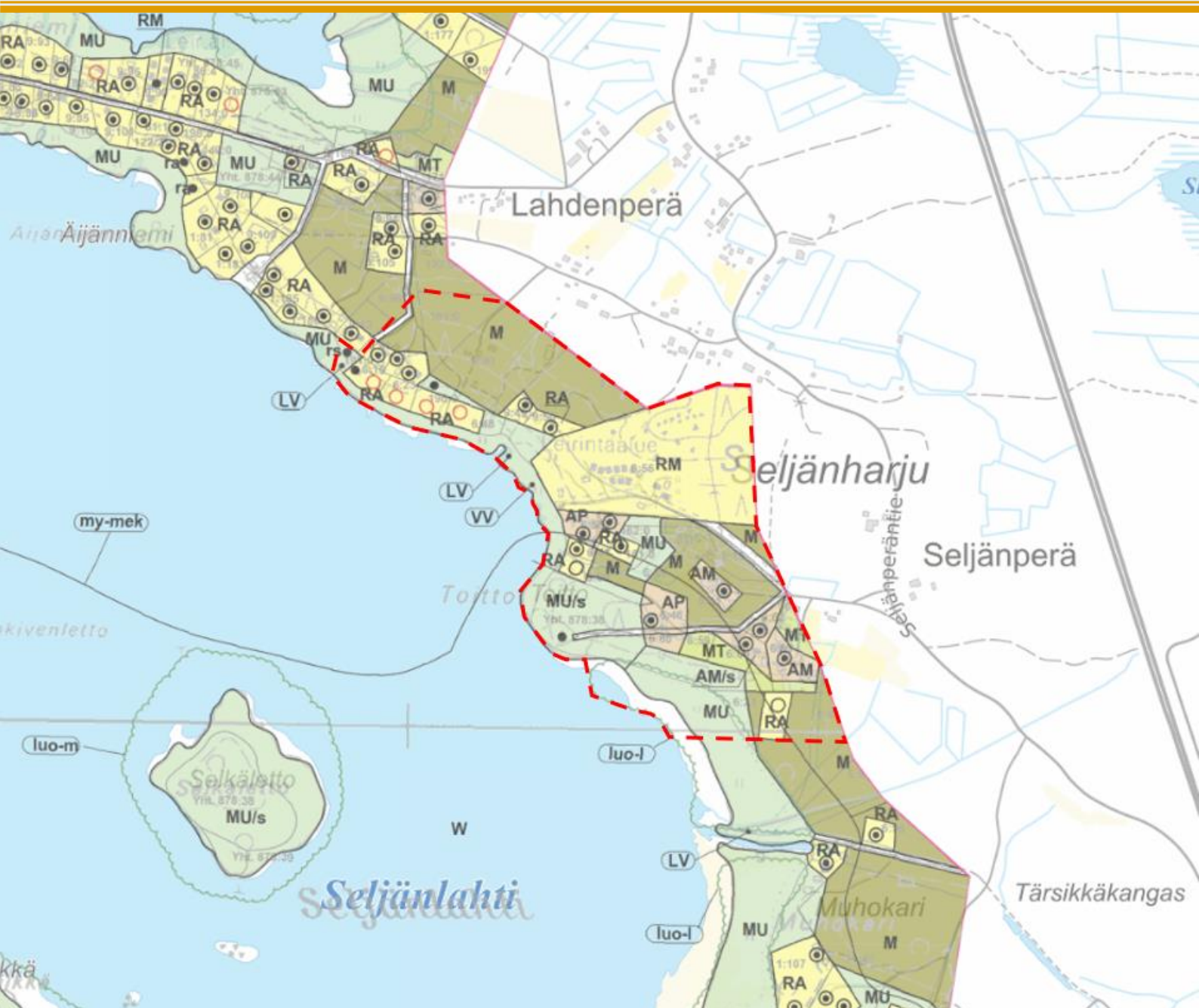


Kaavaselostus

Iin rannikon ja saarten osayleiskaavan muutos
Seljänperän alueella

EHDOTUS 9/2025



Käsittelyvaiheet

- 23.4.2018 § 116 Kunnanhallitus, kaavoituspäätös
- Kaava kuulutettiin vireille keväällä 2018
- 20.5.2024 § 135 Kunnanhallitus, päätös laajentaa osayleiskaavan aluerajausta ja asettaa päivitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelma nähtäville
- 27.5.2024–26.6.2024 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma nähtävillä (MRL 63 §)
- 6.9.2024 Viranomaisneuvottelu (MRL 66 § ja MRA 26 §)
- 18.11.2024 § 278 Kunnanhallitus, kaavaluonnoksen käsittely
- 26.11.2024 - 9.1.2025 Kaavaluonnos nähtävillä valmisteluvaiheen kuulemista varten (MRL 62 § ja MRA 30 §)
- pv.pv.vvvv § xx Kunnan toimielin, kaavaehdotuksen käsittely
- pv.pv-pv.pv.vvvv Kaavaehdotus julkisesti nähtävillä (Alueidenkäyttölaki 65 § ja MRA 27 §)
- pv.pv.vvvv § xx Kunnan toimielin, hyväksymiskäsittely
- pv.pv.vvvv § xx Kunnanvaltuusto, hyväksymiskäsittely

Kaavakartta

Kaavakartta, ehdotus 1:5000 1.9.2025

Liitteet

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 23.4.2018, päiv. 29.4.2024, 8.8.2025

Vastineet valmisteluvaiheessa saatuun palautteeseen 8/2025

Rakentamistapaohjeet 8/2025

Erillisselvitykset

Maastokäynti (luontoselvitys) 12.7.2018

Iin Seljänperän luontoselvitys 2024 8.10.2024

Maaperätutkimus 5/2025

Sweco Finland Oy
 Projekti
 Työnumero
 Asiakas
 Tekijä
 Päiväys

Y-tunnus: 2661738-3
 Seljänperän yleiskaava
 25015498
 Iin kunta
 Jaakko Raunio, Noora Kela
 2025-08-18

1	Johdanto	5
1.1	Perus- ja tunnistetiedot	5
1.2	Suunnittelualue	5
2	Lähtökohdat	7
2.1	Yleiskaavan sisältövaatimukset	7
2.2	Suunnittelutilanne	8
2.2.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	8
2.2.2	Maakuntakaava	8
2.2.3	Yleiskaavat	10
2.2.4	Asemakaavat ja ranta-asemakaavat	14
2.2.5	Rakennusjärjestys	14
2.2.6	Pohjakartta	14
2.2.7	lin kuntastrategia 2030	14
3	Perusselvitykset	15
3.1	Yleistä	15
3.2	Alueen yleiskuvaus	15
3.3	Luonnonympäristö	16
3.3.1	Kasvillisuus	16
3.3.2	Eläimistö	22
3.3.3	Luonnonsuojelu	24
3.3.4	Pinta- ja pohjavedet	26
3.3.5	Tulva-alueet	28
3.3.6	Maa- ja kallioperä	30
3.3.7	Happamat sulfaattimaat	32
3.4	Maisema	32
3.4.1	Arvokkaat maisema-alueet	33
3.5	Rakennettu ympäristö	35
3.5.1	Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat alueet ja kohteet	36
3.5.2	Paikallisesti arvokkaat alueet ja kohteet	38
3.6	Arkeologinen kulttuuriperintö	38
3.7	Liikenne ja melualueet	38
3.8	Yhdyskuntateknikka	41
3.9	Maanomistus	41
3.10	Voimassa olevan kaavan mitoituseriaatteen	41
3.11	Väestö, rakentamispaine	41
3.12	Elinkeinot ja palvelut	42
3.13	Virkistys	42
3.14	Ympäristön häiriötekijät	44
3.14.1	Melu ja tärinä	44
3.14.2	Pilaantuneet maa-alueet ja maaperän pilaantumisriskit	44
4	Tavoitteet	45
4.1	Yleiset tavoitteet	45
4.2	Mitoitustavoitteet	45
4.3	Asukkaiden ja maanomistajien tavoitteet	45

5	Suunnittelun vaiheet.....	47
5.1	Suunnittelun tarve	47
5.2	Osallistuminen ja vuorovaikutus.....	47
5.3	Viranomaisyhteistyö	47
5.4	Vireilletulo	47
5.5	Valmisteluvaiheen kuuleminen.....	47
5.5.1	Valmisteluvaiheen työpaja	48
5.6	Ehdotusvaiheen kuuleminen	49
6	Yleiskaava ja sen perustelu.....	50
6.1	Vaihtoehtojen tarkastelu.....	50
6.1.1	Asemakaavatasoiset vaihtoehtotarkastelut ennen valmisteluvaihetta.....	50
6.1.2	Yleiskaavatasoiset vaihtoehtotarkastelut ennen valmisteluvaihetta	52
6.1.3	Valmisteluvaiheen yleiskaavaratkaisu	53
6.1.4	Valmisteluvaiheesta ehdotusvaiheeseen	54
6.2	Kaavaratkaisun kuvaus	56
6.2.1	Kokonaisrakenne ja -mitoitus.....	57
6.2.2	Meritulvavaara-alueen rakennuspaikat.....	57
6.2.3	Rantavyöhykkeen rajausta ja tulkinta	58
6.2.4	Kaavamerkinnot ja -määräykset	58
6.2.5	Muutos nykytilanteeseen	58
6.2.6	Tavoitteiden toteutuminen	59
7	Yleiskaavan vaikutukset	59
7.1	Ympäristövaikutukset	60
7.1.1	Vaikutukset kyläkuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.....	60
7.1.2	Vaikutukset luontoon ja veteen	60
7.1.3	Vaikutukset maa- ja kallioperään.....	61
7.1.4	Vaikutukset ilmastoon	61
7.1.5	Vaikutukset liikenteeseen ja infrastruktuuriin.....	65
7.2	Taloudelliset vaikutukset	65
7.2.1	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen sekä yhdyskunta- ja energiatalouteen	65
7.3	Sosiaaliset vaikutukset	66
7.3.1	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön.....	66
7.3.2	Vaikutukset elinkeinoihin, yritystoimintaan ja palveluihin	67
7.4	Kaavan suhde keskeisiin tavoitteisiin ja suunnitelmiin	67
7.4.1	Suhde yleiskaavan sisältövaatimuksiin	67
7.4.2	Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin	67
7.4.3	Suhde maakuntakaavaan	68
7.4.4	Suhde strategiseen yleiskaavaan	68
7.4.5	Suhde kuntastrategiaan	69
8	Yleiskaavan toteuttaminen	70
8.1	Yleiskaavan merkitys	70
8.2	Detaljakaavoitus, muu suunnittelu ja toteuttamistoimenpiteet	70
	Lähteet	71

1 Johdanto

1.1 Perus- ja tunnistetiedot

Tämä kaavaselostus koskee lin rannikon ja saarten osayleiskaavan muutosta Seljänperän alueella.

Yleiskaavan muutos on päätetty käynnistää kunnanhallituksen päätöksellä 23.4.2018. Yleiskaavan muutoksen suunnittelualuetta on laajennettu keväällä 2024.

1.2 Suunnittelualue

Yleiskaavan muutos laaditaan noin 33,5 hehtaarin suuruiselle alueelle lin kunnan pohjoisosaan, Olhavan kylän eteläpuolelle. Suunnittelualue sijaitsee merenrannan välittömässä läheisyydessä. Etäisyys suunnittelualueelta Olhavaan on noin 3 km ja lin keskusta noin 12 km. Suunnittelualueen keskiosassa on sijainnut leirintäalue, jonka toiminta on päättynyt. Suunnittelualueella sijaitsee jonkin verran asutusta ja loma-asutusta, mutta suurelta osin alue on metsävaltaista.

Suunnittelualue on lin kunnan, yksityisten maanomistajien ja jakokunnan omistuksessa.



Suunnittelualueen likimääräinen sijainti kartalla.



Suunnittelualueen suurpiirteinen sijainti ja rajausta kartalla.



Suunnittelualueen suurpiirteinen sijainti ja rajausta ortokuvassa.

2 Lähtökohdat

Suunnittelun ensisijaisena tavoitteena on mahdollistaa pienimuotoisen merellisen asuinalueen rakentaminen Seljänperän alueelle. Leirintäalueen toiminnan päättymisen myötä on tarpeen tarkastella alueen tulevaa käyttöä. Samalla tehdään tarvittavat tarkistukset voimassa olevaan yleiskaavaan myös leirintäaluetta ympäröivien alueiden osalta. Rajausta on tarkistettu keväällä 2024. Kaava laaditaan pääosin suoraan rakentamista ohjaavana yleiskaavana (alueidenkäyttölaki eli AKL 72 §, 44 §). Leirintäalueen kiinteistöä koskien oli aiemmin vireillä myös asemakaavan laatiminen, mutta kaavoitus päätettiin tältä osin keskeyttää.

Yleiskaavalla tuetaan Olhavan alueen kehittämistä. Kaavamuutoksen tavoitteena on myös toteuttaa kuntastrategian elinvoimaisiin kyliin ja maaseutuun liittyviä tavoitteita. Kaavamuutoksen tavoitteet täydentyvät ja tarkentuvat kaavaprosessin edetessä.

2.1 Yleiskaavan sisältövaatimukset

Yleiskaavan sisältövaatimusten (alueidenkäyttölaki 39 §) mukaan:

Yleiskaavaa laadittaessa on maakuntakaava otettava huomioon siten kuin siitä edellä säädetään.

Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon:

1. yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys;
2. olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö;
3. asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus;
4. mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla;
5. mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön;
6. kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset;
7. ympäristöhaittojen vähentäminen;
8. rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen; sekä
9. virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys.

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

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

2.2 Suunnittelutilanne

2.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa alueidenkäyttölain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Alueidenkäyttölain (24 §) mukaan tavoitteet on otettava huomioon siten, että edistetään niiden toteuttamista maakunnan suunnittelussa ja muussa alueiden käytön suunnittelussa.

Valtioneuvosto on päättänyt valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista vuonna 2000, ja tavoitteita on tarkistettu 2008. Viimeisimmät alueidenkäyttötavoitteet tulivat voimaan 1.4.2018.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet käsittelevät seuraavia kokonaisuuksia:

1. Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
2. Tehokas liikennejärjestelmä
3. Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
4. Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
5. Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Tähän kaavamuutokseen liittyvät etenkin seuraavat tavoitteet:

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

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

Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä. Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.

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

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

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

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.

Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävästä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.

2.2.2 Maakuntakaava

Alueidenkäyttölain 32§:n 1. momentin mukaan maakuntakaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa (ja asemakaavaa) sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi.

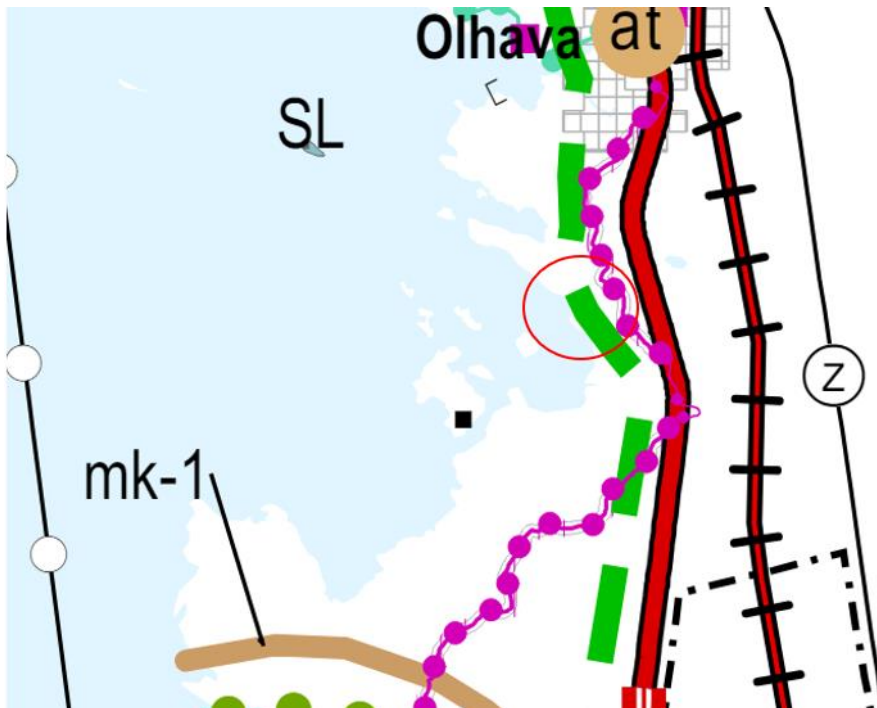
Kaava-alueella on voimassa Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava, joka on viime vuosina uudistettu kolmessa vaiheessa teemoittain.

Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaava on hyväksytty 2.12.2013 ja vahvistettu 23.11.2015, ja se on saanut lainvoiman 3.3.2017. Kaavassa käsiteltäviä teemoja ovat kaupan palvelurakenne, luonnonympäristö, energiantuotanto ja -siirto, liikennejärjestelmä ja logistiikka.

Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaava on hyväksytty 7.12.2016 ja se on saanut lainvoiman 2.2.2017. Siinä käsiteltäviä teemoja ovat maaseudun asutusrakenne, virkistys- ja matkailualueet, kulttuuriympäristöt ja maisema-alueet, seudulliset ampumaradat ja materiaalikeskukset sekä puolustusvoimien alueet.

Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavassa käsiteltäviä teemoja ovat pohjavesi- ja kiviainesalueet, mineraalipotentiali- ja kaivosalueet, tuulivoima, suoalueiden ja verkostojen tarkistukset, Vaalan ja Himangan kaavamerkintöjen tarkistukset sekä Oulun seudun liikenne ja maankäyttö. Vaihekaava hyväksyttiin maakuntavaltuustossa 11.6.2018. Kaavasta valittiin, mutta hallinto-oikeus hylkäsi valitukset 29.4.2020. Asian käsittely jatkui korkeimmassa hallinto-oikeudessa, kunnes 17.1.2022 KHO hylkäsi valitukset ja kaava sai lainvoiman.

Pohjois-Pohjanmaan 4. vaihemaakuntakaavan, energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan laadinta on alkanut syksyllä 2021 ja on valmistunut keväällä 2025. Maakuntavaltuusto on hyväksynyt kaavan kokouksessaan 27.5.2025. Sen pääteemoina on energiantuotanto, varastointi ja siirto, viherrakenne ja ekosysteemipalveluiden tarkastelu, aluerakenne ja saavutettavuus, liikennejärjestelmä ja logistiikka-alueet sekä energiamurroksen vaikutukset maankäytön suunnitteluun ja ilmastovaikutusten arvioinnin kehittäminen.



Ote Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavojen yhdistelmäkartasta. Suunnittelun alueen sijainti ympyröity punaisella.

