisuusalue tarjoavat uusille teollisille toimijoille potentiaalisia sijoittumispaikkoja. Lisäksi sähkönsiirron solmukohtien (Isokangas ja Herva) läheisyyteen mahdollistetaan sähköä tarvitsevien toimintojen sijoittumisedellytysten selvittäminen vyöhykemerkinnällä. Kaupallisille toimijoille tärkeimpiä sijoituspaikkoja ovat kuntakeskusta ja Kuivaniemen keskusta. Pentinkankaan ja Asemakylän alueet täydentävät kunnan yritystonttitarjontaa. Elinkeinokeskittymien sijoittuminen taajamarakenteen reunoille mahdollistaa alueiden tarkemmassa

suunnittelussa mm. liikennevaikutusten huomioinnin niin, että alueiden toteuttaminen voidaan tehdä lähiasutus ja muut sidosryhmät huomioiden. Tämä on kuitenkin tärkeä varmistaa alueiden tarkemmassa suunnittelussa.

Suomeen on suunnitteilla kansallinen vetyverkko. Vetyyn liittyvän infrastruktuurin rakentaminen on Gasgridin Oy:n tehtävänä. Infrastruktuurin rakentamien yhteydessä luodaan samalla Suomeen vetymarkkina-alusta. Tavoitteena on laajan vetyinfrastruktuurin valmistuminen 2030-luvulla. Suunniteltu vetyputki kulkee lin kunnan läpi. Linjaus tarkentuu suunnittelun edetessä. Vetyputken kehittämiseen liittyvät tavoitteet on strategisessa yleiskaavassa huomioitu osana Perämerenkaaren kehittämiskäytävä -merkintää. Toteutuessaan vetyverkosto tukee osaltaan teollisuuden kehittämismahdollisuuksia lin kunnan alueella.

lissä on potentiaalia nykyistä merkittävämmäksi matkailukunnaksi. Matkailun kehittäminen on hyvä keino kunnan elinvoiman vahvistamiseen, sillä matkailutulot tulevat pääosin alueen ulkopuolelta. Kehittyvät matkailutoiminnot parantavat myös kuntalaisten käytössä olevia palveluja ja virkistysmahdollisuuksia. Kaavassa matkailun kehittäminen on huomioitu muun muassa osoittamalla matkailukohteita, virkistysalueita ja reittien kehittämistarpeita.

Oijärven pohjoispuolelle on osoitettu potentiaalinen alue kaivostoiminnan kehittämisen kannalta. Kaivoksen toteuttamisedellytykset ratkaistaan kannattavuusanalyysien, lupamenettelyjen ja yksityiskohtaisemman kaavoituksen yhteydessä. Toteutuessaan kaivos tuo alueelle uusia työpaikkoja. Hankkeella voi kuitenkin olla myös haitallisia vaikutuksia muihin elinkeinoihin

(esimerkiksi poronhoito ja luontomatkailu) sekä negatiivisia ympäristövaikutuksia.

Muun muassa alueelle sijoittuvien tiehankkeiden ja tuulivoimapuistojen infrastruktuurin rakentaminen edellyttää raaka-aineiden (mm. maa-ainekset) hankintaa kunnan tai seudun alueelta. Maa-ainesten määrät, ottopaikat ja toiminnan vaikutukset arvioidaan tarkemmin yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja mahdollisissa YVA-menettelyissä.

Alueella on potentiaalia alkutuotannon, kalastuksen ja luontoa hyödyntävien elinkeinojen osalla. Maa- ja metsätalous, lähiruoan tuotanto ja porotalous osaltaan tukevat kestävän kehityksen tavoitteita sekä mm. muista elinkeinoista matkailua. Osalle toiminnoista voi tulla myös ristiriitoja, esimerkiksi poronhoito ja tuulivoimatuotanto voivat paikoin olla ristiriidassa keskenään. Yleiskaavan ratkaisut vähentävät jonkin verran poroelinkeinolle mahdollisia alueita, mutta toisaalta esim. Oijärven ympäristön esittäminen ns. hiljaisena alueena tuo mahdollisuuksia myös poronhoidolle alueella. Strategisen yleiskaavan osalta katsotaankin, että poroelinkeinoon edellytysten turvaaminen on huomioitu erityisesti Oijärven ympäristössä.

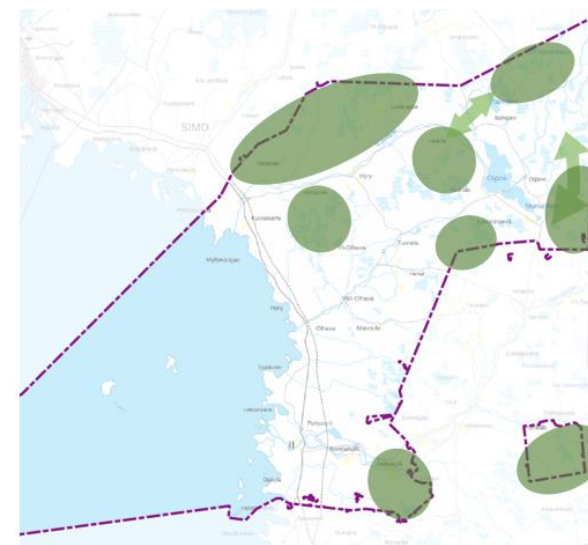
Strategisella yleiskaavalla huomioidaan tuulivoima-alueina vain sellaiset alueet, joille on hyväksytty kaavoitusaloite tai jotka on jo luvitettu. Lisäksi on huomioitu maakuntakaavan mukaiset alueet. Strategisen yleiskaavan pohjalta lin kunnassa muita alueita ei voida hyödyntää tuulivoiman tuotantoon. Aiemmin poronhoitoa on estänyt turvetuotanto, joka on nyt loppumassa. Strategisen yleiskaavan linjausten mukaisesti turvetuotannossa olleita alueita on osoitettu pääosin ennallistettaviksi. Aiemmin turvetuotannossa olleista alueista on

muodostettu kaksi energiantuotantoaluetta, ja muut turvetuotantoalueet on osoitettu ennallistettaviksi.

Näillä ratkaisulla vastataan lin osalta tarpeeseen turvata ja antaa kehittämismahdollisuudet poroelinkeinolle minimoimalla vaikutuksia ja huomioimalla elinkeino mahdollisimman hyvin. Paliskuntiin kohdistuu vaikutuksia myös muualla kuin lin alueella suunnitteilla olevasta maankäytöstä. Näihin lin kunta ei pysty suoraan vaikuttamaan, ja osaltaan maakuntakaavatasolla tehdään laajempaa tarkastelua.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on tarpeen arvioida kattavasti poronhoitoon kohdistuvat yhteisvaikutukset, sillä seudun paliskuntien alueelle sijoittuu paljon erilaisia maankäyttöhankkeita myös lin kunnan ulkopuolella. Alueelle sijoittuu muun muassa tuuli- ja aurinkovoimahankkeita, voimajohtohankkeita sekä erilaisia asumiseen, teollisuuteen ja matkailuun liittyviä maankäyttöhankkeita. Tarvittaessa tulee tutkia vaikutuksia lieventäviä toimia. Strategisessa yleiskaavassa poronhoidon toiminta- ja kehittämisedellytyksiä turvataan muun muassa yleiskaavamääräysten avulla.