Vaihemaakuntakaavoissa suunnittelun alueelle tai sen lähistölle on osoitettu merkinnät valtakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö sekä viheryhteistarve. Suunnittelun alueen vieressä kulkeva Pohjanmaan rantatie on osoitettu valtakunnallisesti merkittäväksi kulttuuriympäristöksi. Merkinnälle on osoitettu seuraava suunnittelumääräys:

Alueiden käytön suunnittelussa tulee edistää kulttuuriympäristön valtakunnallisten ja maakunnallisten arvojen säilymistä.

Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa on otettava huomioon rakennettujen kulttuuriympäristöjen kokonaisuudet ja ominaispiirteet. Suunnittelussa tulee erityisesti

kiinnittää huomiota RKY 2009 -inventoinnissa sekä Pohjois-Pohjanmaan rakennettu kulttuuriympäristö 2015-selvityksessä kirjattuihin arvoihin ja ominaispiirteisiin.

Viheryhteystarpeelle on annettu suunnittelumääräys:

Yksityiskohtaisemmalla suunnittelulla tulee turvata virkistysalueiden ja -reittien seudullinen jatkuvuus ja kehittäminen sekä liittyminen virkistyskeskuksiin, suojelualueisiin ja kulttuuriympäristöihin.

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa suunnittelualueelle on osoitettu yksi uusi merkintä: pohjavesialue. Poistuvia merkintöjä ei ole. Pohjavesialueita koskevan suunnittelumääräyksen mukaan:

Suunnitelmissa ja toimenpiteissä alueella on otettava huomioon pohjaveden suojeleminen siten, että sen käyttömahdollisuuksia, laatua tai riittävyttä ei vaaranneta. Alueella tulee huolehtia pohjavesien suojelun ja maa-ainesten ottotarpeiden yhteensovittamisesta. Pohjavesien pilaantumis- ja muuttumisriskejä aiheuttavat laitokset ja toiminnot on sijoitettava riittävän etäälle tärkeistä ja vedenhankintaan soveltuvista pohjavesialueista tai riskien syntyminen on estettävä riittävin vesiensuojelutoimenpitein. Vesiensuojeluviranomaisille on varattava mahdollisuus lausunnon antamiseen maankäytön muutoksia suunniteltaessa ja toteutettaessa.

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 27.05.2025. Päätös ei ole vielä lainvoimainen (7/2025).

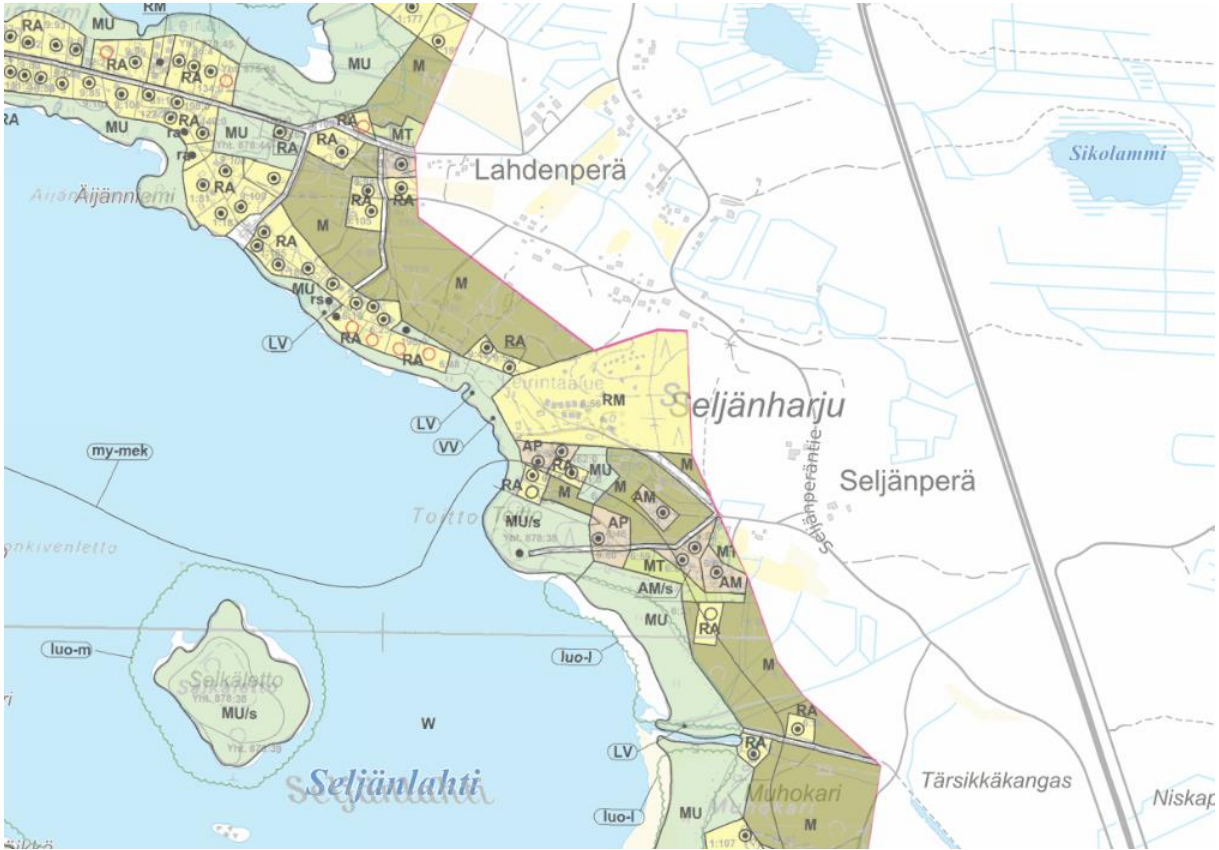
2.2.3 Yleiskaavat

Alueella voimassa olevia kaavoja on mahdollista tarkastella lin kunnan karttapalvelussa osoitteessa <https://kartat.sweco.fi/i/>.

lin rannikon ja saarten osayleiskaava, Laitakarin osa-alue (voimassa)

Alueella on voimassa lin rannikon ja saarten osayleiskaava, Laitakarin osa-alue (3), joka on hyväksytty 26.11.2007.

Yleiskaavassa on osoitettu nykyisiä ja uusia asuin- tai lomarakennusten rakennuspaikkoja. AKL 72 § 1.mom. perusteella rakennuslupaviranomainen voi myöntää rakennusluvan (nyk. rakentamisluvan) yleiskaavan mukaiseen rakentamiseen.



Ote voimassa olevasta yleiskaavayhdistelmästä. Suunnittelualueen raja-
us yleiskaavakartalla on esitetty suunnitelman kannessa.

Yleiskaavassa suunnittelualueelle on osoitettu seuraavia keskeisiä aluevarauksia ja merkintöjä:

AP	Pientalovaltainen asuntoalue.
AM	Maatilojen talouskeskus.
RA	Loma-asuntoalue.
RM	Matkailupalvelujen alue.
M	Maa- ja metsätalousvaltainen alue.
MU	Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on ympäristöarvoja tai ulkoilun ohjaamistarvetta. /s alue, jolla ympäristö säilytetään.
MT	Maatalousalue.
luo	Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. -I luonnonsuojelulain mukainen luontotyyppi.
my	Ympäristöarvoiltaan merkittävä alue. Alue pyritään säilyttämään mahdollisimman luonnonmukaisena. Rakentaminen ja ympäristönhoito on alueella sallittua niin, että luonnonympäristön ominaispiirteet säilyvät.

- m maisemaltaan arvokas
- e eläimistöltään arvokas
- k kasvillisuudeltaan arvokas

Lisäksi suunnittelualueelle on merkitty muun muassa lähivenevalkama/rantautumispaikka. Kaavassa on annettu myös yleismääräyksiä. Yleismääräykset koskevat alinta rakennuskorkeutta, rantavyöhykkeitä, jätevesien käsittelyä, poikkeuksia rakennuspaikan vähimmäiskokoa koskeviin määräyksiin sekä puuston ja muun kasvillisuuden säilyttämistä ja hoitoa.

Alueelle ja sen välittömään läheisyyteen on myönnetty muutamia myönteisiä poikkeamispäätöksiä uusille ympärivuotisille asunnoille, uusille loma-asunnoille, käyttötarkoituksen muutoksille sekä rakennusten korjauksille tai laajennuksille (Suomen ympäristökeskuksen elinympäristön tieto- ja analyysipalvelu Liiteri).

lin strateginen yleiskaava 2040

lin kunnan alueelle ollaan laatimassa strategista yleiskaavaa, jonka tavoitevuosi on 2040. Kunnanvaltuusto hyväksyi kaavan 19.5.2025. Päätös on lainvoimainen. lin kunnanhallitus teki päätöksen strategisen yleiskaavan laatimisesta 11.3.2019. Kaava koskee koko kunnan aluetta. Strategisen yleiskaavan pääteemoja ovat muun muassa suojelu ja muut ympäristöarvot, asuminen, elinkeinot, liikenne sekä virkistys ja matkailu. Yleiskaavalla ei pääosin kumota kunnan alueella voimassa olevia yleiskaavoja. Strateginen yleiskaava otetaan huomioon nykyisiä yleiskaavoja päivitettäessä.

Suunnittelualue kuuluu kaavaehdotuksessa rannikon vapaa-ajan vyöhykkeeseen, johon on kirjattu seuraavat kehittämisperiaatteet: *Aluetta kehitetään kylien ja taajamien ulkopuolella ensisijaisesti monipuolisena loma-asumisen vyöhykkeenä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee varmistaa, että ranta-alueelle jää riittävästi rakentamiselta vapaata aluetta.* Kaavamerkinnälle on annettu suunnittelumääräys: *Aluetta kehitetään osayleiskaavoituksen ja tarvittaessa muun yksityiskohtaisemman suunnittelun kautta. Alueen kehittämisessä tulee huomioida maankohoamisrannikon erityispiirteet, rannan suuntaisten ekologisten yhteyksien ja lajiston liikkumismahdollisuuksien turvaaminen, merenrantaniittyjen vyöhyke sekä ympäristöarvojen säilyttäminen.*

Suunnittelualueen edustalla merialue on kaavaehdotuksessa merkitty merkittävät vedenalaiset luontoarvot-alueeksi, jolle on asetettu seuraavat kehittämisperiaatteet: *Merkinnällä osoitetaan Suomen ekologisesti merkittävät vedenalaiset meriluontoalueet (EMMA-alueet, Suomen ympäristökeskus 2020). Alueet ovat merkittäviä vedenalaisia luonnon arvoalueita, jotka muodostavat potentiaalisia ekosysteemipalvelujen tuotantoalueita. Maankohoamisen myötä elinympäristöt ovat jatkuvassa muutoksessa. Maalla tapahtuvissa toimissa tulee huomioida vaikutukset, kuten ravinnevalumat.*

Strategisessa yleiskaavassa on annettu myös koko yleiskaava-aluetta koskevia kaavamääräyksiä, joista Seljänperän alueen yleiskaavan muutokseen liittyvät etenkin seuraavat:

- Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa ja muussa maankäytön suunnittelussa on edistettävä ilmastomuutoksen hillinnän ja ilmastomuutokseen sopeutumisen kannalta kestäviä ratkaisuja.
- Luokiteltujen pohjavesialueiden hyvä tila (laadullinen ja määrällinen) tulee säilyttää.
- Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa ja hankesuunnittelussa tulee huomioida riittävä meluntorjunta kulloinkin voimassa olevien lakien ja asetusten mukaisesti erityisesti pääteiden, rautatien, melua tuottavan teollisuuden, ampumaratojen ja muiden merkittävää melua aiheuttavien kohteiden läheisyydessä. Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa ja hankesuunnittelussa tulee huomioida myös riittävä tärinätorjunta erityisesti pääradan läheisyydessä.
- Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa ja muussa maankäytön suunnittelussa on otettava huomioon arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt sekä kiinnitettävä erityistä huomiota rakennetun ympäristön laatuun. Tarvittaessa tulee tehdä tarkentavia selvityksiä.
- Merenranta-alueiden maankäytössä suositeltava rakentamiskorkeus määräytyy vedenkorkeuden mukaan, jonka ylittymisen todennäköisyys vuonna 2100 on 1/250 (0,4 %), jokivarsien maankäytössä ja rakentamisessa tulee varautua kerran 100 vuodessa toistuvaan tulvaan. Asemakaavoja ja yleiskaavoja laadittaessa tulvariskit tulee ottaa huomioon määrittelemällä alimmat sallitut rakentamiskorkeudet riittäviin selvityksiin perustuen.

- Tämän yleiskaavan toteuttamisessa ja yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee turvata arvokkaiden luonnonympäristöjen arvot ja ominaispiirteet. Merenrantavyöhykkeellä tulee yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja alueiden käytössä ottaa huomioon maankohoamisrannikon erityispiirteet.
- Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen vesistöjen vedenlaadun turvaamiseen ja parantamiseen.

Lisäksi on määritelty muun muassa seuraavia kehittämistavoitteita:

- Keskustassa ja keskittymissä, kylissä sekä korkeintaan viiden kilometrin etäisyydellä toimivasta koulusta suositetaan vakituista asuinrakentamista.
- Rantaviivaan perustuvaa emätilamitoitusta ei sovelleta kylien ranta-alueilla. Taajamien ja kylien ulkopuolella enintään puolet rantaviivasta voidaan yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tai muussa tarkemmassa suunnittelussa osoittaa rakennusmaaksi.
- Lomarakennusten muuttamista pysyviksi voidaan puoltaa kylissä, viiden kilometrin etäisyydellä toimivasta koulusta sijaitsevalla vyöhykkeellä sekä alueilla, joilla on olemassa olevaa pysyvää asutusta ja jotka muilta olosuhteiltaan soveltuvat pysyvälle asumiselle (huomioiden mm. saavutettavuus, vesihuollon järjestämismahdollisuudet). Erityisesti kylien kehittämisessä huomioidaan monipaikkaisuuden kehittämistarpeet asumisessa.
- Ranta-alueesta on varattava riittävä osa yleiseen virkistykseen. Maisemallisesti ja luonnonarvoiltaan merkittävät rannat on jätettävä rakentamisen ulkopuolelle.



Ote strategisen yleiskaavasta 2040. Punaisella esitetty suunnittelualueen likimääräinen sijainti.

3 Perusselvitykset

3.1 Yleistä

Yleiskaavatyössä hyödynnetään voimassa olevan yleiskaavan selostusaineistoa ja perusselvityksiä, minkä lisäksi kaavaprosessin aikana on tehty täydentäviä selvityksiä.

3.2 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sijaitsee Perämeren rannalla, Seljänlahden koillisosassa. Alue on osin rakennettua ympäristöä. Alue on yleisilmeeltään vihreä. Alueen eteläosassa on maalaismaista, pienten hakkuuaukioiden ja peltolaikkujen sävyttämää ympäristöä, kun taas alueen pohjoisosa on varsin puustoinen. Alueella on runsaasti vakituisen ja loma-asumisen pihapiirejä.



Suunnittelualue merkittynä punaisella pistekatkoviivalla maastokartalle ja ortoilmakuvaan (kartat: MML).



Alueella on sekä puustoisia että avoimia kohtia. Kuva entiseltä leirintäalueelta.



Alueen luonteelle ominainen piirre on merenrannan läheisyys. Perämeri vaikuttaa niin luonnon olosuhteisiin kuin maisemaan.

3.3 Luonnonympäristö

Kaava-alueelle on tehty luontoselvitykset kevään ja kesän 2024 aikana. Selvityksissä tarkasteltiin kasvillisuus- ja luontotyyppejä, viitasammakoita, pesimälinnustoa ja lepakoita. Lisäksi selvitysten yhteydessä on tarkasteltu alueella levinneisyytensä puolesta mahdollisen direktiivilajiston elinympäristöjä ja esiintymispotentiaalia.

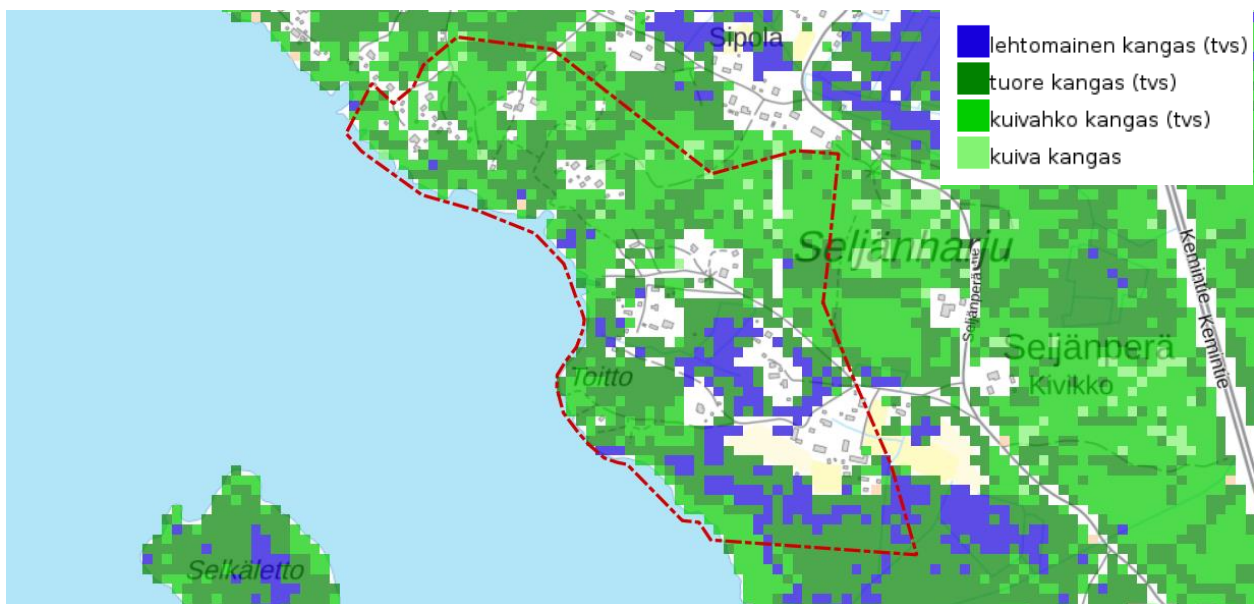
3.3.1 Kasvillisuus

Selvitysalueen kasvillisuutta ja luontotyyppejä kartoitettiin kesäkuun lopulla (27.-28.6.2024), ajankohtana, jolloin suurin osa putkilokasveista on kukintavaiheessa ja täten helposti määritettävissä. Mahdollisten huomionarvoisten kasvilajien osalta kerättiin mahdollisimman tarkka paikkatieto kirjaamalla kunkin yksilön kasvupaikka maastossa gps-laitteelle.