Riskinä on, että suunnitellun kaltainen kehitys ei toteudu tai toteutuu vain osittain. Tällöin myös positiiviset vaikutukset jäävät saamatta. Mikäli lin kunnan keskustaajama ja Kuivaniemi eivät kehity tavoitellusti, voi aluerakenne hajautua entisestään. Tällöin yleiskaavaa tulee päivittää vastaamaan muuttunutta tilannetta.



Kartalla poroelinkeinon kannalta keskeisiä alueita (laidunalueita) sekä yhteyksiä liittyen vuodenkiertoon.

VAIKUTUKSET KESTÄVÄÄN LIIKKUMISEEN

Yleiskaava tukee raideliikenteen kehittämiseen liittyviä tavoitteita. Kaavassa on osoitettu rautatieasemat lin keskustaajamaan ja Kuivaniemelle. lin Asemanseudun kehittämistä on tarkastelu tarkemmin omassa raportissaan. Yhdyskuntarakenteen tiivistäminen asemien ympäristössä parantaa raideliikenteen toimintaedellytyksiä.



Kaavaratkaisussa on huomioitu myös bussiliikenteen kehittäminen. Tärkein kehittämiskohde on lisätä nopeita Ouluun kulkevia bussiyhteyksiä. Yhteydet ovat tärkeitä etenkin ennen lähijunaliikenteen käynnistämistä.

Kaavaratkaisu tukee osaltaan kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden kehittämistä. Kehittämiseen ohjataan muun muassa yleiskaavamääräyksellä. Keskusta- ja kyläalueiden hallittu tiivistäminen tukee kävelyn ja pyöräilyn kulkutapaosuuden kasvamista.

Osittain kaava ohjaa rakentamista myös alueille, joilla tärkein liikkumismuoto on todennäköisesti tulevaisuudessakin yksityisauto. Tulevaisuudessa liikenteen sähköistyminen vähentää osittain yksityisautoilun kielteisiä vaikutuksia.

44 (58)

Vaikutukset eivät kuitenkaan poistu kokonaan. Vaikutusten suuruus riippuu osaltaan myös siitä, millä autojen käyttämä sähkö on tuotettu.

Valtatien 4 kehittämiseen liittyvien vaihtoehtojen vaikutukset on arvioitu tarkemmin valtatie 4 kehittämisvaihtoehtojen vertailussa.

Yleiskaavassa on osoitettu lin ohikulkutie taajaman itäpuolelle. Ohikulkutien linjaus on päätetty aiemmin ja tielinjaus on osoitettu voimassa olevassa osayleiskaavassa, joten tältä osin strateginen yleiskaava toteaa olemassa olevan suunnittelutilanteen. Ohikulkutien toteutuksen aikataulusta olisi hyvä saada varmuus mahdollisimman pian, sillä tie vaikuttaa osaltaan koko keskustaajaman liikennejärjestelmään. Tiesuunnitelman laatiminen on aloitettu keväällä 2025 (Väylävirasto).



Kuva: Väylävirasto (https://vayla.fi/oulun_vayla)

VAIKUTUKSET IHMISIIN JA ELINYMPÄRISTÖÖN

Kaavaratkaisun lähtökohtana on ollut kunnan eri osien kehittäminen niiden omien vahvuuksien kautta. Iin vahvuutena on monipuoliset asuin ympäristöt. Toteutuessaan kaavan mahdollistaa osaltaan kunnan kasvun ja uusia asuinmahdollisuuksia lukuisille uusille asukkaille. Kaavaratkaisun pohjalta kunnassa on jatkossa mahdollista elää täysipainoista elämää, joka ei perustu jatkuvaan kulutuksen lisäämiseen vaan elämänlaatuun jokaiselle sopivassa asuin ympäristössä lähialueiden tuodessa sopivasti erilaisia virikkeitä arkeen ja vapaa-aikaan.

Viihtyisän ja turvallisen elinympäristön muodostumiseen ohjataan yleiskaavamääräysten avulla. Laadukkaan elinympäristön kannalta tärkeää on varmistaa riittävät viheralueet. Tämä on huomioitu yleiskaavaratkaisussa. Kaavalla tuetaan kuntalaisille tärkeiden ulkoilu- ja virkistysalueiden säilymistä ja kehittämistä. Kaavassa on osoitettu myös uusia reittien kehittämiseen liittyviä merkintöjä, kuten rantareittien kehittämistarpeita.

Kunnan alueelle on tärkeä jäädä riittävästi myös hiljaisia alueita ja luonnonrauha-alueita. Tämä on varmistettu kaavaratkaisussa muun muassa tukemalla Oijärven alueen kehittymistä Litokaira-alueen tukeutuvana luontomatkailu/-ulkoilualueena, jonne ei osoiteta esimerkiksi uusia tuulivoima-alueita eikä muita teollisuuden tai energiantuotantoon liittyviä toimintoja. Kunnan alueelle sijoittuu myös useita muita metsäisiä alueita, joille ei ole osoitettu aluevarauksia. Hiljaisten alueiden säilyminen nousi esille kaavasta saadussa palautteessa. Alueita ei ole osoitettu kaavakartalla, sillä asiaan liittyen ei ole tehty tarkempaa selvitystä kunnan alueelta eikä tarkkoja kriteerejä ole

määritelty. Tarvittaessa hiljaisia alueita voisi olla hyvä kartoittaa tulevaisuudessa erillisessä selvityksessä. Asiaa on toistaiseksi tutkittu vain maakuntatasolla. Pohjois-Pohjanmaan liiton TUULI-hankkeen viherrakenne- ja ekosysteemipalveluselvityksessä todetaan muun muassa, että maakunnan rannikolla ei ole enää jäljellä luonnonrauha-alueita, ja hiljaisetkin alueet ovat pääosin pienialaisia ja pirstaleisia.

Särkijärven alueelle osoitettu mineraalipotentialialue osoittaa alueella olevan kaivospotentialin, mutta kaivoksen mahdollinen toteuttaminen ratkaistaan yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa ja lupamenettelyissä. Tällöin arvioidaan tarkemmin myös hankkeet sosiaaliset vaikutukset.