Suunnittelualueen sijainti Perämeren rannikolla vaikuttaa merkittävästi luonnonympäristön olosuhteisiin. Alue sijaitsee 65° leveyspiirin pohjoispuolella, subarktisella ilmastovyöhykkeellä maankohoamisrannikolla. Maankohoaminen on vaikuttanut ja vaikuttaa yhä alueen kasvillisuuteen.

Suomen kasvimaantieteellisessä jaossa suunnittelualue kuuluu keskiboreaalisen vyöhykkeen Pohjanmaan lohkoon. Kasvillisuudeltaan alue on eteläisten ja pohjoisten lajien vaihettumisvyöhykettä. Alueen kasvillisuutta luonnehtii suuressa mittakaavassa alavat, pääosin talouskäytössä olevat kangasmetsät ja puustoiset suoalueet, sekä maankohomaisrannikon matalat, suuren vedenkorkeuden vaihtelun vaikutuspiirissä olevat rannat ja rantaniityt.

Valtaosa selvitysalueesta on kangasmetsää, mutta etenkin eteläosissa esiintyy myös lehtoluontotyyppejä sekä erilaisia kulttuurivaikutteisia avoimia alueita. Alueen eteläpuolella on noin 4,5 ha rantaniittyä käsittävä luonnonsuojelualue, jonka pohjoisosat sijaitsevat kaava-alueella.



Kasvupaikka 2021 (lähde: Luonnonvarakeskuksen paikkatietoaineisto).

Suunnittelualueen luonto on pääpiirteissään varsin voimakkaasti ihmisvaikutteista (alueella on varsin tiheästi sekä vakituista että vapaa-ajanasutusta, ja metsät ovat pääosin metsätalouden käytössä olevaa talousmetsää), eikä luonnontilaisia luontotyyppejä juurikaan esiinny. Alueella on myös voimakkaasti ihmisen muokkaamia avoimia ja niukkakasvustoisia, hiekkapohjaisia ranta-alueita. Ennen suunnittelualueen laajentumista toteutetulla maastotarkistuksella 12.7.2018 todettiin, ettei Seijänperän leirintäalueella ole erityisiä luontoarvoja. Leirintäalueen kasvillisuus on kuivahkoa kangasta ja leirialueilla kuivaa matalaa niittyä.

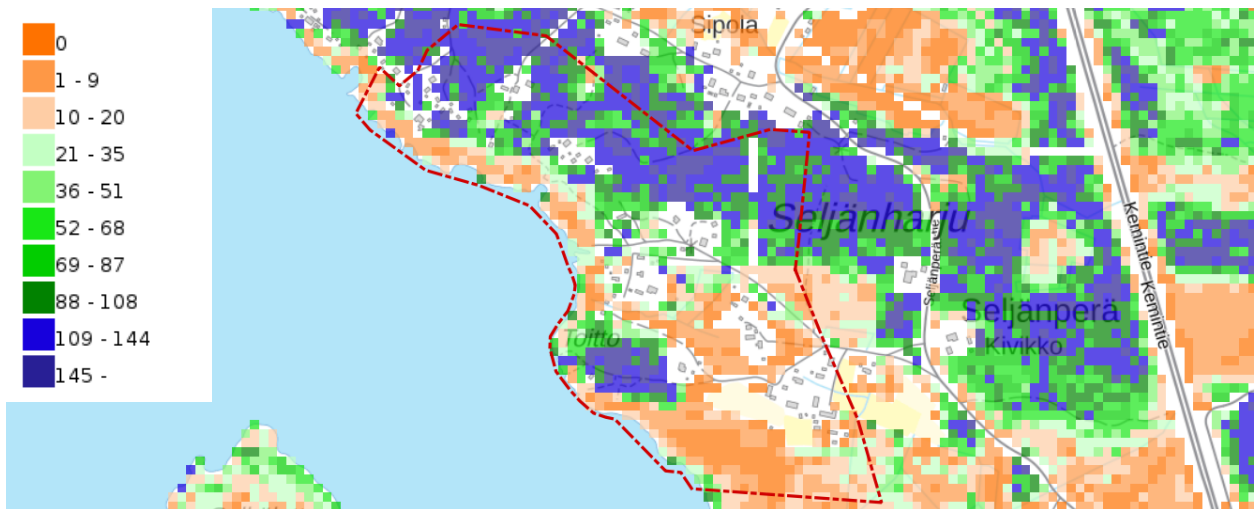


Suunnittelualueella on erityisesti tuoreita ja kuivahkoja kankaita. Metsät ovat pitkälti talousmetsää.

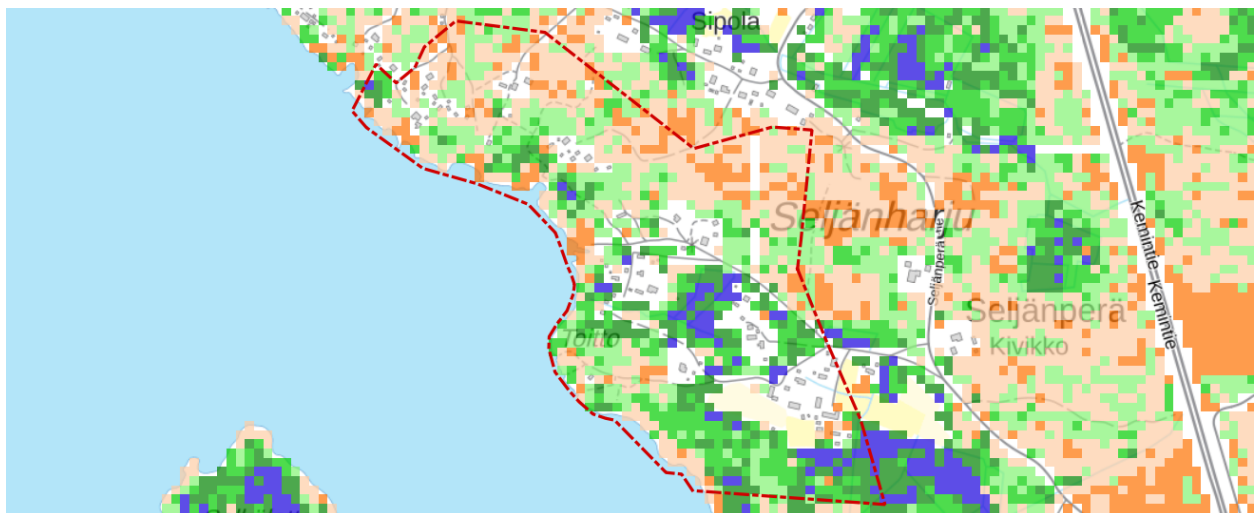


Avointa ihmisvaikutteista ranta-aluetta. Kasvillisuus laikuttaista ja pääosin varsin yksipuolista.

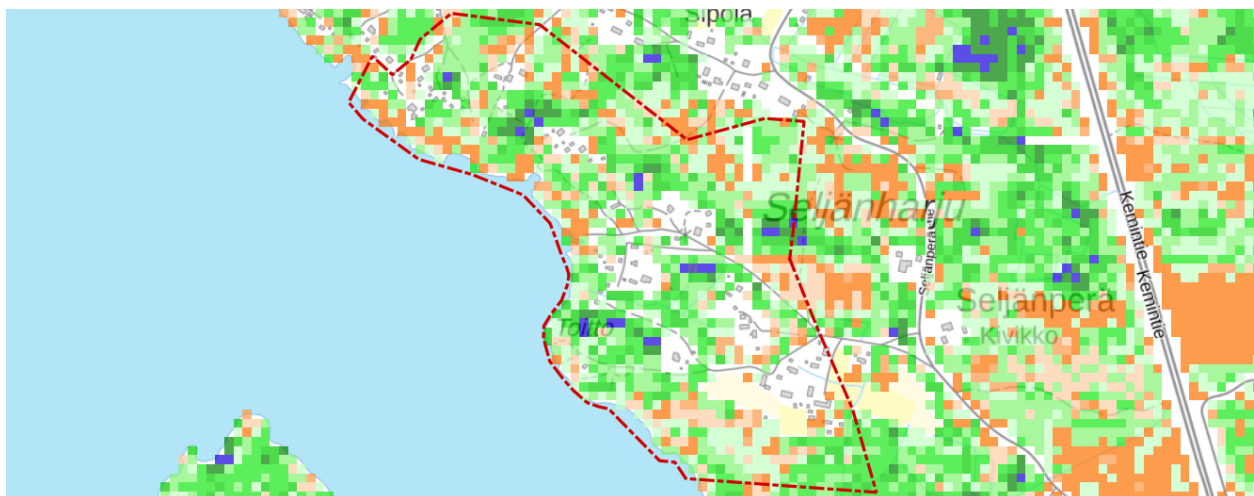
Alueen pohjoisosan puusto on mäntypainotteista, kun taas sen eteläosassa ja merenrannan läheisyydessä puusto painottuu lehtipuihin, esimerkiksi koivuun.



Männyn tilavuus (m2/ha) alueella 2021 (lähde: Luonnonvarakeskuksen paikkatietoaineisto). Sininen ja vihreä väri osoittavat männyn olevan runsasta etenkin alueen pohjoisosassa.



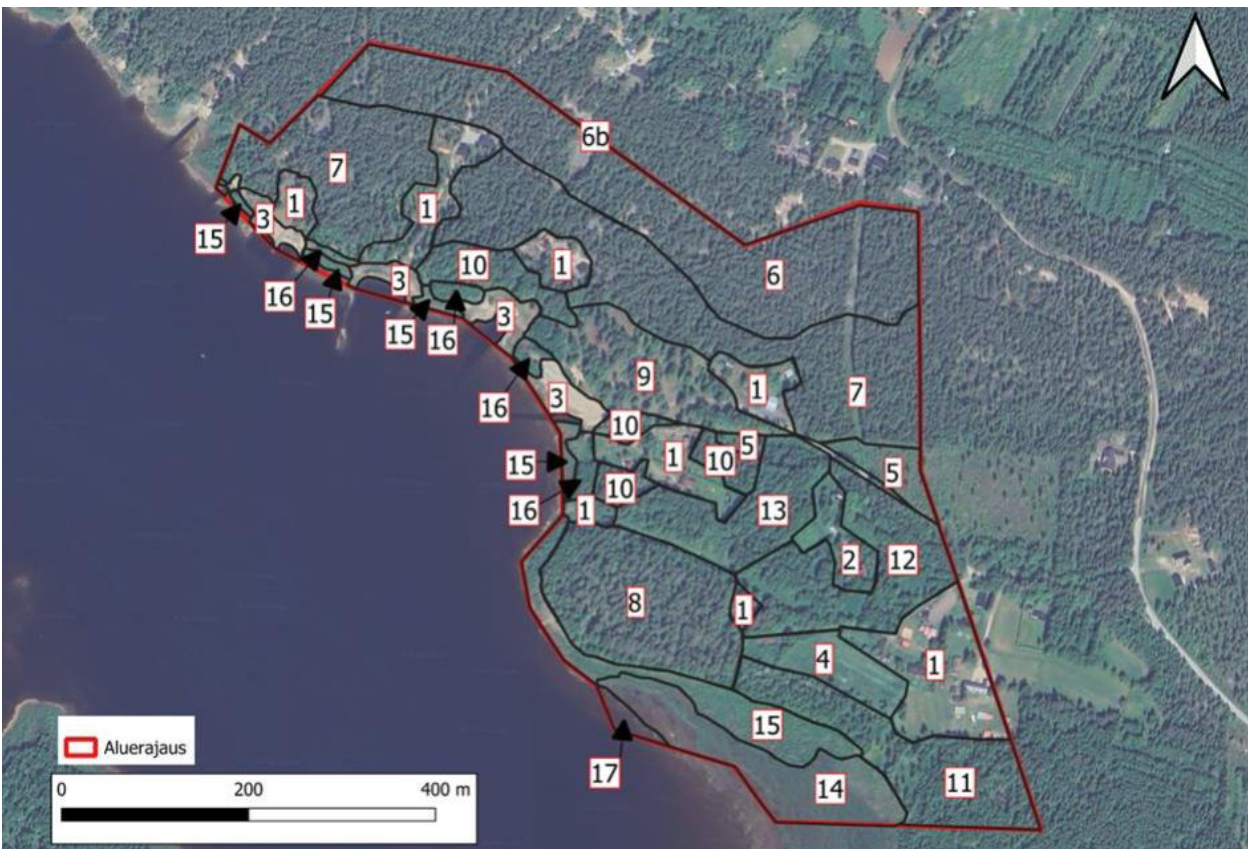
Koivun tilavuus alueella 2021 (lähde: LUKE). Koivua esiintyy erityisesti alueen eteläosassa.



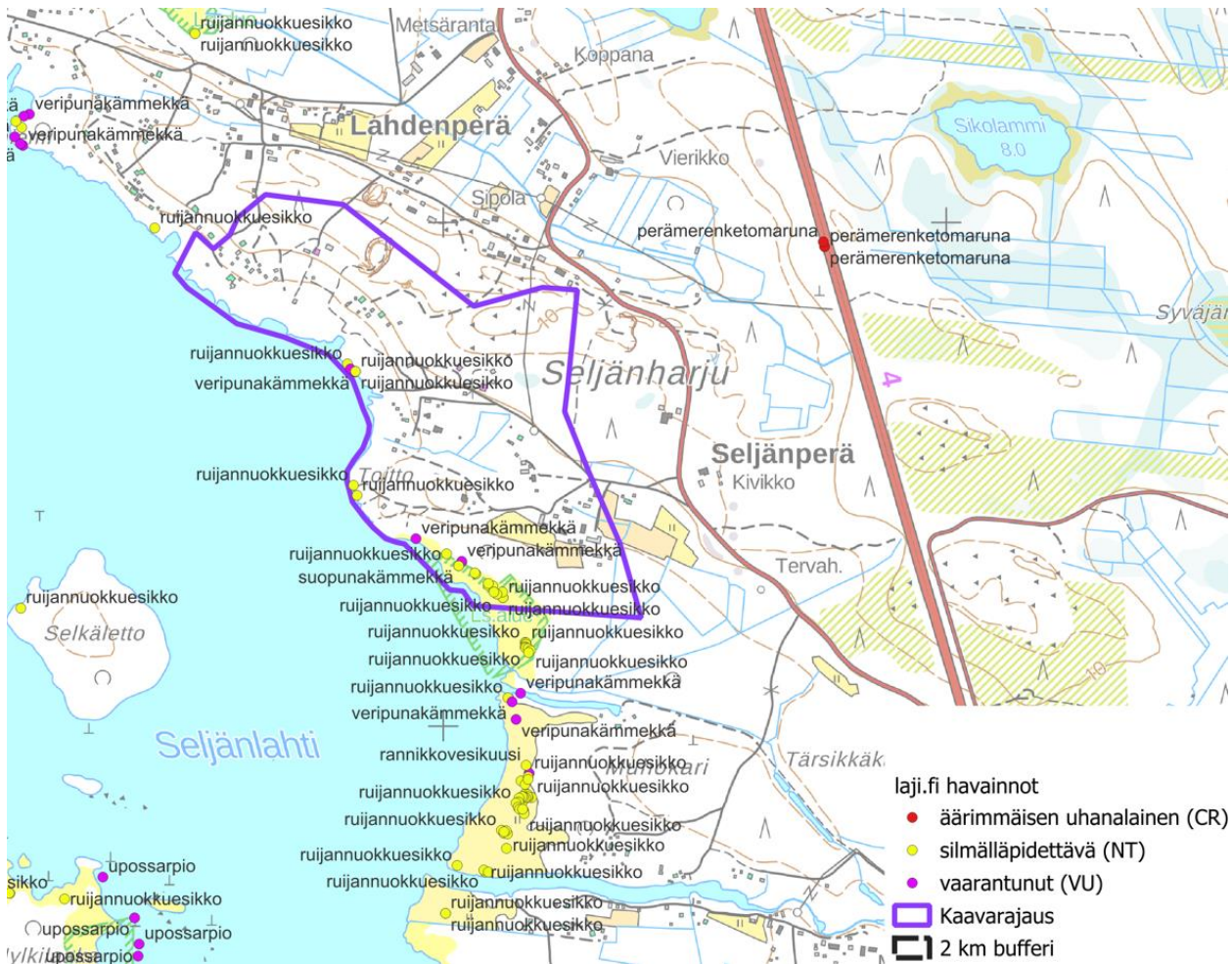
Kuusen tilavuus alueella 2021 (lähde: LUKE). Kuusta esiintyy koko suunnittelualueella.



Suunnittelualan puustossa vaihtelevat yleiset puulajit, esimerkiksi mänty, koivu ja kuusi.



Alueelta tunnistettiin vuoden 2024 luontoselvitysten yhteydessä seitsemäätoista kasvillisuuskuviota. Kuviot 1–5 ovat voimakkaan ihmisvaikutuksen kasvillisuuskuviota, kuviot 6–13 metsiä ja kuviot 14–17 rantoja.



Suomen Lajitietokeskuksen laji.fi-järjestelmään kirjatut uhanalaisten ja silmläpidettävien kasvilajien havainnot kartalla (tulostettu 11.11.2024). Suunnittelualueen sisältä järjestelmään on merkitty havaintoja ruijannuokkuesikosta, veripunakämmekästä ja suopunakämmekästä.

Selvitysalueella ei vuoden 2024 luontoselvitysten yhteydessä havaittu uhanalaisia tai luontodirektiivin liitteessä II mainittuja putkilokasvilajeja. Aikaisempien havaintojen perusteella (Laji.fi) vaarantunutta (VU) direktiivilaji ruijannuokkuesikkoa on tavattu rantaniityllä selvitysalueen eteläpuolisella suojelualueella, mutta myös hankerajauksen sisällä. On todennäköistä, että lajin kukinta oli pääsääntöisesti jo ohi selvityskäyntien aikana, joten laji jäi havaitsematta ja esiintymisen näin ollen todentamatta. Sen sijaan silmläpidettävää suopunakämmekkää löytyi selvityskäynneillä yhteensä 3 kukkivaa yksilöä kuviolta 14.

Luontotyyppikuvioiden osalta arvokkaiksi kohteiksi voidaan luokitella kuviot 8, 14 ja 17, muiden ollessa ihmisvaikutuksen alaisia ja luonnontilaltaan muuttuneita.

Kuvio 8 on suhteellisen iäkästä, luonnontilaista muistuttavaa mäntyvaltaista tuoretta kangasmetsää, jossa lahoppuun määrä on suhteellisen suuri ja puusto eri-ikäistä ja monikerroksellista. Ihmistoiminnan merkit ovat kuviolla yleisesti ottaen vähäisiä.