Taajamien ja kylien hallittu tiivistäminen tukee viihtyisän elinympäristön ja yhteisöllisyyden muodostumista. Tiivis rakenne mahdollistaa muun muassa kattavammat lähipalvelut. Täydennysrakentamisen tulee sopia alueen luonteeseen. Kaavaratkaisussa on haettu viihtyisyyttä lisääviä tekijöitä myös virkistystekijöiden tunnistamisen kautta (sisältäen virkistyspalvelut, reitit ja virkistykseen soveltuvat luonnon- ja kulttuuriympäristöt yhdessä matkailupalvelujen kanssa). Kylien elinvoimaisuutta tukevat kylien itse laatimat kyläkortit, joiden pohjalta eri alueiden vahvuuksien tunnistamisen kautta on mahdollista kehittää kyliä tarvelähtöisesti.

lissä on runsaasti arvokkaita kulttuuriympäristökohteita. Kohteiden arvojen säilyminen on varmistettu muun muassa yleiskaavamääräyksen avulla. Kaavakartalla on osoitettu valtakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristökohteet ja alueet. Kulttuuriympäristökohteet ja maisema-alueet sijaitsevat pääosin voimaan jäävien osayleiskaavojen alueilla, joten

strategisella yleiskaavalla ei voida suoraan ohjata niiden säilymismahdollisuuksia. Yleiskaava kiinnittää kuitenkin huomiota mm. lin keskustaajaman virkistykseen ja matkailun mahdollisuuksien kehittämiseen myös kulttuuriympäristöt huomioiden. Myös rantareitistöt ja matkailuvyöhykkeet sekä kohteet hyödyntävät osaltaan maisema- ja kulttuuriympäristön tuomaa paikallisuutta ja omaleimaisuutta.

Tuulivoima-alueiden osoittamisessa on varmistettu riittävät suojaetäisyydet asutukseen ja muihin häiriintyviin kohteisiin. Ratkaisut tarkentuvat yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Tuulivoimahankkeiden kehittämisessä ja suunnittelussa on tärkeä minimoida myös uusien sähkönsiirtoyhteyksien haitalliset vaikutukset.

Kaavaehdotusvaiheessa yleiskaavaan lisättiin tuulivoimaloiden alue Numerokankaan (Makkarasuon) alueelle. Alueen välittömään läheisyyteen ei sijoitu vakituisia asuinrakennuksia. Alueelle ja sen välittömään läheisyyteen sijoittuu yksittäisiä lomarakennuksia, joihin kohdistuvat vaikutukset arvioidaan tarkemmin hankekohtaisen suunnittelun yhteydessä. Hankekohtaisen suunnittelun yhteydessä arvioidaan laajemmin myös tuulivoimapuiston sosiaaliset vaikutukset sekä yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa.

Kaavassa osoitetut uudet teollisuus- ja työpaikka-alueet on sijoitettu logistisesti toimiville paikoille taajaman läheisyyteen. Alueet sijoittuvat paikoin varsin lähelle asutusta, mutta asutuksen ja teollisuus- ja työpaikka-alueiden välille on kuitenkin pääosin jätetty suojavyöhykkeet. Alueiden rajaukset ja alueille sijoittuvat toiminnot tarkentuvat yksityiskohtaisemman kaavoituksen ja muun suunnittelun yhteydessä. Tällöin myös alueista aiheutuvat vaikutukset ja

mahdolliset vaikutusten lieventämistarpeet arvioidaan tarkemmin. Esimerkiksi taajaman pohjoispuolelle sijoittuvan Sääskenharjun kiertotalouskeskittymän toteuttamisen vaikutukset Pohjois-lihin ja muualla lähialueelle on tärkeä arvioida kattavasti. Strategisessa yleiskaavassa vaikutuksia on lievennetty rajaamalla alue pääosin etäälle kyläasutuksesta. Keskeiseltä kyläalueelta matkaa teollisuus- ja työpaikka-alueelle on noin 1,5 kilometriä.

Maantiet ja kunnan läpi kulkeva päärata aiheuttavat melu- ja värinähaittaa lähiympäristöön. Melua aiheuttavat myös esimerkiksi teollisuus, ampumaradat ja tuulivoimalat. Vaikutusten ehkäisyyn ja lieventämiseen on tärkeä kiinnittää huomiota yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa, koska strategisella tasolla melualueen määrittäminen on mittakaavasta johtuen epätarkkaa. Näin ollen esimerkiksi valtatie osalta tarkemmassa suunnittelussa meluvaikutukset on huomioitava tarkasti, mutta strategisella tasolla riittää huomautus asiasta jatkosuunnittelua varten. Strategisen tarkkuustasolla on hankala määrittää tarkemmin esim. tarvittavia melusuojauksia, joten meluasioita ei voi lähteä esittämään tarkemmin. Melun- ja värinätorjunnan riittävyys on kaavassa varmistettu yleismääräyksen avulla. Esimerkiksi teollisuustoiminta vaatii strategisen yleiskaavan lisäksi osayleiskaavan ja/tai asemakaavan, joissa huomioidaan meluntorjunta kaavaratkaisun ja -määräysten avulla. Melua aiheuttavat tiedossa olevat toiminnot on koottu lähtötietoraporttiin, jossa on myös kartta-aineistoa.

Ilmatieteen laitoksen mukaan lin alueelle kaavaillut tuulivoimahankkeet voivat tuoda vaikutuksia säätutkien toimintaan. Vaikka lin alue on etäällä säätutka-aseamista, Utajärven operatiiviseen säätutkaan etäisyyttä on 50–120 kilometriä, tuulivoiman lisääntyessä sen häiriövaikutukset tulevat lisääntymään

merkittävästi myös säähavainnoissa. Tuulivoimat näkyvät häiriöaikana sääutkamittauksissa jopa 100 km päähän riippuen sääolosuhteista. Sääutkaverkoston kannalta tavoite ohjata nykyiset ja potentiaaliset tuulivoima-alueet suuriin keskittymiin ei ole toivottavaa, koska tuulivoima-alueiden kohdalta on havaittavissa alueen fyysistä aluetta suurempi häiriökaiku, jonka kohdalta ei voida havaita esim. ukkossadesoluja ja tämä voi vaikuttaa alueen sääpalveluun. Mikäli suuria tuulivoimahankekeskittymiä suunnitellaan, tulisi sääutkamittausten kohdalla ottaa huomioon, että tuulivoimahankkeiden välissä olisi etäisyyttä yli 10 km, jotta hankkeiden välistä voitaisiin saada tutkahavaintoja. Iin keski- ja pohjoisosissa tämä tavoite ei toteudu, vaan tuulivoima-alueiden välillä on yleensä etäisyyttä 4–5 kilometriä. Keski- ja pohjoisosien tuulivoima-alueet ovat kuitenkin pääosin luvitettuja ja osittain myös rakennettuja, joten asiaan tulee puuttua ongelmien ilmetessä jollain muulla tavalla kuin maankäytön suunnitelmia muuttamalla. Ilmatieteen laitoksen mukaan laajojen tuulivoima-alueiden yhteyteen ehdotettuihin kompensatiomittauksiin liittyen on parhaillaan käynnissä keskusteluja. Mittausten tavoitteena on korvata tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöaikojen vuoksi menetettyjä tutkahavaintoja. Konkreettista ehdotusta asian edistämiseksi ei ole kuitenkaan toistaiseksi laadittu.

VAIKUTUKSET LUONTOON JA MAISEMAAN

Kaavaratkaisussa Iin kunta on rohkeasti linjannut, että alueen energiantuotanto sekä teollisuus keskitetään kunnan länsiosaan, ja itäosa rauhoitetaan luonnonympäristöjä säilyttäväksi hiljaiseksi alueeksi. Ratkaisu mahdollistaa kunnan kehittymisen, ja samalla ympäristön huomioinnin. Oijärven alueen luonnonympäristöt huomioivat merkinnät pohjautuvat läheiseen laajaan Litokairan alueeseen, jonka lisäksi lähialueet halutaan rauhoittaa jatkuvia

häiriötekijöitä tuovalta ihmistoiminnalta (melu, maisemavaikutukset). Ii on omalta osaltaan huomionnut Litokairan erityisyyden, mutta alueen sijainnin vuoksi myös naapurikuntien toimilla alueen läheisyydessä on merkitystä kokonaisuudelle.

Kaavaratkaisussa on huomioitu kunnan alueelle sijoittuvat Natura-alueet, luonnonsuojelualueet sekä muut arvokkaat alueet. Luonnonarvoiltaan merkittävien alueiden välille on osoitettu ekologisista yhteystarpeista, jotka mahdollistavat eri eliölajien liikkumisen. Yhteystarpeet tulee ottaa huomioon esimerkiksi maa-ainesten ottoalueiden, tuulivoimapuistojen ja tiehankkeiden suunnittelussa. Yhteystarpeilla ei ole suoria sitovia vaikutuksia metsien hoitoon. Strateginen yleiskaava ei varaa alueita eikä ole yksityiskohtainen, joten suoria vaikutuksia luonnonympäristöihin ei ole tunnistettu. Tämän vuoksi vaikutuksia luonnonympäristöihin ja esim. Natura-alueisiin tulee tarkastella tarkemmassa suunnittelussa tai alueiden muussa toteutuksessa. Mikäli arvot tunnistetaan ja huomioidaan, luonnonympäristöjen säilymiselle jää mahdollisuuksia. Mikäli arvot huomioidaan esimerkiksi liian kapeina ekologisina yhteyksinä, on riskinä muun muassa luonnonympäristöjen liiallinen pirstoutuminen.

Tämän kaava-aineiston liitteenä on Natura 2000-tarkastelu, jonka yhteenvedossa todetaan seuraavaa:

”Yksittäiset hankkeet, lähinnä uusiutuvan energian hankkeet, voivat heikentää Natura-alueiden eheyttä ja kytkeytyneisyyttä yhteisvaikutuksen muodossa. Strategisessa yleiskaavassa ei voida arvioida hankkeiden tai rakentamisen kokoja tai laajuuksia, ja tarkemmat vaikutusten arvioinnit täytyy laatia tapauskohtaisesti hankesuunnittelun tai tarkemman kaavoituksen yhteydessä.

Natura-arvioinnin tarve on tunnistettu seuraavissa kaavamerkinnöissä:

- **Iso Hirviaapa-Lähteenaapa** - Klaavunsuon kaavamerkintä uusiutuvan energian rakentamiselle.
- **Jännessuo** – Mineraalivarantovyöhykkeen kaavamerkintä
- **Rimpijärvi-Uusijärvi** – Luolaaavan kaavamerkintä uusiutuvan energian rakentamiselle
- **Perämeren saaret** – Suurhiekkan kaavamerkintä tuulivoima-alueen rakentamiselle
- **Perämeren saaret** – Kalankasvattamot Natura-alueen vaikutusalueella.

Pohjois-Pohjanmaan liiton riskitarkastelussa todetaan useiden jo rakennettujen, sekä luvittujen tuulivoimahankkeiden ja sähköverkkohankkeiden, ettei yksittäisten Natura-alueiden vaikutusarvioinneissa ei ole riittävästi huomioitu kokonaisvaikutuksia tai noudatettu varovaisuusperiaatetta. Liiton teettämässä arvioinnissa tarkasteltujen Natura-alueiden merkittävän haitan kynnys on ylittynyt joidenkin alueiden kohdalla linnustoon kohdistuvien vaikutusten vuoksi. Jo toteutuneiden tuulivoimahankkeiden vaikutukset ovat kokonaisuutena Natura 2000-verkoston kannalta niin huomattavia, että verkoston toiminnallisuus tulee jatkossa turvata varmistamalla Natura-alueiden ekologisten yhteyksien säilyminen, mitä strategisella yleiskaavalla turvataan.

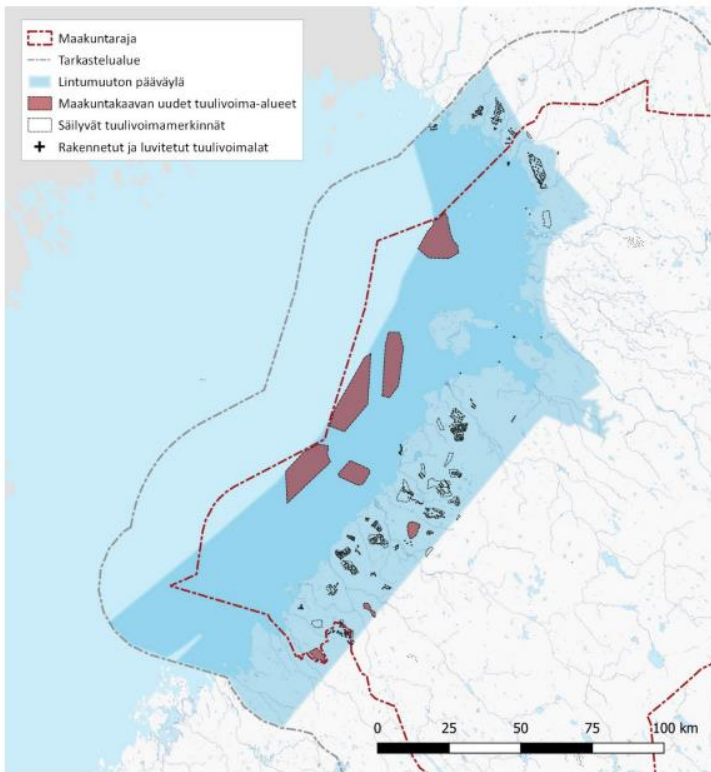
Erityisesti Iin kunnan alueelle sijoittuu nykyisellään huomattava määrä olemassa olevia tuulivoimaloita lintujen päämuuttoreiteille, sekä alle viiden kilometrin säteelle Natura-alueista, mikä korostaa varovaisuuden tarvetta ja

riittäviä vaikutusten arviointeja erilaisten maankäytön hankkeiden suunnittelussa.”