Kuvio 14 on saramerenrantaniittyä, joka on äärimmäisen uhanalainen luontotyyppi (CR). Kuvion eteläosat ovat luonnonsuojelualuetta, jonka kasvillisuus yhtenevää muun kuvion kanssa. Kuvio on kuitenkin jossain määrin ihmisvaikutteinen, ja merkkejä lievistä maanmuokkauksesta ja maaperän häirinnästä on havaittavissa. Siitä huolimatta kuviolla on varsin monimuotoinen ja edustava merenrantaniittyjen kasvillisuus, ja kuviolla esiintyvät suopunakämmekkä (NT) sekä todennäköisesti myös ruijannuokkuesikko (VU). Kuviota uhkaa järviruo'on kasvustojen laajeneminen ja sen myötä lajiston yksipuolistuminen.

Kuvion 17 avoimen veden alue voidaan käsittää arvokkaana kohteena osana kuviota 14, kasvillisuuden ollessa edustavaa ja vähäisen ihmistoiminnan vaikutuspiirissä.



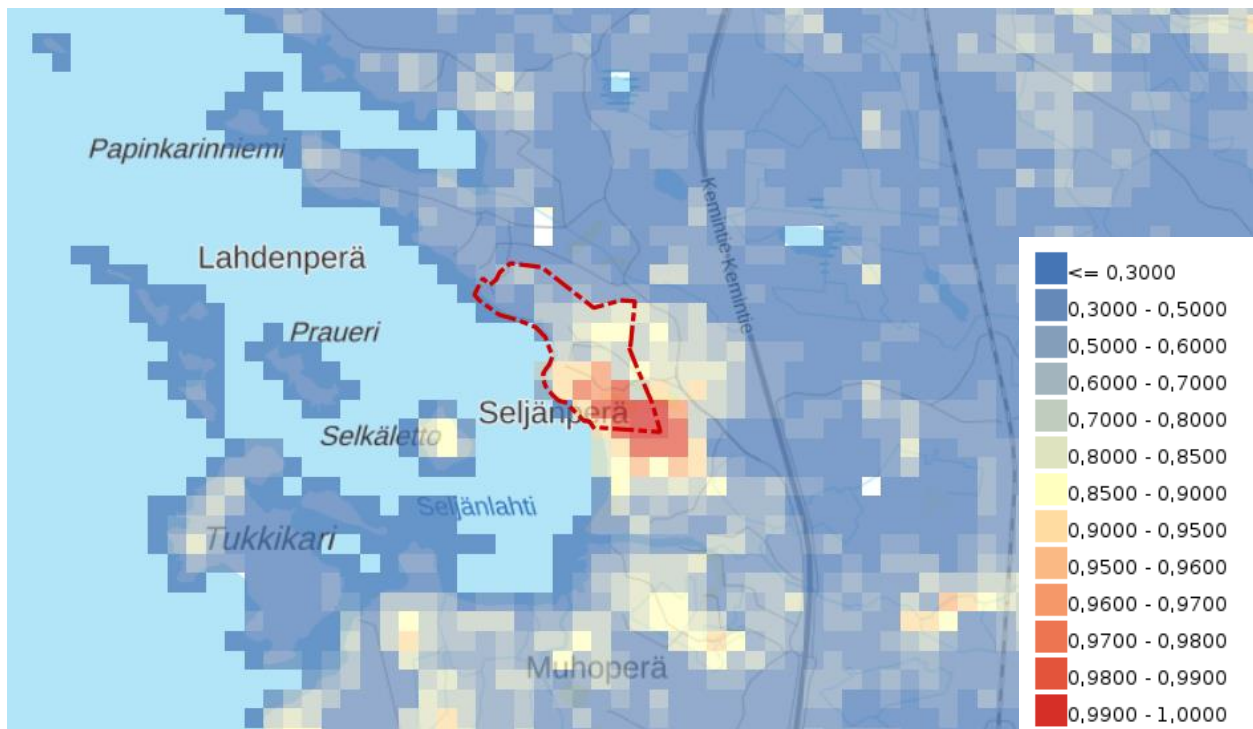
Kuvio 8 on mäntyvaltaista tuoretta kangasmetsää.



Kuvio 14 on saramerenrantaniittyä.

Selvitysalueella havaituista luontotyypeistä varttuneet kuivahkot kankaat (VU) nuoret lehtomaiset kankaat (VU) ja kosteat runsasravinteiset (suurruoho)lehdot (VU) on luokiteltu valtakunnallisesti uhanalaisiksi; luokitus kuitenkin koskee luonnontilaisia luontotyyppisiä, ja selvitysalueen em. luontotyyppikuviot ovat vähintään jossain määrin ihmisvaikutteisia ja luonnontilaltaan muuttuneita, joten niitä ei ole totuudenmukaista määritellä huomionarvoisiksi tai arvokkaiksi kohteiksi.

Suomen metsistä on laadittu valtakunnallinen kartta-aineisto (monimuotoisuudelle tärkeät metsäalueet, Zonation, Suomen ympäristökeskus), joka antaa kattavan kuvan metsien luontoarvojen jakaantumisesta. Tässä valtakunnallisessa aineistossa suunnittelualueen eteläosa on merkitty monimuotoisuudelle tärkeänä alueena, kun taas pohjoisen suunnalla arvoja on vähemmän.



SYKE Zonation. Monimuotoisuudelle tärkeät metsäalueet 2018 (lähde: Suomen ympäristökeskus). Mitä suurempi numeerinen arvo rasterissa on, sitä korkeampi on alueen prioriteetti metsien monimuotoisuuden näkökulmasta.



Kuvia suunnittelualueelta.

3.3.2 Eläimistö

Huomionarvoisista nisäkäslajeista selvityksissä kiinnitettiin huomioita saukon ja liito-oravan mahdollisiin elinympäristöihin. Selvitysalueen rajojen sisäpuolella ei ollut saukolle erityisen tärkeitä talviaikaankin sulana pysyviä virtavesipaikkoja, vaikka osa ranta-alueista saattaa muuten soveltuakin saukon laajahkoon elinympäristöön. Liito-oravan levinneisyys puolestaan rajoittuu rannikolla noin Pyhäjoen korkeudelle, joten tarkempaa liito-oravakartoitusta ei ollut tarkoituksenmukaista toteuttaa.

Kaava-alueelta tehtiin erillisselvitykset viitasammakoiden, pesimälinnuston ja lepakoiden esiintymistä.

Viitasammakko

Maastotyöt toteutettiin toukokuussa, kun meri oli vapautunut jäistä ja vedet olivat päässeet lämpenemään hieman. Myöhäisen kevään ja selvitysalueen sijainnin vuoksi ajankohta jäi melko myöhäiseksi kartoitusten kannalta. Viitasammakkokartoitukset tehtiin kahtena maastokäyntinä 20.5 ja 24.5.2024. Alueen sijainti meren rannalla vaikutti myös siihen, että jokainen sopiva ajankohta jäiden lähdön jälkeen osoittautuikin paikan päällä hyvin tuuliseksi, joten viitasammakoiden havainnointi kuuntelemalla ei ollut mahdollista, vaan kartoitus tehtiin kiertämällä karttatarkastelun perusteella sopivalta vaikuttavat vesialueet ja tarkkailtiin niillä merkkejä viitasammakoista tai muista sammakkoeläimistä.

Alueelta ei tehty havaintoja viitasammakoista tai niiden kudusta. Karttatarkastelun perusteella valitut ojat, vesipaikat ja kosteikot osoittautuivat jo kartoitusajankohtana hyvin vähävetisiksi, joten ne eivät olleet sopivia viitasammakon lisääntymiselle kuivumisen vuoksi. Alue on suurimmaksi osaksi viitasammakolle varsin epäsopivaa elinympäristöä.



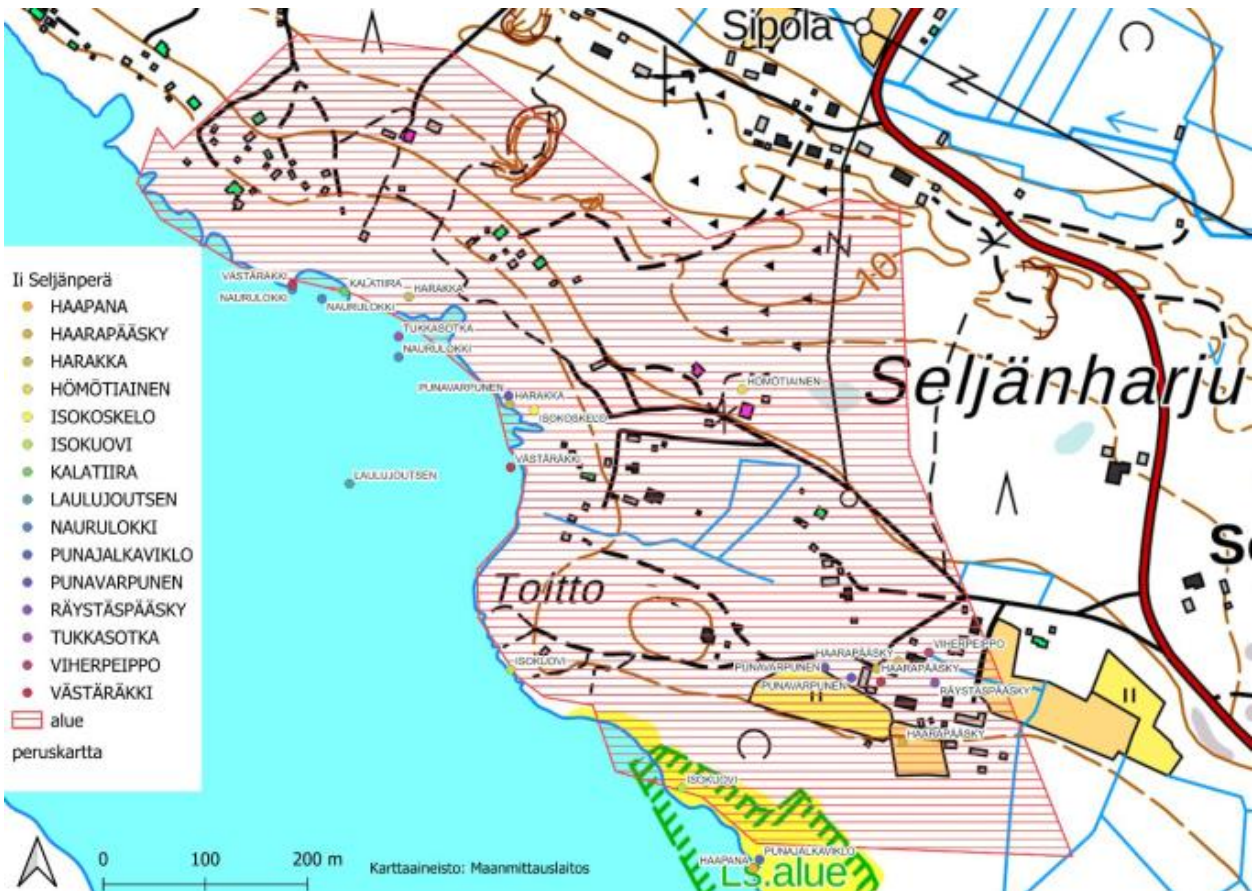
Sähkölinjan alla olevat kosteikot olivat liian kuivia ja matalakasvisia viitasammakon lisääntymisalueeksi. Osa ojista oli kokonaan vedettömiä jo toukokuussa, eivätkä siis soveltuneet viitasammakon lisääntymisympäristöksi.

Pesimälinnusto

Pesimälinnuston kartoituslaskentaa tehtiin kesäkuun alkupuolella kolmena päivänä, 8.6., 9.6. ja 16.6.2024. Laskentakerrat ajoitettiin varhaisiin aamuihin. Sää oli kaikkina kartoituspäivinä linnustokartoitukselle suotuista.

Selvitysalueella havaittiin 49 lintulajia, joista kaikki eivät kuitenkaan ole alueella pesiviä. Pesimälinnusto koostui metsäalueella pääosin tavanomaisista ja runsaslukuisista varpuslinnuista, runsaslukuisimpia pesimälajeja olivat metsälajeista peippo, pajulintu ja räkättirastas. Ranta-alueilla runsaslukuisimpia olivat merihanhi, sinisorsa ja rantasipi.

Erittäin uhanalaisista lajeista (EN) kaava-alueella havaittiin tukkasotka, räystäspääsky, hömötiainen ja viherpeippo. Vaarantuneista lajeista (VU) havaittiin haapana, naurulokki ja haarapääsky. Silmälläpidettävistä lajeista (NT) havaittiin isokoskelo, punajalkaviklo, isokuovi, västäräkki, harakka ja punavarpunen. Näistä linnuista pesiviksi tai todennäköisesti pesiviksi tulkittiin haapana, haarapääsky, isokoskelo, punajalkaviklo, isokuovi, västäräkki ja punavarpunen. Lisäksi tukkasotkalla, hömötiäisellä ja viherpeipolla pesintä voisi olla ympäristön puolesta mahdollinen, vaikka näistä ei tehty erityisesti pesintään viittaavia havaintoja.



Uhanalaisten lintulajien havaintopaikat.

Lepakko

Lepakkoselvitys toteutettiin aktiivikartoituksena yöaikaan kuuntelemalla lepakoita puhelimeen liitettävällä ultraäänidetektorilla 23.-24.6.2024, 23.-24.7.2024 ja 16.8.-17.8.2024. Sääolot olivat kaikilla kartoituskerroilla työhön hyvin sopivat, ainoastaan elokuun kartoituskerralla tuulisuus voimistui yön edetessä.

Yhdelläkään kartoituskerroista ei tehty havaintoja lepakoista. Potentiaalisia päivälepopaikkoja, kuten vanhoja rakennuksia alueelta löytyi jonkin verran ja tieurat soveltuisivat pohjanlepakon saalistusreiteiksi, mutta muita sopivan avonaisia saalistusalueita oli heikosti. Koska lepakkohavaintoja ei tehty ollenkaan kolmesta kartoituskerrasta huolimatta, alueelle ei voitu rajata lepakoille tärkeitä alueita, joita tulisi huomioida maankäytön suunnittelussa.

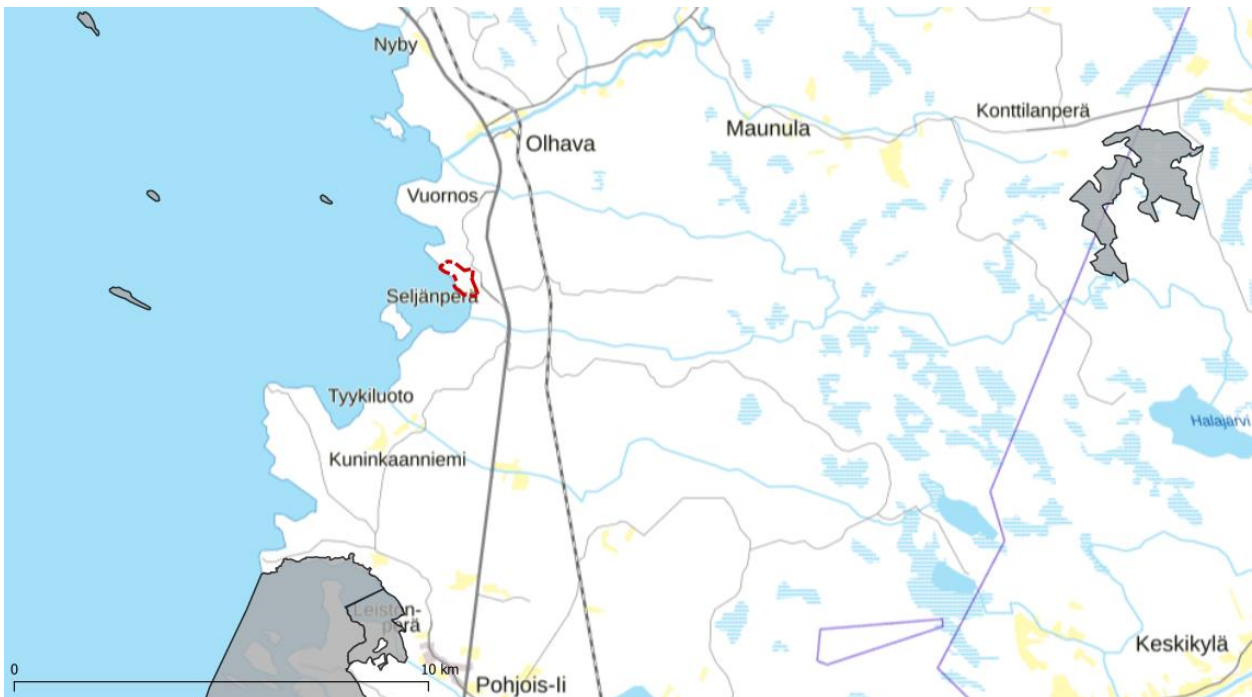
3.3.3 Luonnonsuojelu

Alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse Natura-alueita, valtion omistamia luonnonsuojelualueita tai suojeluohjelma-alueita. Alueella ja sen lähiympäristössä on kuitenkin yksityismaiden suojelualueita ja perinnebiotooppeja (päivytysinventointi valmistunut 2023), jotka sijaitsevat paikoin keskenään samoilla alueilla. Alueen etelälaidalla, osin sen sisällä, sijaitsee Toiton merenrantaniitty, joka on sekä luonnonsuojelualue (LTA238511) että paikallisesti arvokas perinnebiotooppi. Alue on suojeltu ELY-keskuksen päätöksellä. Perinnebiotoopin kohdekuvauksessa alueesta kerrotaan, että se on jonkin verran umpeenkasvanut hoidosta huolimatta ja ettei alueen pinta-ala riitä maakunnalliseen arvoluokkaan. Suunnittelualueesta noin 150 m etelään on lisäksi paikallisesti arvokas perinnebiotooppi Muhokarin merenrantaniitty.



Yksityismaiden luonnonsuojelualueet (harmaa täyttö) ja perinnebiotoopit (vihreä vaakaviivoitus) sekä suunnittelualueen sijainti (punainen rajaus) kartalla. (Lähteet: Suomen ympäristökeskuksen paikkatietorajapinta Protected Sites ja Metsähallituksen perinnebiotooppialueiden luokitteluaineisto).

Lähimmät Natura-alueet ja suojeluohjelma-alueet sekä maakuntakaavassa osoitetut luonnonsuojelualueet sijaitsevat lähimmillään noin 3 km päässä hankealueesta luoteeseen, missä sijaitsevat lukuisista pienistä alueista koostuvat Perämeren saaret (SAC/SPA). Mantereen puolella lähimmät Natura-alueet sijaitsevat noin 7 km päässä Pohjois-lissä (lijoen suisto SAC ja Hiastinlahti SAC/SPA) sekä noin 14 km päässä idän suunnalla Kuisuo (SAC/SPA). Suojeluohjelma-alueet ja maakuntakaavassa osoitetut luonnonsuojelualueet sijaitsevat osin samoilla alueilla Natura-alueiden kanssa.