Linnuston osalta Ii on keskeinen alue sijoittuen muuton pääväylän varrelle rannikon osalta. Erityisesti tuulivoimarakentaminen vaikuttaa linnuston muuttoreitteihin. Strategisessa yleiskaavassa ei ole esitetty uusia tuulivoima-alueita jo luvittujen, rakennettujen tai vireillä olevan maakuntakaavan esityksen lisäksi kuin yksi, Numerokankaan (Makkarasuon) alue, yleiskaavan palautteen ja kunnanhallituksen ohjauksen myötä.

Numerokankaan alueen eteläosaan ja eteläpuolelle sijoittuu maakuntakaavassa osoitettu suojeltavaksi tarkoitettu suoalue. Alueeseen kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä. Alueen etelä- ja lounaispuolelle sijoittuu myös ekologinen yhteystarve, jonka säilyminen tulee turvata tarkemman suunnittelun yhteydessä.

Iin kunnan merialueelle on osoitettu merituulivoimavyöhyke. Osalla tästä vyöhykkeestä on voimassa oleva merituulivoimatuotannon mahdollistava yleiskaava. Nykyistä yleiskaavaa laajemmalle alueelle suunnitellaan parhaillaan Pookin merituulivoimapuistoa. Perämeren alueelle on suunnitteilla myös useita muita merituulivoimahankkeita. Osa hankkeista sijoittuu Ruotsin puolelle. Hankkeilla on muun muassa maisemaan, luontoon, linnustoon, kalastoon ja elinkeinoihin kohdistuvia yhteisvaikutuksia. Hankkeiden yhteisvaikutukset arvioidaan yksityiskohtaisemman suunnittelun ja YVA-menettelyjen yhteydessä.



Kuvan lähde: Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava, Natura 2000-verkostoon kohdistuvien riskien tunnistaminen

Kaavassa on huomioitu kunnan alueelle sijoittuvat luokitellut pohjavesialueet. Pohjavesien laatu on varmistettu yleiskaavamääräyksen avulla ja rajaamalla uudet riskejä aiheuttavat toiminnot pohjavesialueiden ulkopuolelle. Tunnistettujen pohjavesialueiden suojelu, johon liittyy mm. tuulivoima-alueiden rajaaminen pohjavesialueiden ulkopuolelle, turvaa vesihuoltoa lissä. Etelä-lin laaja pohjavesivyöhyke on kriittisen tärkeä kunnan asukkaiden vesihuollon kannalta, ja yleiskaavan merkinnät tukevat alueen pohjavesialueiden huomiointia. Alueen osayleiskaavoitettu tuulivoima-alue on huomioitu kaavamerkinnöissä, pohjaveden suojelu tältä osin ratkaistaan osayleiskaavaprosessissa. Kaavamerkinnöissä ja määräyksissä on lisäksi huomioitu pintavesien laadun kehittämistarpeet. Merkinnät yhdessä turvaavat vesienhoitoa kunnan alueella.

Maankohoamisrannikon ominaispiirteiden turvaaminen on huomioitu yleiskaavan määräyksissä, mutta tarkempi turvaaminen tehdään tarkemman suunnittelun yhteydessä, koska alueella on voimassa osayleiskaava, jota ei tällä strategisella yleiskaavalla kumota. Strategisen yleiskaavan toteuttaminen vaatii muissakin mahdollisissa laajemmissa hankkeissa tarkempia suunnitelmia ja selvityksiä, joiden yhteydessä arvioidaan tarkemmin vaikutukset luontoon ja maisemaan.

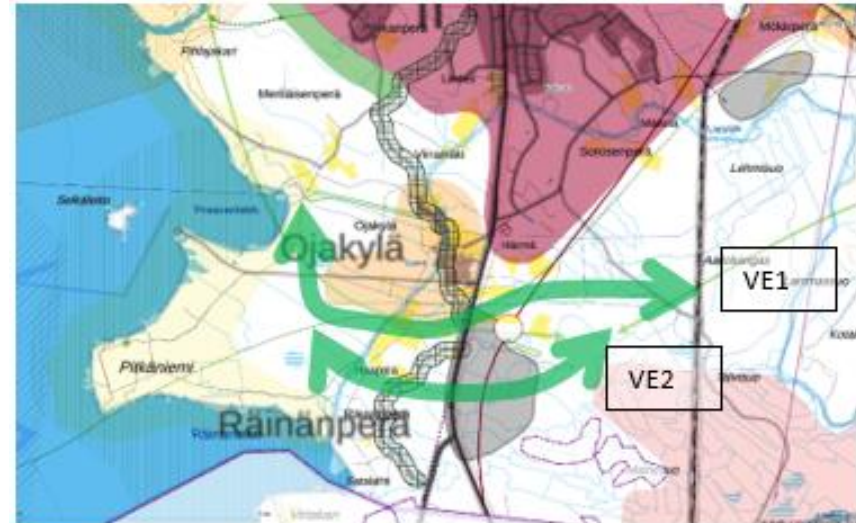
Merkittävimpiä maisemaa muuttavia hankkeita kunnan alueella ovat tuulivoimahankkeet, mahdolliset uudet maa-ainesten otto-, kaivos- ja teollisuusalueet, voimaajohtohankkeet sekä uudet tieyhteydet. Kunnan etelä- ja pohjoisosiin osoitetuilla uusilla tuulivoima-alueilla on toteutuessaan maisemavaikutuksia myös naapurikuntien (Oulu ja Simo) alueille. Alueet

sijoittuvat kuitenkin jo toteutettujen tai suunnitteilla olevien tuulivoimalueiden yhteyteen.

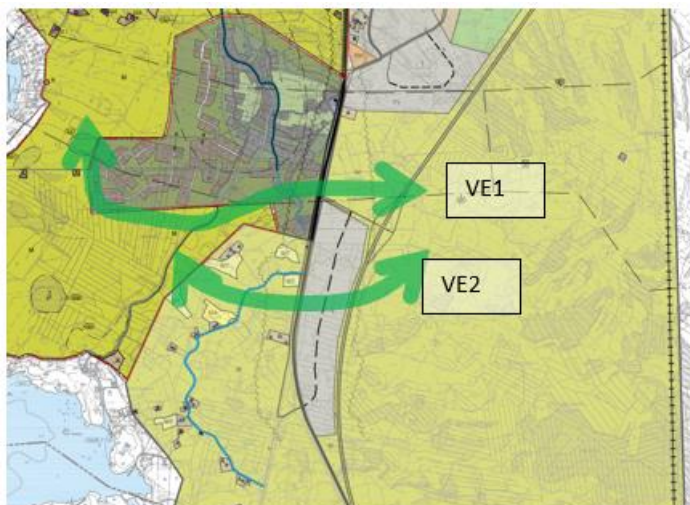
Uusien voimajohtojen keskittäminen olemassa olevien tai muiden suunniteltujen hankkeiden voimajohtojen kanssa samoihin maastokäytäviin on maiseman ja luonnon näkökulmasta yleensä perusteltua, sillä tällöin kielteiset vaikutukset keskittyvät suppeammille alueille. Paikallisesti keskitettyjen voimajohtokäytävien vaikutukset voivat kuitenkin olla suuriakin, mikäli voimajohtoja sijoittuu useita vierekkäin ja käytävistä muodostuu leveitä.

Strategiseen yleiskaavaan liittyen on laadittu tuulivoimaselvitys, jossa on arvioitu mahdollisten uusien tuulivoimahankkeiden maisemavaikutuksia. Vaikutukset arvioidaan tarkemmin yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä. Uusien tuulivoimahankkeiden yhteydessä on tärkeä arvioida kattavasti myös sähkönsiirtoyhteyksien vaikutukset.

Kunnan pohjoisosaan on osoitettu tuulivoimaloiden alue nykyisen Viinamäen tuulivoimapuiston vierelle. Alue rajautuu olemassa olevaan tuulivoimapuistoon. Alue sijoittuu Natura-alueen (FI1301604 Iso-Saarisuo - Hoikkasuo - Musta-aapa SAC/SPA) läheisyyteen. Merkintä mahdollistaa erilaiset tuulivoimaloiden sijoitteluvaihtoehdot. Ratkaisut tarkentuvat yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.



Ekologisten yhteyksien sijainteja on tarkennettu mm. Pohjois-Pohjanmaan liiton Natura 2000-verkostoon kohdistuvien riskien tunnistamistyön pohjalta. Ehdotusvaiheen palautteessa on kiinnitetty huomiota lin taajaman eteläpuolelle esitetyn ekologisen yhteystarpeen toteutusmahdollisuuteen. Yhteyden säilyminen voidaan toteuttaa joko teollisuusalueen pohjoispuolelta (kuviissa VE1) tai huomioida teollisuusalueen jatkosuunnittelussa kulkemaan alueen läpi (VE2).



Säilyminen on varmistettava tarkemmassa suunnittelussa, mutta on mahdollista myös voimassa oleva osayleiskaavan pohjalta (voimassa olevassa kaavassa ei ole esitetty teollisuusalueen laajenemista uuden ohitustien itäpuolelle, tämä mahdollisuus on nostettu esiin strategisessa yleiskaavassa tarkasteltavaksi jatkosuunnittelussa).

TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

- Kaava tukee kestävästä liikkumisen edistämistä kunnan alueella

Tehokas liikennejärjestelmä

- Kaavalla edistetään vähähiilisyttä muun muassa tukemalla junaliikenteen sekä kävelyn ja pyöräilyn kehittämistä

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

- Terveelliseen ja turvalliseen elinympäristöön ohjataan kaavamääräysten avulla
- Ympäristöhäiriötä aiheuttavien toimintojen ja häiriintyvien kohteiden väliin on jätetty riittävät suojaetäisyydet (mm. tuulivoima-alueet)

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

- Kaavaratkaisussa on kiinnitetty erityistä huomiota viheralueiden säilymiseen ja viherverkoston jatkuvuuteen
- Kiertotalouteen liittyvät kehittämistavoitteet on huomioitu muun muassa osoittamalla kiertotalouskeskittymä Sääksenharjuun

Uusiutumiskykyinen energiahuolto

- Kaavassa on osoitettu nykyiset tuulivoima-alueet sekä tuulivoima-alueita, joiden toteuttamista selvitetään (kaavoitusaloite hyväksytty). Kaava ohjaa tuulivoimaloita sijoittumaan suuriin keskittymiin.

51 (58)

Ote Pohjois-Pohjanmaan ilmasto- ja energiavaihe- ja voimassa olevien maakuntakaavojen epävirallisesta kaavayhdistelmästä 10/2024 (lähde: Pohjois-Pohjanmaan liitto).

Oulun seudun kehityskuva 2030+

Seudun kehityskuvatyössä esitetyt merkinnät ja toimenpiteet on huomioitu strategisen yleiskaavan kaavaratkaisussa. Kehityskuvassa on tuotu esille tavoite asemanseutujen kehittämisestä monipuolisina kaupunkikehittämisen kohdealueina. Tavoite on huomioitu strategisen yleiskaavan merkinnöissä ja määräyksissä. Kaavaratkaisussa on huomioitu myös muun muassa kehityskuvan tavoite keskustan läheisen alueen tiivistämisestä ja Oulun suuntaan suuntautuvien joukkoliikenteen runkoyhteyksien kehittämisestä.



7. Kehityspolku

Strategisen yleiskaavan toteuttaminen tapahtuu pitkän ajan kuluessa, päätökset toimenpiteistä tehdään kunnan päätöksentekoprosesseissa. Strategisen yleiskaavan linjaukset sekä mm. kyläkorteissa esiin nostetut tarpeet huomioidaan toteutettavien toimenpiteiden suunnittelussa ja budjetoinnissa. Strateginen yleiskaava toteutetaan kunnassa mm. seuraavissa prosesseissa:

- kuntastrategian toteuttaminen, muut ohjelmat (mm. elinkeino-ohjelma)
- lautakuntien valmistelutyön kautta tulevat toimenpiteet
- liikelaitosten toiminta
- neuvottelukunnat, jaostot ja eri valtuustot

Tulevat toimenpiteet määritetään kunnan vuosisuunnitelmissa sekä kaavoituksen osalta myös kaavoituskatsauksessa.

Strategisen kaavatyön alkuperäinen ajatus oli nostaa toimenpiteet taulukkoon tähän selostukseen. Lissä on kuitenkin kehitetty suunnitteluprosesseja, minkä vuoksi päädyttiin siihen, että toimenpiteiden päättäminen pitkälle aikajaksolle strategisen yleiskaavan yhteydessä voi vaikeuttaa tulevaa kehittämissuunnittelua ja päätöksentekoa. Sen vuoksi tässä esitellään vain lyhyen aikavälin jo tiedossa olevat toimenpiteet.