Natura-alueiden sijainti (harmaa täyttö) suhteessa suunnittelualueeseen (punainen rajaus). (Lähde Suomen ympäristökeskuksen paikkatietorajapinta Protected Sites).

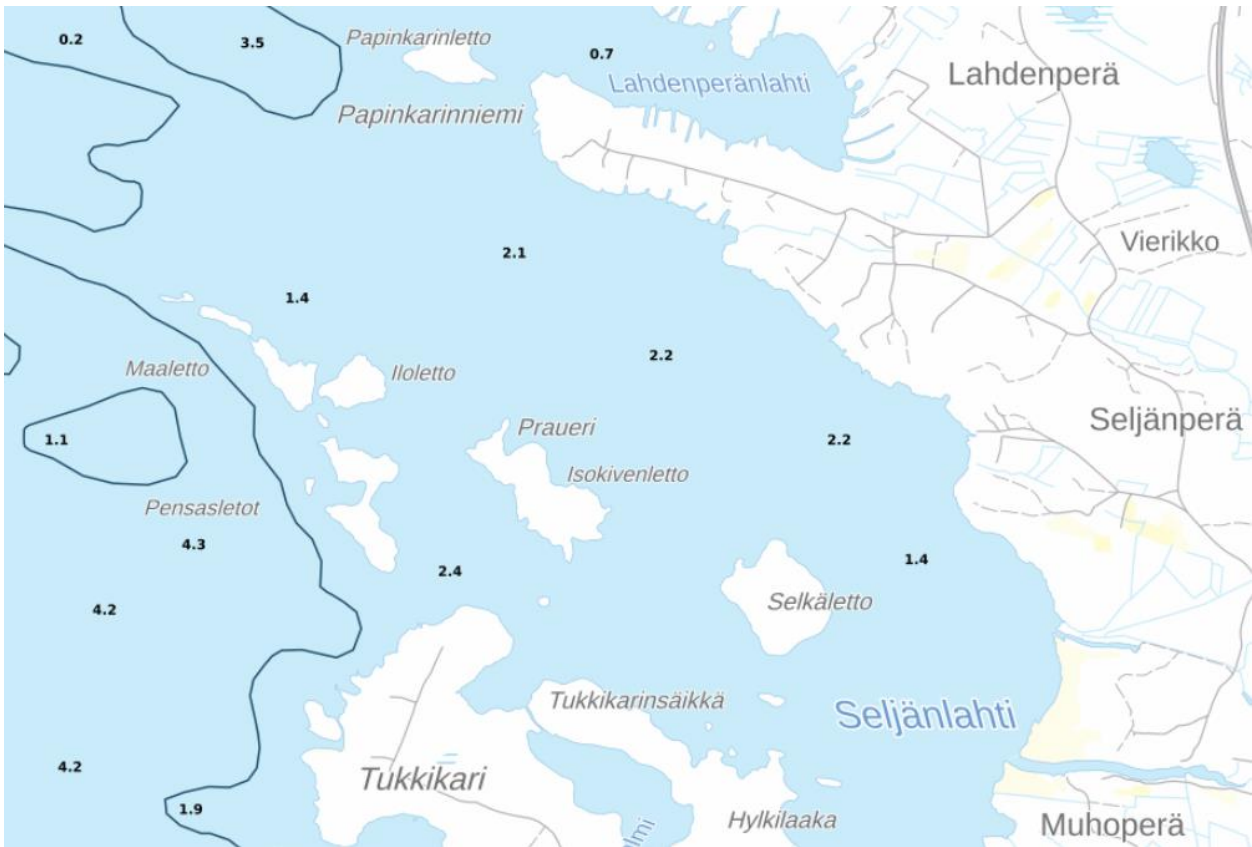
Vuonna 2018 tehdyn luontoselvityksen yhteydessä uimarannan pohjoispuoleiselta kapealta kivikkoiselta rantaniityltä havaittiin veripunakämmekkää. Veripunakämmekkä (*Dactylorhiza incarnata* subsp. *cruenta*) on luonnonsuojelulain mukaan rauhoitettu koko maassa. Uhanalaisuudeltaan se on vaarantunut (VU) (Rassi ym. 2010). Lisäksi alueen eteläpuoliselta ja osin kaava-alueellekin ulottuvalta suojellulta rantaniityltä on havaittu vaarantunutta direktiivilaji ruijannuokkuesikkoa. Vuonna 2024 tehdyn luontoselvityksen yhteydessä havaittiin myös yksittäisiä kukkivia silmälläpidettäviä suopunakämmeköitä.



Veripunakämmekän esiintyminen (ruskea piste) suunnittelualueella vuonna 2018.

3.3.4 Pinta- ja pohjavedet

Suunnittelualue rajautuu lännen ja lounaan suunnalla Perämereen kuuluvaan Seljänlahteen. Suunnittelualueen edustan rannikkoveden ekologinen tila on tyydyttävä (tilanne tarkistettu 19.9.2024 vesi.fi-karttapalvelusta). Seljänlahti on matala lahti, syvimmillään noin 2 m luokkaa. Alueella ei ole muita vesistöjä. Alueen eteläosassa on muutamia oja.



Merikartan syvyyskäyrät ja -pisteet (Traficom).

Suunnittelualue sijaitsee lähes kokonaan pohjavesialueella Seljänharju (FI11139010), joka kuuluu luokkaan 2 (muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue). Pohjavesialueen varsinainen muodostumisalue ulottuu suunnittelualueen pohjoisosaan, kun taas eteläosa jää muodostumisalueen ulkopuolelle. Pohjavesialue kuuluu Oulujoen-lijoen vesienhoitoalueeseen. Vesi.fi-karttapalvelun mukaan pohjavesialueen määrällinen ja kemiallinen tila on hyvä (tilanne tarkistettu 19.9.2024).



Seljänharjun pohjavesialue (sininen rajaus) ja pohjavesialueen varsinainen muodostumisalue (vihreä rajaus) suhteessa suunnittelualueeseen (punainen pistekatoviiva).

lin pohjavesialueiden suojelusuunnitelma

lihin ollaan laatimassa pohjavesialueiden suojelusuunnitelmaa. Pohjavesialueiden suojelusuunnitelman tarkoitus on pyrkiä suojelemaan 1- ja 2- sekä E-luokkaan kuuluvat pohjavesialueet ehkäisemällä pohjaveden laadun heikkenemistä ja pohjavesipintojen liiallista laskua. Suojelun ensisijaisena tavoitteena on kaikkien uusien riskien välttäminen ja olemassa olevien riskien minimointi.

Suunnitelmassa todetaan Seljänharjun pohjavesialueesta seuraavasti:

Seljänharju (11139010) on 2-luokan muuhun vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue. Alue rajautuu ympäröiviin suo- ja metsäalueisiin, ja lännessä Perämereen. Topografialtaan alue loivenee kohti länttä. Pohjavesialue on lajittunutta ainesta, heikosti lajittunutta ainesta sekä moreenia sisältävä muodostuma, joka genetiikaltaan on todennäköisesti saumaharju. Lajittunut aines on hiekkaa ja soraista hiekkaa. Lisäksi esiintyy hietaista hiekkaa ja kivistä hiekkamoreenia. Moreenikerrokset sijaitsevat muodostuman pinnalla ja paikoin välikerroksina. Moreeniaines pienentää pohjaveden imeytymistä pohjavedeksi. Paikoin maanpinnalle ulottuva kallio pienentää muodostuman hydraulista yhtenäisyyttä ja näin ollen vaikeuttaa muodostuvien pohjavesien käyttöönottoa. Alueella ei ole vedenottoa.

Suunnitelmassa on annettu kaavoitukseen liittyen muun muassa seuraava toimenpidesuositus:

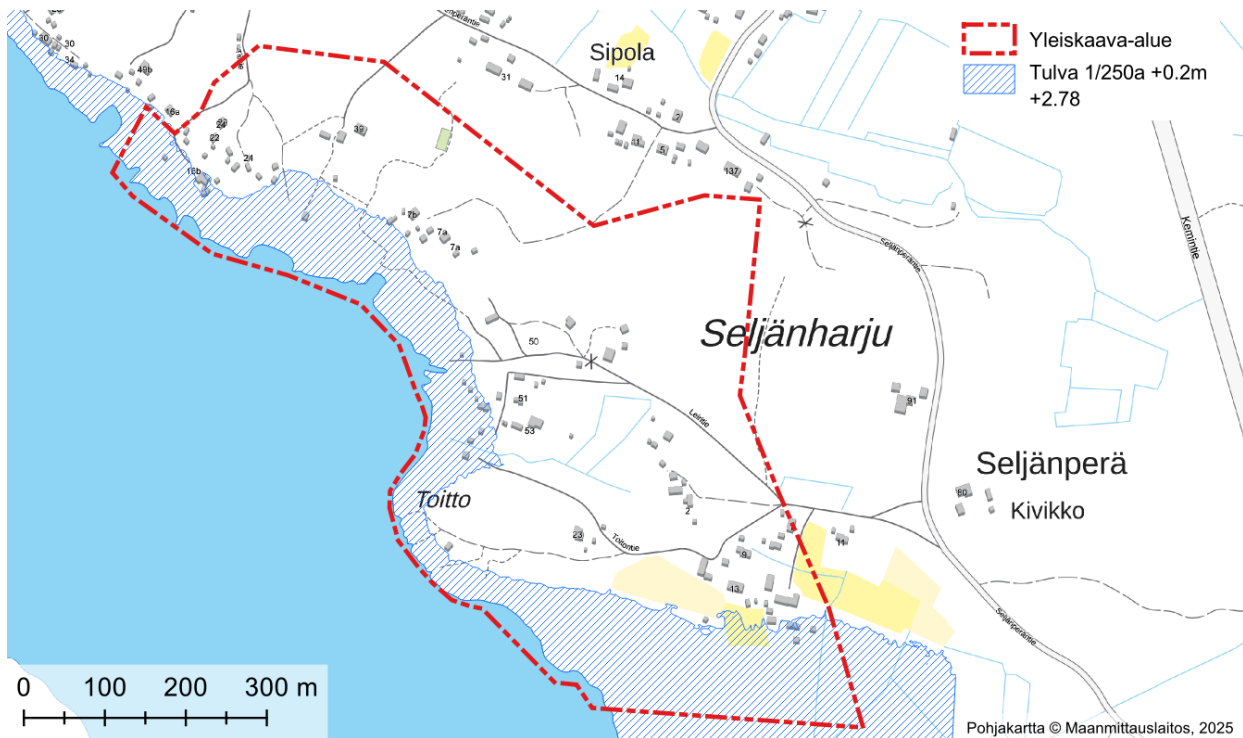
Pohjaveden suojelemiseksi tulisi kaavoitettaessa antaa kaavamääräyksiä. Kaavoituksella tulisi välttää riskikohteiden sijoittuminen pohjavesialueille. Kaavoituksessa tulee jättää pohjaveden muodostumisalueelle mahdollisimman paljon rakentamatonta aluetta.

Suunnitelmassa on tuotu esille myös lin kunnan ympäristönsuojelumääräykset. Pohjavesiin liittyviä ympäristönsuojelumääräyksiä lin kunnan alueella (jätevesien osalta):

- Pohjavesialueella jätevesien maahan imeyttäminen on kielletty.
- Pohjavesialueella kaikki kiinteistöillä muodostuvat jätevedet on ensisijaisesti johdettava yleiseen viemäriin. Muuten jätevedet johdettava tiiviissä putkessa käsiteltäviksi pohjavesialueen ulkopuolelle tai kerättävä tiiviiseen tehdasvalmisteiseen jäteveden umpisäiliöön, joka on varustettu täyttymishälyttimellä.
- Pohjavesialueella, varsinaisen muodostumisalueen ulkopuolella, vesijohtoon liittymättömän, varusteiltaan vähäisen vapaa-ajanasunnon tai vastaavan muut kuin vesikäymälän jätevedet voidaan johtaa yksiosaisen saostuskaivon kautta maasuodatinkaivoon tai vastaavaan ja edelleen avo-ojaan.

3.3.5 Tulva-alueet

Alue sijaitsee Perämeren rannikolla, Seljänlahden pohjukan lähellä. Maanpinnan muodot ovat sekä merenlahdella että suunnittelualueella pääosin loivia. Merenpinnan korkeuden vaihtelu aiheuttaa rantaviivan liikettä sekä meren että sisämaan suuntaan. Rannan välitön lähiympäristö on tulvaherkkää aluetta. Etenkin aivan alueen eteläosassa tulvavesi voi edetä satoja metrejä sisämaahan päin. Lisäksi tulee huomioida aaltoiluvara, joka täytyy arvioida paikkakohtaisesti.



Kerran 250 vuodessa toistuvan tulvan raja (SYKE meritulva 1/250a), johon on lisätty 20 cm.

Yleiskaavaan liittyen pyydettiin Ilmatieteen laitokselta meritulvan huomiointia koskeva lausunto kaavaehdotusvaiheessa. Lausunto saatiin 20.5.2025. Seuraavassa on esitetty tiivistelmä lausunnosta:

Meriveden korkeuden osalta suositus alimmaksi rakentamiskorkeudeksi ilman aaltoiluvaraa, kapeiden lahtien tai jäiden vaikutusta on Kemissä +2,60 m ja Oulussa +2,50 m N2000- korkeusjärjestelmässä. Lineaarisesti interpoloimalla Kemian ja Oulun suosituksista saadaan alimmaksi suositelluksi rakentamiskorkeudeksi +2,54 m lin Seljänperän asemakaava-alueella. Annetuissa suosituksissa on mukana mm. maankohoamisen sekä valtamerien pinnan nousun vaikutus meriveden korkeuteen. Merivesitulvan osalta rakentamiskorkeus +2,54 m N2000 järjestelmässä olisi siis riittävä aallokolta tai jäiden työntymiseltä suojatussa paikassa. Seljänperän asemakaava-alue ei sijaitse kapean ja matalan lahden pohjukassa, joten vedenkorkeuden kallistusvaraa ei ole tarpeen huomioida.

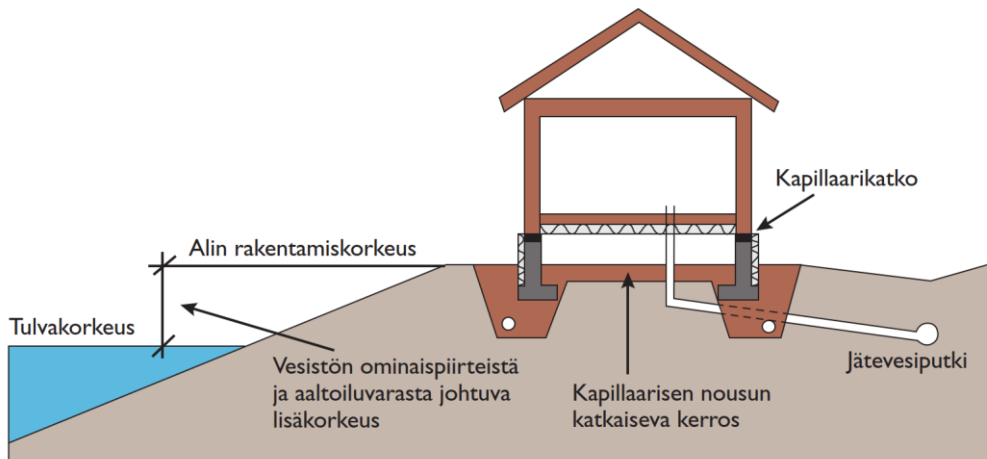
Rannikolla aaltoiluvaran tarpeeseen ja suuruuteen vaikuttaa se, kuinka hyvin matalikot ja saaret alueen edustalla vaimentavat avomereltä tulevaa aallokkoa. Myös alueella paikallisesti kasvanut aallokko on huomioitava. Se, miten korkealle aallokon vaikutus lopulta ulottuu, riippuu rannan rakenteiden korkeuksista, jyrkkyyksistä ja rakennusmateriaaleista sekä veden syvyydestä.

Kyseessä olevan lin Seljänperän alueen edusta on varsin hyvin suojassa Perämeren avomeren aallokolta ja on epätodennäköistä, että ulkomeren aallokkoa pääsisi alueelle merkittävässä määrin. Aallokko on paikallista, ulkomeren aallokkoa pienempää ja lyhyempää. Tuulen nopeudella 25 m/s kaavoitettavan alueen edustalla merkitsevä aallonkorkeus on noin 0,5–0,6 m ja hallitseva periodi 2–2,5 s.

Luonnoksessa olevat uudet alueet ovat hyvin suojassa aallokolta. Kaavoitusalueen pohjois- ja eteläosissa on loma- ja pientaloalueita, joille on suunniteltu uusia rakennuksia ja jotka sijaitsevat tulvivalla alueella (annetussa materiaalissa määriteltynä 1/100 vuosi tulvalle + 0,3 m). Näiden kohdalla aaltoiluvara vaikuttaa se, miten alueen maasto vaimentaa aallokon: puusto ja muu kasvillisuus ovat tehokkaita vaimentajia. Jos vaimentavia tekijöitä ei ole, esimerkiksi puolen metrin syvyydessä vedessä olevaan pystysuoraan rakenteeseen aallokon nousukorkeus voi ylittää metrin yllä olevan aallokon tapauksessa. Sileän rannan kaltevuudeksi on laskelmassa oletettu 1:30. Nämä karkeahkot laskelmat antavat suurusluokan aallokon päästessä esteettömästi rakennuksen vierelle. Ainakin merelle avoimilla alueilla rakennuskorkeutta voi olla syytä tarvittaessa tarkastella erikseen. Muille, tulvivan alueen läheisille, kuivalle

maalle jääville rakennuksille aaltoiluvara jäänee 0,1–0,2 metriin. Suositeltu alin rakentamiskorkeus (Kahma ym, 2014) alueella on +2,54 m. 0,2 metrin aaltoiluvaran kanssa tämä on hieman korkeampi kuin suunniteltu +2,68 m.

Lausunnon perusteella alueen alin rakentamiskorkeus on + 2,74 m (N2000). Seuraavassa kuvassa on esitetty esimerkki rakentamiskorkeuden määrittämisestä (Tulviin varautuminen rakentamisessa -opas).

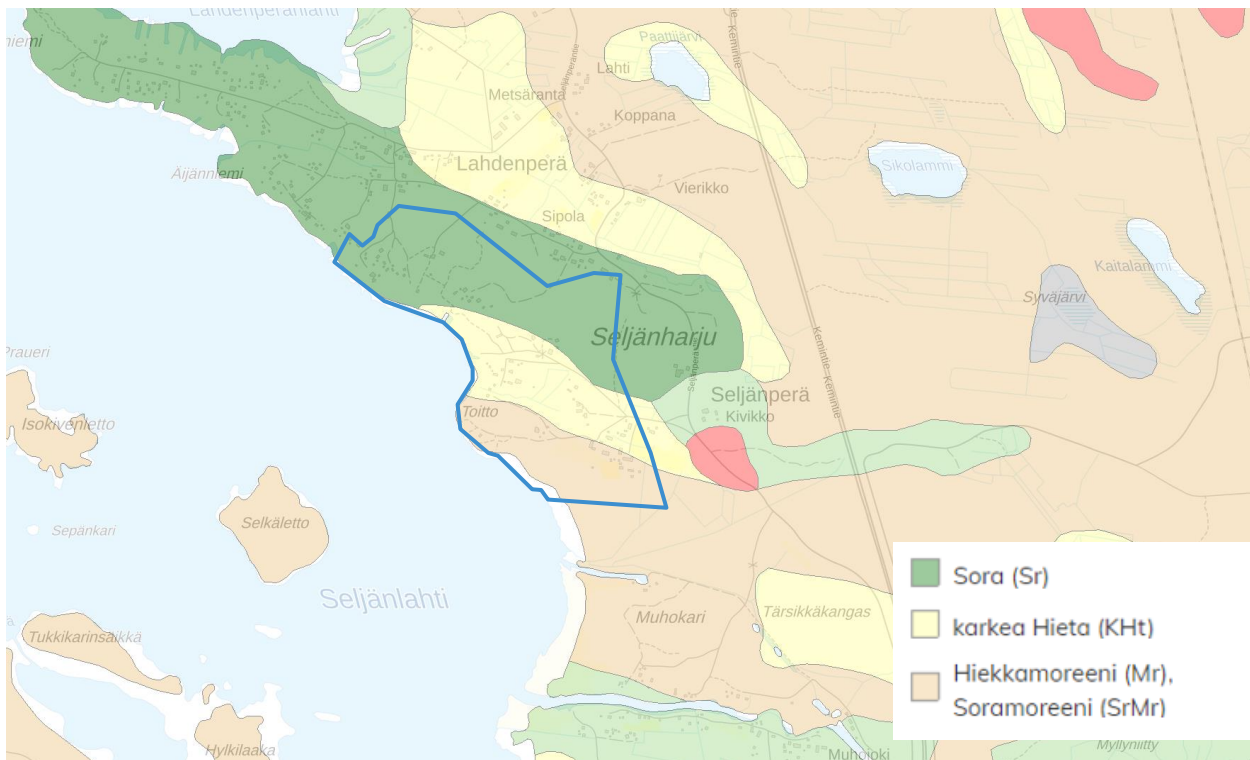


Alin rakentamiskorkeus sokkeliperustukselle ja tuulettuvalle alapohjalle. Maanpinta ja etäisyys vesirajasta ovat määräävämpiä kuin kapillaarikatkon sijainti rakenteessa.

3.3.6 Maa- ja kallioperä

Suunnittelualan pohjoisosan Seljänharju on jäätikköjokimuodostuma, jonka pinta- ja pohjamaalaji on soraa. Harjun ympäristössä on rantamuodostumia. Suunnittelualan keskiosassa pinta- ja pohjamaalaji on karkeaa hietaa, ja eteläosassa hiekkamoreenia. Alueen kallioperä on tonaliittista gneissia. Aivan rannan tuntumassa sijaitseva Toitto on drumliini/drumlinoidi.

Suunnittelualueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse arvokkaita kallioalueita, kivikoita, moreenimuodostumia eikä tuuli- ja rantakerrostumia (lähde: Geologiset muodostumat, SYKE). Lähimmät arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat sijaitsevat noin 16 km päässä suunnittelualueesta kaakkoon/etelään.

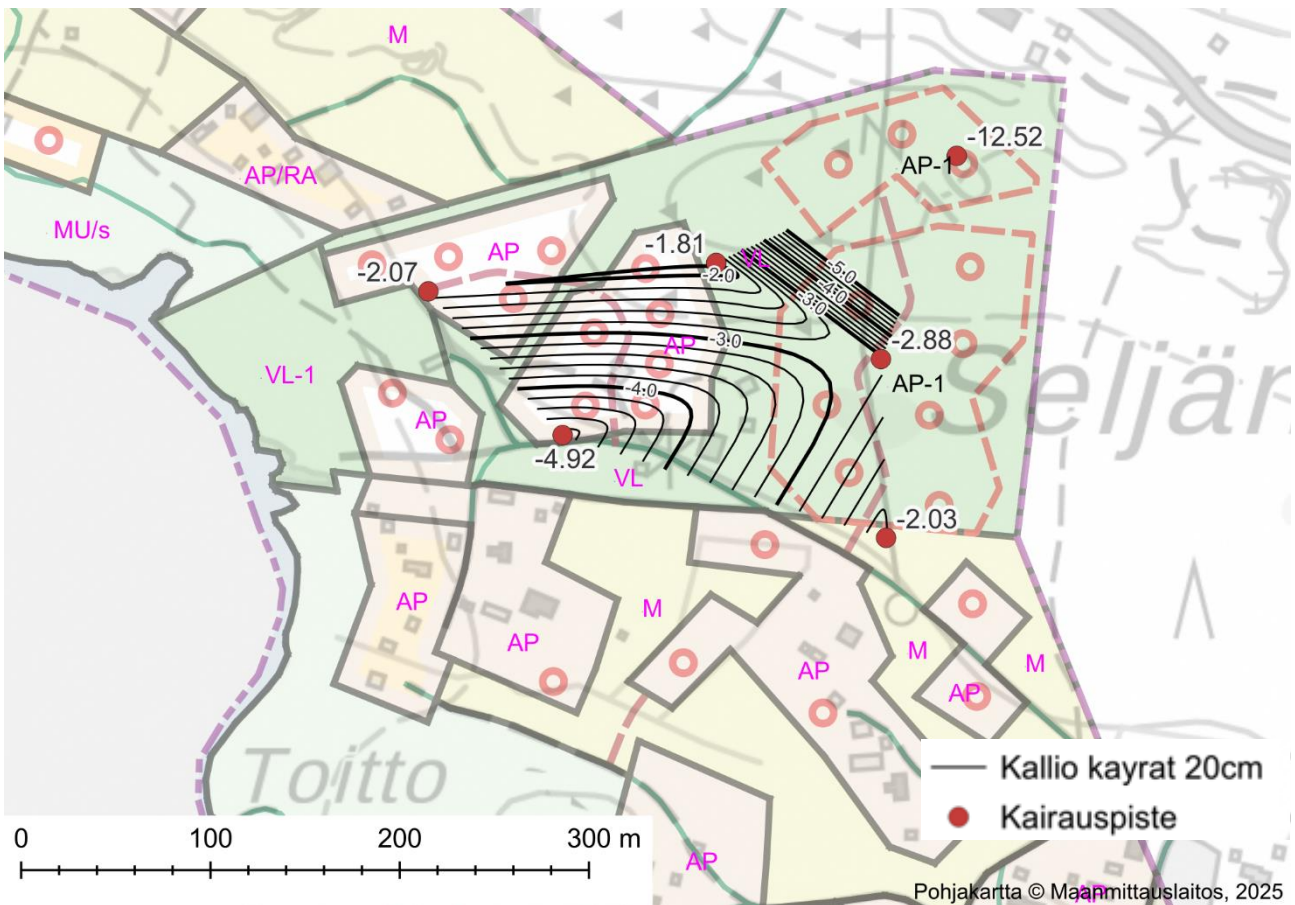


Suunnittelualueella esiintyvät pinta- ja pohjamaalajit (lähde: Maankamara, GTK). Suunnittelualueen sijainti on merkitty sinisellä rajauksella.



Toitto työntyy loivamuotoisena niemenä merenlahdelle.

Kunnan omistamalle kiinteistölle laadittiin maaperätutkimus toukokuussa 2025 (Geobotnia). Tutkimuksessa toteutettiin kairaukset kuudessa pisteessä. Kairauksissa tiivis maakerros, kallio, kivi tai kallio tuli vastaan korkeimmillaan noin 1,8 metrin syvyydessä, mutta pääosin vasta syvemmällä.



Interpoloinnin avulla laadittu suuntaa antava kartta, joka kuvaa kuinka syvällä tiivis maakerros, kallio, kivi tai kallio sijaitsee.

3.3.7 Happamat sulfaattimaat

Happamilla sulfaattimailla tarkoitetaan maaperässä luonnollisesti esiintyviä rikkipitoisia sedimenttejä (sulfi-disedimenttejä), joista vapautuu hapettumisen seurauksena happamuutta ja metalleja maaperään sekä vesistöihin. Happamat sulfaattimaat ovat savea, hiesua tai hienoa hietaa ja tyypillisesti myös liejupitoisia. Happamia sulfaattimaita esiintyy etenkin muinaisen Litorina-meren korkeimman rannan alapuolisilla alueilla, jotka ovat nousseet kuivalle maalle maankohoamisen seurauksena (lin pohjavesien suojelusuunnitelmaluonnos).

GTK:n Happamat sulfaattimaat -karttapalvelun mukaan happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys yleiskaavan suunnittelualueella on pieni tai hyvin pieni.

3.4 Maisema

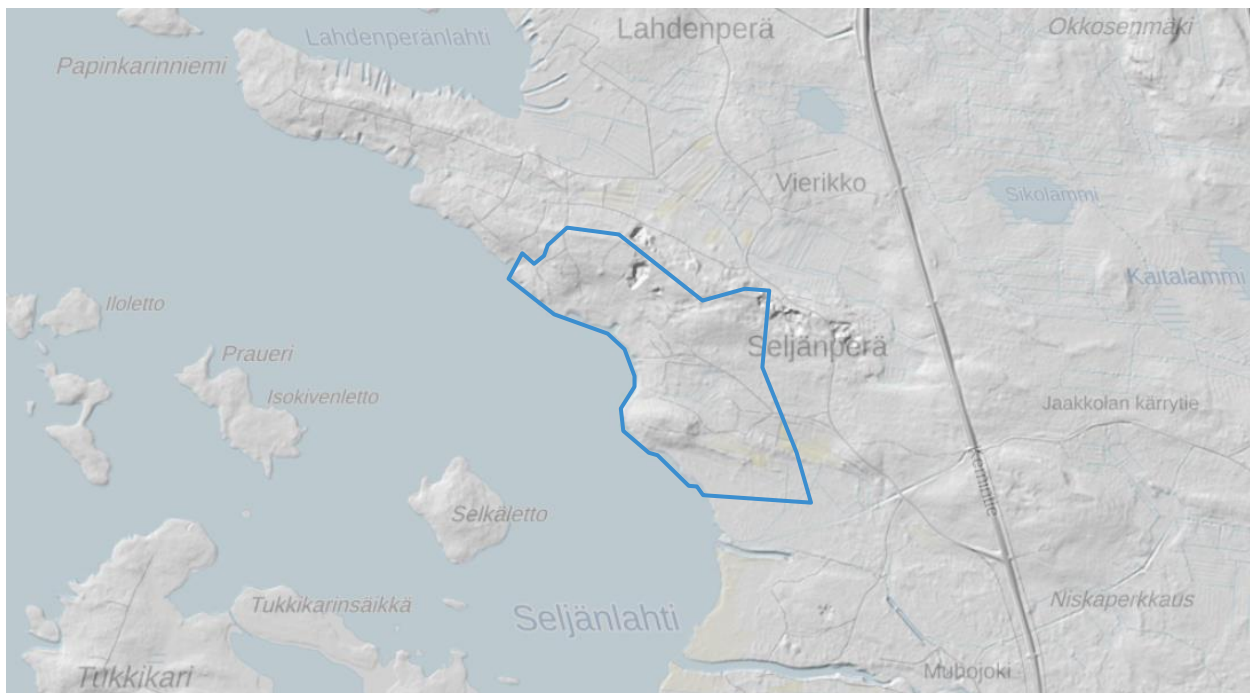
Suunnittelualue sijaitsee Pohjanmaan maisemamaakunnassa Pohjois-Pohjanmaan jokiseudulla ja rannikolla:

Pohjois-Pohjanmaan jokiseudun ja rannikon maisemaa rytmittävät kohtisuoraan kohti merta laskevat virrat ja jokilaaksoissa sijaitsevat, yleensä kapeat viljellyn maan vyöhykkeet. Maasto on Pohjois-Pohjanmaan laajalla alangolla ehkä tasaisempaa kuin missään muualla maassamme. Yhtä tasankomaista maastoa on korkeintaan vain Etelä-Pohjanmaalla ja Kokemäenjokilaaksossa.

Mannerjäätikön kerrostamien moreenialueiden ohella laajoilla alueilla on syvään veteen kasautuneita tasaisia savikkoalueita tai sora- ja hietikkoalueita. Jälkimmäisille ovat tunnusomaisia myös muinaiset laajat rantavallikentät, jotka jatkuvat vielä sisämaahan päin, Pohjois-Pohjanmaan nevalakeuden ja Oulujärven seuduille saakka. Harjut ja hiekkamuodostumat ovat tasoittuneet aallokon vaikutuksesta ja peittyneet rantakerrostumiin. [...]

Rannikko on avointa ja siinä näkyvät maankohoamisen myötä muodostuneet kasvillisuusvyöhykkeet. Tyypillisiä ovat erilaiset laidunnetut rantaniityt. Rannikon kasvillisuus on muutenkin omaleimaista ja lajistossa on näihin olosuhteisiin sopeutuneita endeemisiä eli kotoperäisiä kasvilajeja. [...] (Ympäristöministeriö, Maisemanhoito: Maisema-alue työryhmän mietintö 1)

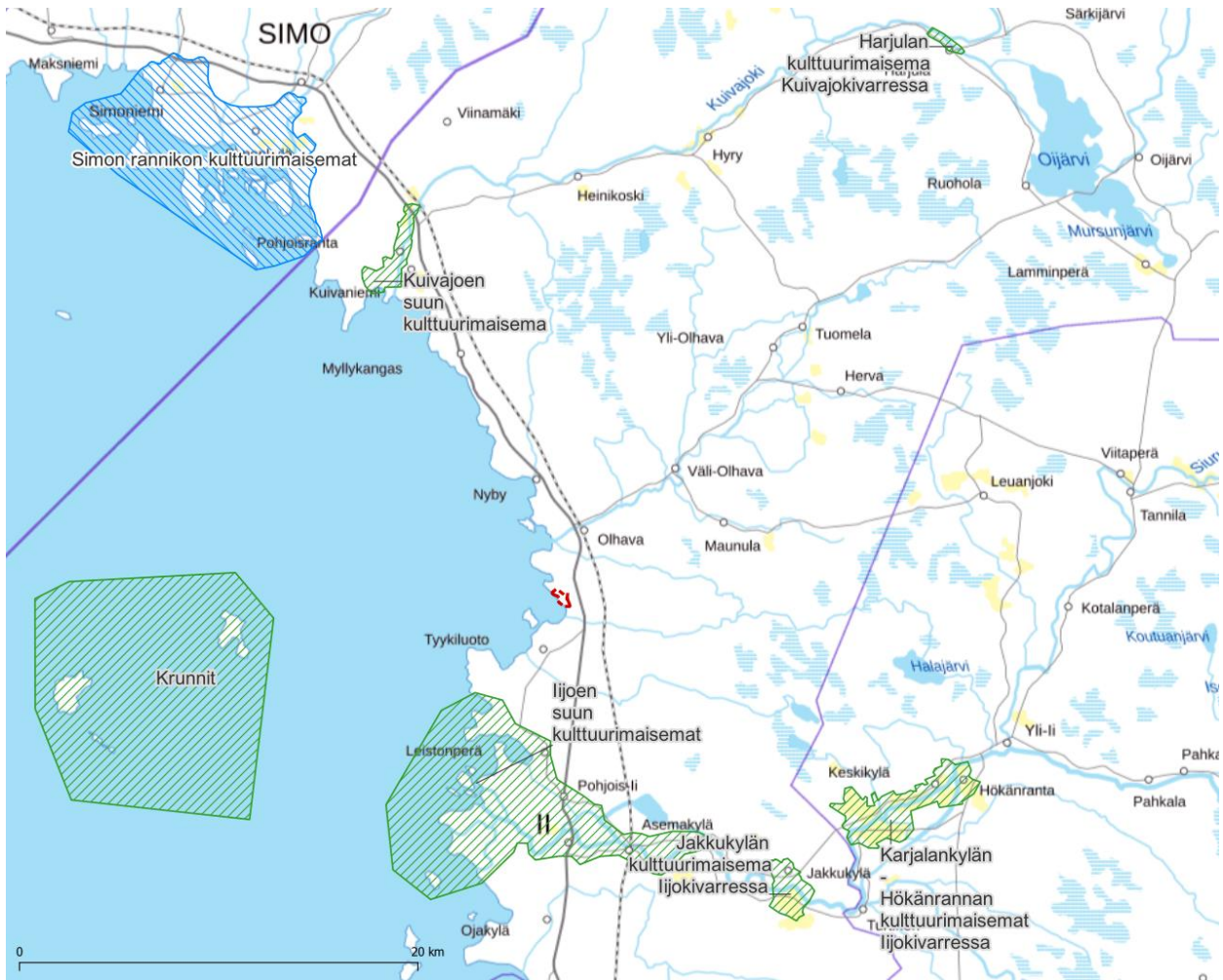
Suunnittelualue ja sen lähiympäristö on maisemamaakunnalle tyypilliseen tapaan varsin loivapiirteistä ja alueella sekä sen lähiympäristössä on nähtävissä jäätikköjoki- ja rantamuodostumia. Alueen koillisosassa sijaitsee matala Seljänharju ja eteläosassa drumliini. Alue on korkotasoltaan kauttaaltaan lähellä merenpintaa: suunnittelualueen korkeimmat kohdat yltävät Seljänharjulla noin 11 metriin merenpinnan yläpuolelle. Alueen lähistöllä on myös maisemamaakunnalle tyypillisesti merenrantaniittyjä, jotka on tunnistettu perinnebiotooppeina paikallisesti arvokkaiksi.



Rinnevarjoste taustakartan päällä. Suunnittelualueen raja on merkitty sinisellä rajauksella.