KUNTASTRATEGIAN LUONNONLÄHEINEN -TEEMAAN LIITTYEN

Satamien ja rantautumispaikkojen kehittämissuunnitelma, joka sisältää eri kohteiden roolituksen ja toimenpiteet matkailun ja kalaelinkeinoon kehittämiseksi

- Vatungin alueen kehittämissuunnittelu käynnistetty

Suunnitelmat / hankkeet turvesoiden ennallistamiseksi

- Turvesoiden jälkikäyttö -hanke (Micropolis)
- Suot vesienpuhdistajina -hanke (Micropolis)

Virkistykseen ja matkailun kehittäminen

- Iijoki-sopimus
- Iijoen suistovisio ja Illinsaaren kehittäminen (käynnissä)
- Litokairan hyödynnysmahdollisuuden virkistyksessä ja matkailussa (suojelulliset arvot huomioiden)
- Iin keskustan rannan alueen kaavoitus toteutetun ideakilpailun pohjalta
- Iin keskustan rannan ideakilpailu
- Älykäs ja uudistuva matkailu Oulun seudulla -hanke (Micropolis)
- Iijoki 360 -matkailuhanke (Micropolis)
- Retkellä Iijoen -reististöhanke (Micropolis)
- Puistojen suunnittelu ja alueiden laajentaminen (Haminan alueen ja Kuivaniemen puistojen suunnittelut käynnissä)

Vesistöjen tilan parantamisen hankkeet

- Iin keskeisten vesistöjen (Iijoki, Olhavanjoki, Kuivajoki) ja jokisuistojen kehittämishankkeet, huomioiden mm. jokihaarojen melonta- ja suppailupotentiaali, veneilymahdollisuuksien

kehittäminen, kalastusolosuhteiden kehittäminen, uimapaikkojen kehittäminen - Vaelluskalojen elinympäristöjen kehittäminen ja turvaaminen (esim. kalatiet) - Yksityis-VESPA -hanke, vesienpalautushanke (Micropolis, Tapio, John Nurmisen säätiö)
- pohjavesikartoituksen päivitys, pohjavesien suojelusuunnitelma (käynnissä)
Kevyenliikenteen yhteyksien kehittäminen - Oulu-Kemi-yhteysvälin pyöräilymahdollisuudet (EuroVelo10-yhteys) - keskustan kevyenliikenteen väylien kehittäminen ja jatkaminen (esim. Alarantaan ja Karhuun) (käynnissä keskusta-alueen kehittämistyö)
KUNTASTRATEGIAN HENKINEN HYVINVOINTI -TEEMAAN LIITTYEN:
Joukkoliikenteen lyhyen aikavälin kehittämishankkeet - bussiyhteydet Ouluun sekä pohjoiseen huomioiden bussi- ja junaliikenteen yhteensovittaminen - Junan pysähtyminen lihin, suunnittelutyö käynnissä

KUNTASTRATEGIAN SYSTEEMINEN MUUTOS -TEEMAAN LIITTYEN:

Yritysalueiden kehittäminen

- yritysten tonttitarjonnan monipuolistaminen
- Sääskenharjun suunnittelu (meneillään)
- keskustan teollisuusalueiden suunnittelu kokonaisuudeksi sekä vetytaloudelle mahdollisten alueiden tarkempi suunnittelu
- Pentinkankaan alueen suunnittelu ja kehittäminen (valtatie 4 suunnittelun edetessä), Pentinkankaan yritysalueen infran rakentaminen
- Kuivaniemen teollisuusalueen kehittämissuunnitelma
- Hervan ja Isokankaan alueiden kehittämisedellytysten tutkiminen energiaa vaativan suurteollisuuden alueina

Kehittämismahdollisuuksien tukeminen

- kiertotalouden kehittämismahdollisuuksien tukeminen
- Luonnonvarojen älykäs käyttö digitaalisella kiertotalouden ohjauksella -hanke (Micropolis)
- Maaseudun tavaraliikenne -hanke (Micropolis)

KUNTASTRATEGIAN KASVU -TEEMAAN LIITTYEN:

Asumisen mahdollisuuksien kehittäminen

- Kaavoitustarpeita: Alaranta (kaava-alueen laajennus) ja Rantakestilä

- Seljänperän merellinen asuinalue, kaavoitus käynnissä - asumisen mahdollisuuksien kehittäminen lähijunayhteyden yhteyteen, asemanseudun kehittäminen (etenee) - keskustan kehittämishankkeet - ranta-alueiden hyödyntäminen
Valtatien 4 suunnittelun edistäminen - esisuunnitteluvaiheesta eteenpäin (Olhava, Myllykangas, Kuivaniemi) - Iin keskustajaman osalle liikennetkaisuun täydentäminen
Junaliikenteen kehittämishankkeet seudullisten suunnitelmien (mm. Oulun seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma 2040) mukaisesti vaiheittain toteuttaen: - Iin asemanseudun aluevarausuunnitelma, alueen kaavoitus - rautatieaseman avaaminen kaukojunaliikenteelle (aseman kehittämiseen liittyvä MAL-rahoitus varmistunut) - lähijunaliikenteen kokeilu / aloittaminen
Maapoliittisen ohjelman päivitys

Seuraavien vuosien toimenpiteiden suunnittelussa tulee lisäksi huomioida mm.:

- kyläkorteissa nostetut tarpeet

- turvesoiden ennallistamisen tai muun hyödyntämisen mahdollisuudet
- Geotermisen energian hyödyntämisen selvitys ja kartoitus, maalämmön hyödyntäminen pientaloissa ja suuremmissa rakentamishankkeissa
- Kevyenliikenteen yhteyksien pitkän tähtäimen kehittäminen (mm. maastopyöräily (ja gravel) mahdollisuuksien hyödyntäminen, kylien pyöräilymahdollisuudet (mm. Jakkukylä))
- Paikoitellen myös reittien lisääminen (mm. keskusta/Illinsaari, Oijärvi)

Lisäksi tulee muistaa tavoite omavaraisuuden kehittämisestä:

- energiantuotannon kokonaisuuden kehittäminen (huomioiden vetytalon mahdollisuudet), ennakoiti kaavoituksessa ja luvituksessa, mahdollisuuksien mukaan rahoituksen varmistaminen ja edunvalvonta.
- kiertotalouden kehittämismahdollisuuksien tukeminen
- lähiruuan ja ruuantuotannon mahdollisuuksien kehittäminen, mihin liittyy mm. tärkeiden peltoalueiden säilytys viljelykäytössä, poroelinkeiden edellytysten turvaaminen sekä kalankasvatuksen toimintaedellytysten turvaaminen
- monipaikkaisuuden edistäminen asumisessa ja tämän tavoitteen huomiointi kaavoituksessa ja luvituksessa (mökkien ja vakituisten asumisen mahdollistaminen, edunvalvonta eli esim. monipaikkaisen asumisen tukemisen edistäminen valtakunnan tasolla, tietoliikenneyhteyksien pitäminen hyvällä tasolla)
- lähipalvelujen ja muiden mahdollisuuksien hyödyntäminen (hankintalain rajoitteet huomioiden)