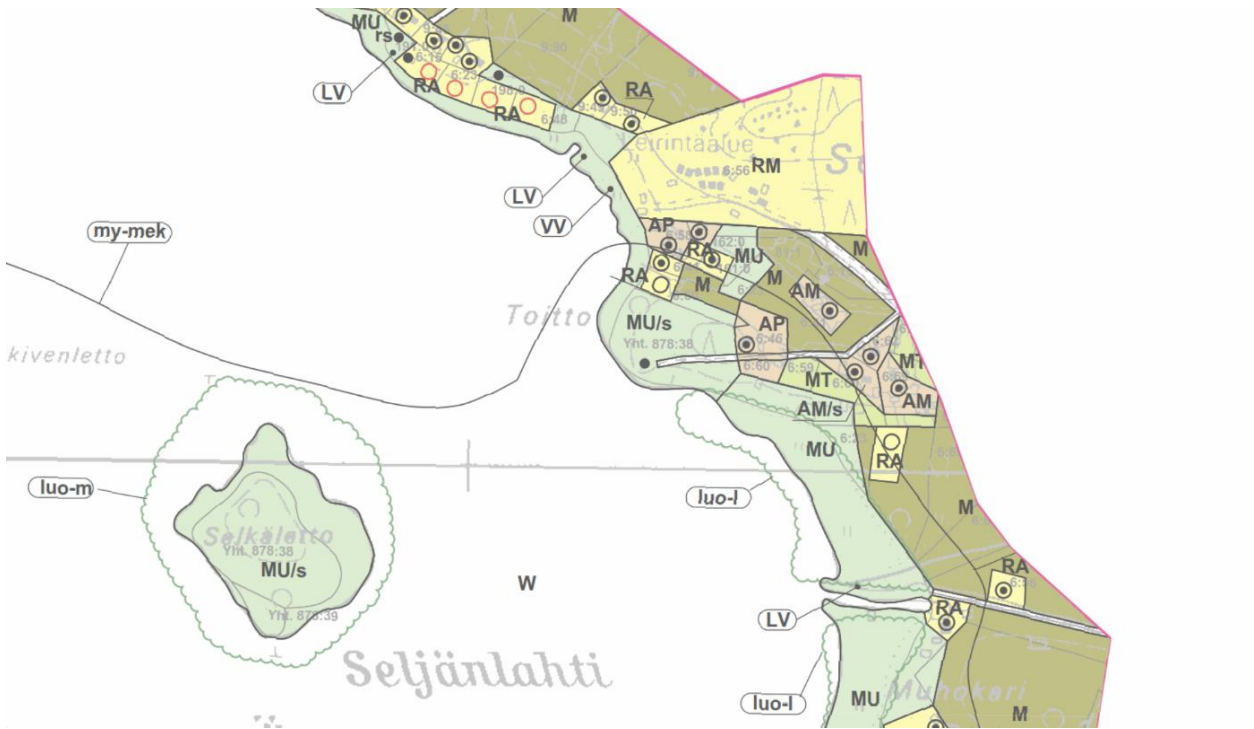
3.4.1 Arvokkaat maisema-alueet

Suunnittelualueella tai sen lähiympäristössä ei ole valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Lähimmät maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet sijaitsevat lin kirkonkylällä lähimmillään noin 5,5 km etäisyydellä suunnittelualueesta etelään, ja valtakunnallisesti arvokkaat Simon kunnassa noin 21 km etäisyydellä alueesta luoteeseen.



Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (sininen rajausta ja vinoviivitus) ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (vihreä rajausta ja vinoviivitus) suhteessa suunnittelualueen sijaintiin (punainen katkoviiva). (Lähteet: Arvokkaat maisema-alueet, SYKE, ja Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaava, Pohjois-Pohjanmaan liitto).

Suunnittelualueen eteläosa on yhdessä Seljänlahden edustan saariryhmän kanssa osoitettu voimassa olevassa yleiskaavassa ympäristöarvoiltaan merkittäväksi alueeksi (my-mek). Alueella on tunnistettu olevan maisemallisia, eläimistöä ja kasvillisuuteen liittyviä arvoja. Kaavamerkintään liittyvä määräys koskee erityisesti luonnonympäristön ominaispiirteiden säilyttämistä.

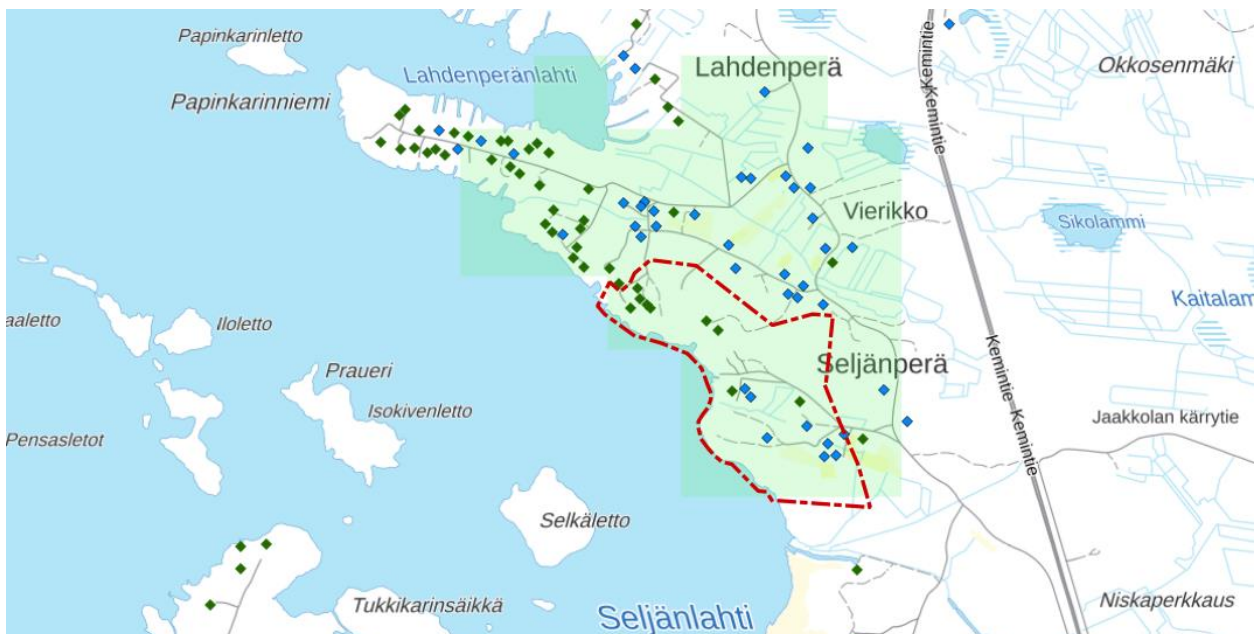


Ote voimassa olevasta yleiskaavasta.

3.5 Rakennettu ympäristö

Suunnittelualue sijaitsee noin 12 km etäisyydellä lin keskustaajamasta ja noin 18 km etäisyydellä lin Kuivaniemestä.

Suunnittelualueella on sekä asuin- että lomarakennuksia. Asuinrakennukset keskittyvät alueen eteläosaan, ja pohjoisosa on painottunut lomarakentamiseen. Alue on luokiteltu kyläksi vuoden 2022 YKR-aineistossa.



Suunnittelualueen (punainen pistekatkoviiva) ja sen lähiympäristön asuinrakennukset (sininen neliö) ja lomarakennukset (vihreä neliö) sekä YKR-aineistossa osoitettu kylä (vaaleanvihreä täyttöväri). (Lähteet: Maastotietokanta, MML ja Liiteri: kylät ja pienkylät, Syke).



Suunnittelualueen rakennuskantaa.

Alueen keskiosassa sijainneen leirintäalueen rakennukset on lähes kokonaisuudessaan purettu tai siirretty.



Entisen leirintäalueen rakennuksista muutamat ovat säilyneet, esimerkiksi toimisto-kahvilarakennus (vasemmalla) ja tanssilava (oikealla).

Voimassa olevassa yleiskaavassa alueelle ei ole osoitettu suoraan omarantaisia rakennuspaikkoja. Rakennuspaikkojen ja rannan välissä on kaistale maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, jolla rakentaminen on kielletty.

3.5.1 Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat alueet ja kohteet

Suunnittelualueella sijaitsee yksi maakunnallisesti arvokas rakennetun kulttuuriympäristön kohde, Ranta-Piukkula. Kohteella on tunnistettu olevan rakennushistoriallisia arvoja ja historiallista todistusarvoa.

Ranta-Piukkulan pihapiiriin kuuluu kookas 1800-1900-lukujen vaihteessa rakennettu asuinrakennus, navetta ja puoji sekä uudempi, 1900-luvun puolivälin jälkeen rakennettu asuinrakennus. Pihapiirin ulkopuolella on vanha aitta. Vanhassa asuinrakennuksessa on koristeellinen kuisti, jossa on nurkastaan aumaksi viistetty katto ja moniruutiset ikkunat. Kohde on esimerkki talonpoikaisesta rakentamisperinteestä Olhavan seudulla. (Pohjois-Pohjanmaan liitto, Pohjois-Pohjanmaan rakennettu kulttuuriympäristö 2015).



Ranta-Piukkulan asuinrakennus ja naapurikiinteistöillä sijaitsevia rakennuksia.



Ranta-Piukkulan rakennuksia.

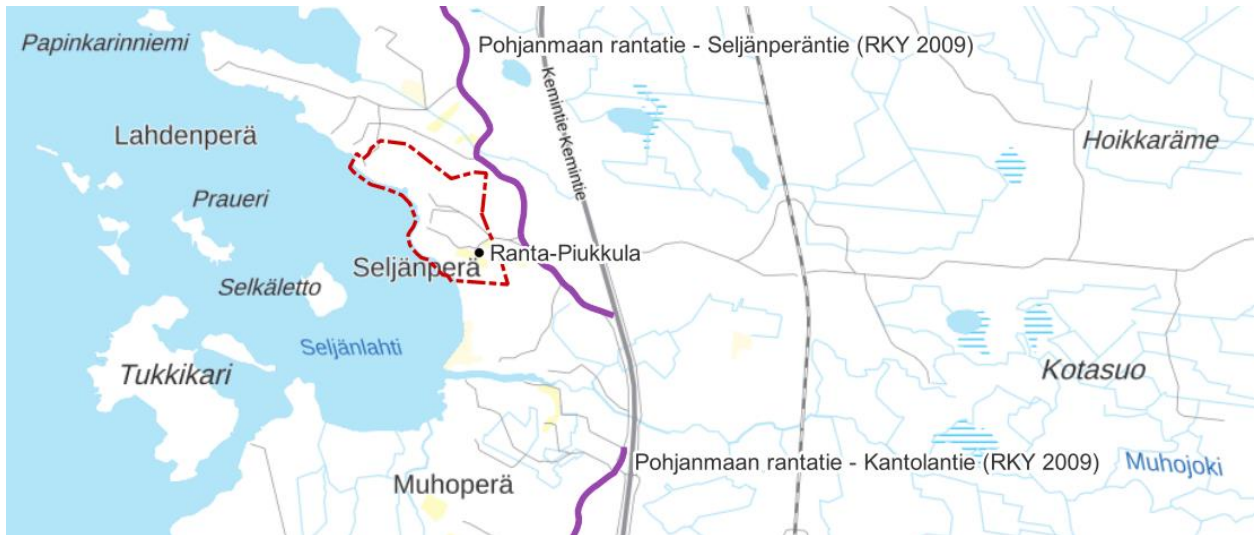
Aluetta sivuaa lisäksi valtakunnallisesti arvokas tie, Pohjanmaan rantatie – Seljänperäntie (RKY 2009). Myös Pohjanmaan rantatien toinen hyvin säilynyt osuus, Kantolantie, sijaitsee suunnittelualueen lähistöllä, lähimmillään noin kilometrin päässä alueesta etelään.

Pohjanmaan rantatie on yksi Suomen tärkeistä historiallisista tielinjoista. Ratsupolusta 1600-luvulla kehittynyt maantie on kulkenut Turusta Tukholmaan Pohjanlahden ympäri. Rantatie on ollut Pohjanmaan tärkein tie ja Lapin läänin alueella pitkään ainoa maantie.

Vanhan linjauksen mukainen maantie on ollut monin paikoin käytössä aina 1950-luvulle. Parhaiten säilyneillä tieosuuksilla vanhan tien maastonmyötäinen olemus ja linjaus ovat tien parantamisesta huolimatta säilyneet tai nähtävissä. Tiet ovat kapeita ja vaihdellen hiekka- ja sorapintaisesta päällystettyihin.

Pohjanmaan rantatien parhaimmin säilyneet osuudet lissä ovat Ränänperäntie - Ojakyläntie, Hiivalantie - Kantolantie, Seljänperäntie, Huttulantie – Vanhatie ja Onkalonperäntie. (Museovirasto, Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY).

Muut valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt sijaitsevat noin kahden kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta tai sitä kauempana.



Valtakunnallisesti arvokkaat (violetti viivamerkintä) ja maakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt (musta piste) suhteessa suunnittelualueeseen (punainen pistekatkoviiva). (Lähteet: Museoviraston rajapinta suojelluista kohteista ja Pohjois-Pohjanmaan liitto).

3.5.2 Paikallisesti arvokkaat alueet ja kohteet

Suunnittelualueelta ei ole tiedossa paikallisesti arvokkaita alueita tai kohteita.

3.6 Arkeologinen kulttuuriperintö

Suunnittelualueella ei ole tiedossa arkeologisen kulttuuriperinnön kohteita. Tilanne on tarkistettu Museoviraston muinaisjäännösrekisteristä 24.9.2024.

Alueelle ei ole kaavaprosessin yhteydessä tehty arkeologista selvitystä. Pohjois-Pohjanmaan museolta kysytyn näkemyksen mukaan selvitystä ei tarvita. Museon asiantuntijan mukaan historiallisen ajan asutus on syntynyt alueelle vasta 1800-luvun alkupuolella ja muinaisjäännösten esiintymistä ajatellen alue on maastollisesti epätavallista.

3.7 Liikenne ja melualueet

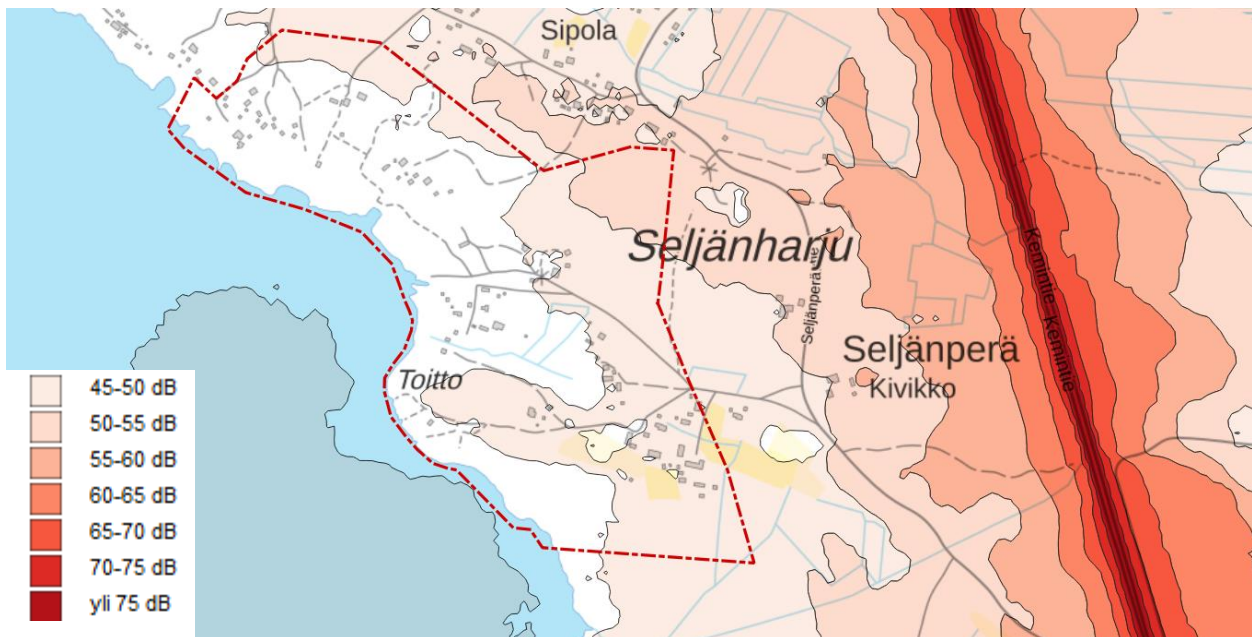
Suunnittelualueella ei ole läpikulkuliikennettä. Liikennemäärät ovat hyvin pieniä, koostuen alueen asukkaiden liikkumisesta sekä huoltoliikenteestä. Alueen liikennöinti tukeutuu valtatiehen neljä (Kemintie) sekä suunnittelualueen itäpuolitse kulkevaan Seljänperäntiehen. Valtatiellä 4 vuorokausittainen liikennemäärä on noin 8000 ajoneuvon luokkaa (raskaan liikenteen osuus 1108 ajoneuvoa/vrk), kun taas Seljänperäntien liikennemäärä jää noin 100 ajoneuvon vuorokaudessa (raskaan liikenteen osuus 2 ajoneuvoa/vrk). Valtatien 4 nopeusrajoitus on suunnittelualueen kohdalla 100 km/h ja Seljänperäntien 80 km/h.



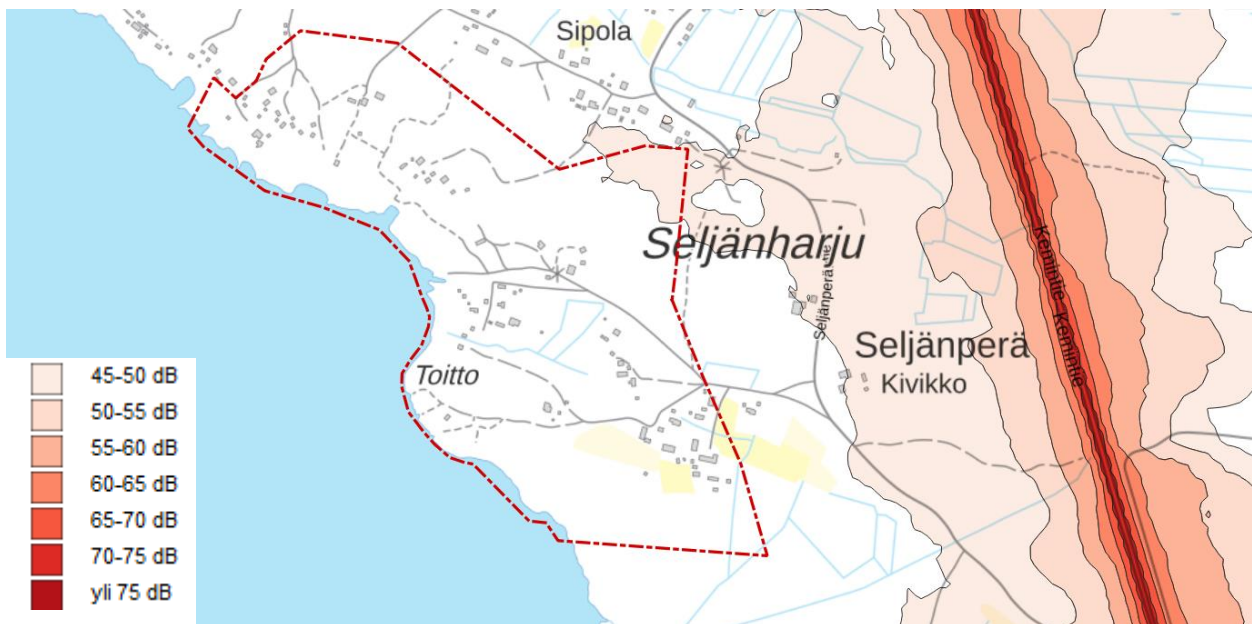
Suunnittelualueutta syöttävien teiden keskimääräiset vuorokausiliikennemäärät ja nopeusrajoitukset (lähde: Väyläviraston Digiroad-aineiston väylätiedot, haettu 24.9.2024).