8. Lähteet

BirdLife Suomi. Suomen IBA-alueet. Osoitteessa: <https://www.birdlife.fi/suojelu/alueet/iba/suomen-iba-alueet/> (luettu 23.2.2021)

Fingrid. Kantaverkon kehittämissuunnitelma. Osoitteessa: <https://www.fingrid.fi/kantaverkko/kehittaminen/kantaverkon-kehittamissuunnitelma>

Iin kunnan voimassa olevat kaavat taustaselvityksineen. Osoitteessa: <https://www.ii.fi/voimassa-olevat-kaavat>

Iin kunnan voimassa olevat strategiat, selvitykset ja suunnitelmat. <https://www.ii.fi/strategia-saannot-ja-suunnitelmat>

Iin maankäytön kehityskuva. <https://www.ii.fi/muut-suunnitelmat-ja-selvitykset>

Metsähallitus 2021. Maat ja vedet -karttapalvelu. Osoitteessa: <https://www.metsa.fi/maat-ja-vedet/pinta-alat/karttapalvelut/> (luettu 31.3.2021)

Museovirasto 2021. Kulttuuriympäristön palveluikkuna. Osoitteessa: www.kyppi.fi.

Oulun kaupunkiseudun rakennemalli. Osoitteessa: <https://www.ouka.fi/oulu/oulu-seutu/oulu-kaupunkiseudun-rakennemalli>

Oulun kaupunkiseudun rakennemalli 2030+. Osoitteessa: <https://www.ouka.fi/kehityskuva> (luettu 4.3.2022).

Oulun seudun lähijunaliikenteen esiselvitys 2019. WSP Finland Oy.

Paliskuntain yhdistys. Paliskunnat kartalla. <https://paliskunnat.fi/map/> (luettu 9.3.2021)

Paliskuntain yhdistys. Paliskuntien tiedot.

<https://paliskunnat.fi/py/paliskunnat/paliskuntien-tiedot/>

Paliskuntain yhdistys 2013. Opas poronhoidon tarkasteluun maankäyttöhankkeissa (PoroYVA).

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus. Tiehankkeet / Valtatien 4 kehittäminen. Osoitteessa <https://www.ely-keskus.fi/ely-pohjois-pohjanmaa/valtatie-4-valilla-oulu-kemi-kehittamishanke>

Pohjois-Pohjanmaan liitto. Maakuntakaavat taustaselvityksineen.

Pohjois-Pohjanmaan liitto 2021. TUULI-hanke, valmistuneet taustaselvitykset. Osoitteessa: <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/omat-hankkeet/tuuli-hanke/> (luettu 21.3.2022, 25.5.2025)

Savolainen, H., Karhinen S., Ulvi, T. ja Kopsakangas-Savolainen, M. 2019. Hajautetun uusiutuvan energian aluetaloudellisten vaikutusten arviointi ENVIREGIO-mallilla. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 31 / 2019.

Suomen uusiutuvat ry 2025. Tuulivoima Suomessa -kartta. Osoitteessa: <https://tuulivoimayhdistys.fi/tuulivoima-suomessa/kartta>

Tilastokeskus. Kuntien avainluvut. Osoitteessa: <https://www.stat.fi/tup/alue/kuntienavainluvut.html#?year=2019&active1=139>

Valtioneuvosto 2018. Uudistetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet voimaan 1.4. Osoitteessa: <https://valtioneuvosto.fi/-/1410903/uudistetut-valtakunnalliset-alueidenkayttotavoitteet-voimaan-1.4.>

Valtioneuvoston kanslia 2020. Tuulivoimaloiden infraääni ja terveys. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan artikkelisarja 11/2020.

Väylävirasto 2021. Oulun meriväylä. https://vayla.fi/oulu_vayla

Ympäristöministeriö 2016a. Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa. Suomen ympäristö 1/2016.

Ympäristöministeriö 2016b. Tuulivoimarakentamisen suunnittelu. Ympäristöhallinnon ohjeita 5/2016.

Ympäristöministeriö 2020. Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet. Osoitteessa: https://www.ymparisto.fi/fi-fi/luonto/maisemat/arvokkaat_maisemaalueet

Ympäristöministeriö. Valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventointi. Osoitteessa: [https://www.ym.fi/fi-fi/Ajankohtaista/Uutiset/Ymparistoministerio_kuulee_ehdotuksista_%2837446%29_\(luettu_31.8.2021\)](https://www.ym.fi/fi-fi/Ajankohtaista/Uutiset/Ymparistoministerio_kuulee_ehdotuksista_%2837446%29_(luettu_31.8.2021))

Kartta-aineistot:

BirdLife Suomi, lintujen päämuuttoreitit Suomessa: <https://www.birdlife.fi/suojelu/alueet/paamuuttoreitit/>

Digiroad-aineisto.

Fingrid, karttapalvelu: <https://fingrid.navici.com/>

Museovirasto, kulttuuriympäristörekisteri: <https://www.museovirasto.fi/fi/palvelut-ja-ohjeet/tietojarjestelmat/kulttuuriympariston-tietojarjestelmat/kulttuuriympaeristoen-paikkatietoaineistot>

Lipas, Liikuntapaikat.fi: <https://www.jyu.fi/sport/fi/yhteistyö/lipas-liikuntapaikat.fi/lipas-2019-2-0>

Maanmittauslaitos, avoimien tiedostojen latauspalvelu <https://tiedostopalvelu.maanmittauslaitos.fi/tp/kartta>

SYKE. Vesikartta. Osoitteessa: https://paikkatieto.ymparisto.fi/vesikarttaviewers/Html5Viewer_4_14_2/Index.html?configBase=https://paikkatieto.ymparisto.fi/Geocortex/Essentials/REST/sites/VesikarttaKansa/viewers/VesikarttaHTML525/virtualdirectory/Resources/Config/Default&locale=fi-FI

Syke 2021. Tulvakarttapalvelu. Osoitteessa: <https://paikkatieto.ymparisto.fi/tulvakartat/Viewer/Viewer.html?Viewer=Tulvakartat>

SYKE. Ykr-aineisto.

Väylävirasto, karttapalvelu: <https://julkinen.vayla.fi/oskari/>

Ympäristöhallinnon karttapalvelu Karpalo <https://www.wp2.ymparisto.fi/KarpaloSilverlight/>

Ympäristöhallinnon latauspalvelu Lapio <https://paikkatieto.ymparisto.fi/lapio/latauspalvelu.html>