Suunnittelualueelle kohdistuvaa melutasoa on tarkasteltu Väyläviraston meluaineistosta (tuorein aineisto oli kirjoitushetkellä vuodelta 2022). Aineisto on koostettu Väyläviraston teettämistä selvityksistä sekä selvitysvelvollisten kuntien teettämistä aineistoista. Aineistojen perusteella päiväsaikaan valtatie neljä 45–50 dB:n melualue ulottuu suunnittelualueen itäiseen ja eteläiseen osaan, ja 50–55 dB:n alue alueen koilliskulmaan. Yöllä vastaavat melualueet ovat hieman tätä suppeampia.

Myös Seljänperäntien liikenne aiheuttaa jonkin verran melua, mutta liikennemäärät ovat kyseisellä tiellä merkittävästi vähäisemmät kuin valtatiellä. Liikenteen aiheuttama häiriö on hetkellistä. Vuoden 2022 aineiston mukaan tiellä kulkee keskimäärin 97 ajoneuvoa vuorokaudessa, eli noin 4 ajoneuvoa tunnissa. On todennäköistä, että Seljänperäntien liikennöinti ja siten myös sen aiheuttama häiriö keskittyy päiväaikaan.



Melun ekvivalenttitaso (päivä) maantiet ja kadut 2022 (Väyläviraston Digiroad-aineisto).



Melun ekvivalenttitaso (yö) maantiet ja kadut 2022 (Väyläviraston Digiroad-aineisto).

Suunnittelualueen itäpuolelta, lähimmillään reilun 1,5 km etäisyydeltä, kulkee rautatie. Väyläviraston aineistossa ei ole saatavilla kyseisen rautatieosuuden melutasoa, mutta rautatien vilkkaampien osuuksien (kuten Helsinki–Tampere-välin ja Oulun seudun) meluvyöhykkeitä tarkastelemalla voidaan arvioida, että 40 dB:n melualue ulottuu alle kilometrin päähän rautatiestä – päiväliikenteen osalta tyypillisesti noin 700–800 metrin etäisyydelle ja yöliikenteen osalta noin 800–900 metrin etäisyydelle niillä radan osuuksilla, joilla liikkuu runsaasti junia, nopeudet ovat suuria ja ympäristö on avointa.

Valtioneuvosto on tehnyt päätöksen melutason ohjearvoista 993/1992:

Ohjearvot ulkona	Päivällä	Yöllä
Asumiseen käytettävät alueet	55 dB	50 dB*
Virkistysalueet taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä	55 dB	50 dB*
Hoitolaitoksia palvelevat alueet	55 dB	50 dB*
Oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	-
Loma-asumiseen käytettävät alueet ja leirintäalueet	45 dB	40 dB
Virkistysalueet taajamien ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB
Ohjearvot sisällä	Päivällä	Yöllä
Asuin-, potilas- ja majoitushuoneet	35 dB	30 dB
Opetus- ja kokoontumistilat	35 dB	-
Liike- ja toimistohuoneistot	45 dB	-

* Uusilla alueilla yöajan ohjearvo 45 dB

Suunnittelualueella sijaitsee sekä vakituista että loma-asumista. Loma-asumisen alueisiin sovellettavat melutason ohjearvot ulkotiloissa ovat tiukemmat kuin vakituisen asumisen ohjearvot. Suunnittelualueen loma-asuminen keskittyy erityisesti alueen länsiosaan, missä liikenteen aiheuttama melu on vähäisempää. Väyläviraston tieliikenteen meluaineistoon verrattaessa melutason ohjearvo ylittyy juuri ja juuri yhden suunnittelualueen loma-asunnoksi rekisteröidyn kohteen osalla. Muilla loma-asunnoilla tai vakituisen asumisen alueilla ohjearvot eivät ylity päivä- eikä yömelun osalta. Suunnittelualue sijaitsee niin etäällä rautatiestä, ettei sinne todennäköisesti kantaudu junien aiheuttamaa raja-arvot ylittävää melua.

3.8 Yhdyskuntatekniikka

Suunnittelualue on vesijohtoverkoston piirissä. Alueella ei ole viemäröintiä. Alueella kulkee myös paikallista sähkönsiirtoverkostoa.

3.9 Maanomistus

Maanomistus on pääosin yksityistä. Alueella on jonkin verran vesijättöä, jota ei ole lunastettu kiinteistöihin. Entisen leirintäalueen kiinteistö on kunnan omistuksissa. Ranta-alueen maanomistus on suurelta osin jakokunnalla.

3.10 Voimassa olevan kaavan mitoituseriaatteen

Voimassa olevassa kaavassa (lin rannikon ja saarten osayleiskaava) rakennuspaikkojen mitoituksen lähtökohtana on ollut nykytila eli uusien rakennuspaikkojen lukumäärä määräytyy tilan nykyisen rantaviivan mukaan. Vähimmäismäärä rantaviivaa yhden rakennuspaikan saamiseksi on 40 m edellyttäen, että alueella ei ole rakentamisen rajoituksia (mm. rakennuspaikan korkeusasema on oltava vähintään +1,8). Kullekin tilalle on laskettu kaavan laadinnan aikainen rantaviivan mukainen teoreettinen rakennusoikeus, josta on vähennetty olemassa olevat rakennuspaikat. Ranta-alueena on voimassa olevassa kaavassa pidetty noin 200 m leveää vyöhykettä, mikä oli samalla kaava-alueen leveys.

3.11 Väestö, rakentamispaine

Alueella on sekä pysyvää että loma-asutusta. Voimassa olevassa yleiskaavassa on muutamia yksittäisiä rakennuspaikkoja, jotka eivät ole vielä toteutuneet.

Olhavan postinumeroalueen väestönkehitys on ollut viime vuosina laskevaa. Vuonna 2012 asukkaita oli 407 ja vuonna 2023 asukkaita oli 307 (lähde: Tilastokeskuksen Paavo-palvelu). Postinumeroalue kattaa huomattavasti kaavamuutoksen suunnittelualuetta laajemman alueen. Kaavamuutoksella vastataan osaltaan tavoitteeseen saada alueelle uusia asukkaita ja loma-asukkaita. Iin merenrannikko on suosittua vapaa-ajanviettoaluetta. Iissä on myös vakituisten asumisen osalta kysyntää meren ja muiden vesistöjen läheisyydessä sijaitseville rakennuspaikoille.

3.12 Elinkeinot ja palvelut

Alue tukeutuu Olhavan, Iin keskustaajaman ja Kuivaniemen taajaman palveluihin. Etäisyys Olhavan kylälle on noin 3 km, Iin keskustaajamaan noin 12 km ja Kuivaniemelle noin 18 km.

3.13 Virkistys

Suunnittelualueella ei ole virallisia virkistysalueita, mutta aluetta käytetään erilaisiin virkistystoimintoihin. Alueella sijaitsee uimapaikka, joka ei ole virallinen uimaranta, eikä siellä siten ole esimerkiksi valvontaa. Rannalla on nuotiopaikka.



Seljänperällä sijaitseva uimapaikka on luonnonranta.



Uimapaikan yhteydessä on nuotiopaikka.



Meren jäällä harrastetaan talvisin omaehtoista virkistytymistä. Jäälle johtaa mm. latu ja moottorikelkan jälkiä.

Suunnittelualue sijaitsee lähellä mm. Olhavan virkistyspalveluita. Olhavan yleisurheilukenttä sijaitsee noin 2 km etäisyydellä ja Olhavan koulun yhteydessä olevat salit, kentät ja kaukalot noin 3 km päässä suunnittelualueesta. Suunnittelualueen läheisyydessä on luonnonympäristöä lähiulkoiluun. Myös meren läheisyys mahdollistaa vesialueilla virkistytymisen.

3.14 Ympäristön häiriötekijät

3.14.1 Melu ja värinä

Melua ja värinää aiheuttavat lähinnä suunnittelualueen ohittava valtatie ja rautatie. Näiden meluvaikutuksia on käsitelty tarkemmin kappaleessa 3.7.

Alueen ympäristössä ei ole muuta toimintaa, joka aiheuttaisi merkittävää melua, värinää tai pölyämistä. Alueella harjoitettava maatalous on vähäistä ja sen vaikutukset väliaikaisia, tiettyihin vuodenaikoihin sidottuja.

3.14.2 Pilaantuneet maa-alueet ja maaperän pilaantumisriskit

Suunnittelualueella tai sen lähiympäristössä ei ole tiedossa Suomen ympäristökeskuksen maaperän tilan tietojärjestelmään (MATTI) kirjattuja alueita, joilla nykyisin tai aikaisemmin harjoitetusta toiminnasta olisi saattanut päästä maaperään haitallisia aineita. Alueella nykyisellään harjoitettava toiminta ei aiheuta maaperän pilaantumisriskiä.

4 Tavoitteet

4.1 Yleiset tavoitteet

Suunnittelun ensisijaisena tavoitteena on mahdollistaa pienimuotoisen merellisen asuinalueen rakentaminen Seljänperän alueelle. Leirintäalueen toiminnan päättymisen myötä on tarpeen tarkastella alueen tulevaa käyttöä. Samalla tehdään tarvittavat tarkistukset voimassa olevaan yleiskaavaan myös leirintäaluetta ympäröivien alueiden osalta. Kaava laaditaan lähtökohtaisesti pääosin suoraan rakentamista ohjaavana yleiskaavana (alueidenkäyttölaki 72 §, 44 §).

Yleiskaavalla tuetaan Olhavan alueen kehittämistä. Kaavamuutoksen tavoitteena on myös toteuttaa kuntastrategian elinvoimaisiin kyliin ja maaseutuun liittyviä tavoitteita.

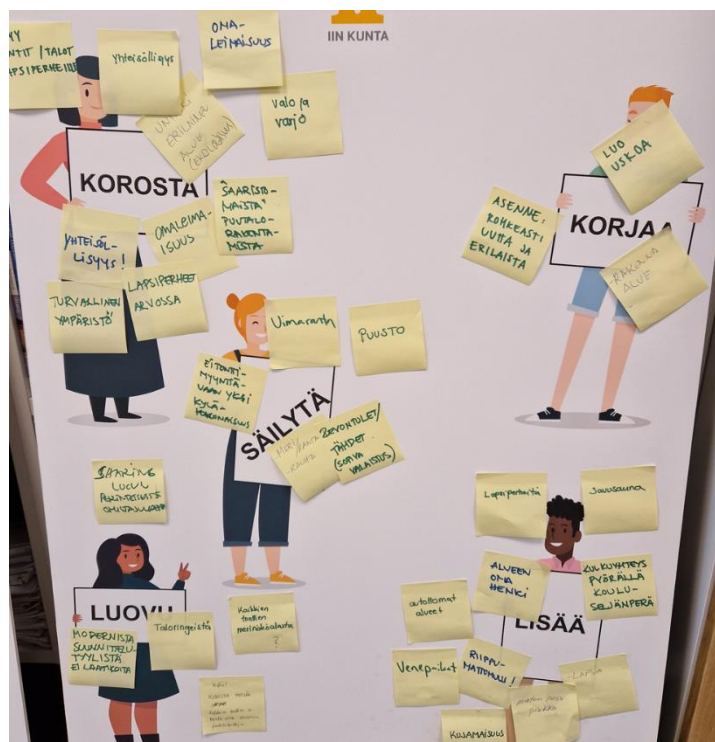
Tavoitteena on myös laatia yleiskaava siten, että uusi rakentaminen toteutetaan alueen luonteeseen soveltuvalla tavalla ja alueen maiseman, luonnon ja kulttuuriympäristön ominaispiirteet turvataan. Muun muassa maankohoamisrannikon erityispiirteiden huomiointi ja turvaaminen on keskeinen tavoite.

4.2 Mitoitustavoitteet

Yleiskaavalla tarkastellaan mahdollisuutta leirintäalueen ja rakentamatta jääneiden rakennuspaikkojen hyödyntämistä pienimuotoiseen asuin- ja lomarakentamiseen. Suunnittelualueelle on tavoitteena osoittaa alueelle soveltuva määrä uusia rakennuspaikkoja.

4.3 Asukkaiden ja maanomistajien tavoitteet

Kaavan valmisteluvaiheen aikana järjestettiin työpaja 29.5.2024, jonka yhteydessä selvitettiin työpajatyöskentelyn ja kyselylomakkeiden avulla sitä, miten aluetta nykyisin käytetään ja alueen maanomistajien ja muiden osallisten tavoitteita. Nykytilannetta kartoittavissa kysymyksissä painottuivat erityisesti alueen luonto ja palvelut. Alueen tulvaisuutta käsittelevissä vastauksissa esiin nostettujen teemojen kirjo oli laaja: ajatuksia kirjattiin muun muassa palveluista ja tapahtumista, asutuksesta, alueen tunnelmasta, rakennetusta ympäristöstä ja luonnosta. Maanomistajien vastauksissa painottui erityisesti asutus ja rakentaminen.



Työpajatyöskentelyn tuloksia.

Alueen tulevaisuus

Miten näet vanhan leirintäalueen tulevan käytön? Mitä alueella voisi sijaita asutuksen lisäksi, miten merenrantaa voisi hyödyntää?



Palvelut ja tapahtumat

- Uimapaikka, pukukopit
- Venevalkama/-satama
- Tulisteluapaikka
- Kioski tai pieni kauppa
- Yleisessä käytössä oleva rantasauna ja terassi
- Uimakoulu
- Tanssilava
- Venevaja
- Kalankäsittelyhalli
- Kuntopolku
- Pyörätie



Asutus

- Ympärivuotista asumista, erityisesti omakotitaloja
- Etätyökylä, jossa latausmahdollisuus sähköautolle
- Älykkäät rakennukset, aurinkopaneelit
- Modernia maalla asumista
- Huvila-alue tai siirtolapuutarha
- Kyläyhteisö, yhteisöllisyys
- Lapsiperheet etusijalla



Alueen tunnelma

- Metsäisyys
- Merellisyys ja merinäkömät
- Omaleimaisuus
- Väljyyttä ja tiiviimpää rakennettua ympäristöä
- Perinneympäristöjen säilyttäminen



Rakennettu ympäristö

- Paikoituksen keskittäminen, autottomia ympäristöjä
- Kapeahkoja kujia
- Bulevardi merinäkömällä
- Rakentamistapaohje tarpeen yhtenäisen ilmeen saavuttamiseksi



Luonto

- Olevan puuston säilyttäminen
- Marjastus- ja metsästysalueiden säilyttäminen
- Herkän alueen huomioiminen, kulutuskestävyys

Koonti työpajatilaisuudessa saatuihin vastauksiin kysymyksistä: Miten näet vanhan leirintäalueen käytön? Mitä alueella voisi sijaita asutuksen lisäksi, miten merenrantaa voisi hyödyntää?

Alueen tulevaisuus

Mikäli olet maanomistaja, onko sinulla toiveita omistamasi maa-alueen suhteen?



Asutus ja rakentaminen

- Omakotitaloja
- Loma-asutusta
- Älykotaloja
- Alueen houkuttelevuus
- Lisää rakennusoikeutta
- Huomioitava lapsiperheiden olosuhteet
- Ei liian isoja tai pieniä aluekokonaisuuksia
- Vastaajat ovat halukkaita lunastamaan maa-alueita kunnalta

Koonti työpajatilaisuudessa saatuihin vastauksiin kysymyksestä: mikäli olet maanomistaja, onko sinulla toiveita omistamasi maa-alueen suhteen?

5 Suunnittelun vaiheet

5.1 Suunnittelun tarve

Leirintäalueen toiminta on päättynyt ja alueen tulevaa käyttöä on otollista tarkastella tässä yhteydessä. Samalla tarkastellaan voimassa olevassa yleiskaavassa osoitettujen, mutta rakentumatta jääneiden, rakennuspaikkojen tilanne ja tehdään muut päivitykset voimassa olevaan yleiskaavaan.

5.2 Osallistuminen ja vuorovaikutus

Alueidenkäyttölain 62 §:n mukaan kaavoitukseen osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa. Lisäksi osallisia ovat viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Osallisilla on mahdollisuus osallistua kaavan valmisteluun, arvioida kaavan vaikutuksia ja lausua, kirjallisesti tai suullisesti, mielipiteensä asiasta.

Tässä kaavahankkeessa keskeisiä osallisia ovat:

- Iin kunnan toimielimet ja viranhaltijat, joiden toimialaa asia koskee
- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
- Pohjois-Pohjanmaan liitto
- Pohjois-Pohjanmaan museo
- Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos
- Iin Energia Oy
- Iin Vesiliikelaitos
- Alueen ja lähiympäristön maaomistajat, asukkaat, loma-asukkaat, yhdistykset ja yhteisöt kuten:
 - Olhavan seudun kehittämissyhdistys ry
 - Iin ympäristöyhdistys ry
 - Olhavan jakokunta
 - Metsästysseurat

Kaavoitukseen liittyen järjestettiin kaikille avoimet työpajatilaisuudet 29.5.2024 sekä 3.12.2025. Lisäksi alueen maanomistajille järjestettiin erillinen keskustelutilaisuus 15.5.2025.

5.3 Viranomaisyhteistyö

Viranomaisilta pyydetään lausunnot kaavan valmisteluaineistosta sekä -ehdotuksesta. Valmisteluvaiheessa on järjestetty viranomaisneuvottelu (alueidenkäyttölaki eli AKL 66 §, maankäyttö- ja rakennusasetus eli MRA 26 §). Tarvittaessa järjestetään kaavaan liittyviä työneuvotteluja.

5.4 Vireilletulo

Yleiskaavan muutos on päätetty käynnistää kunnanhallituksen päätöksellä 23.4.2018. Yleiskaavan muutoksen suunnittelualueetta on laajennettu keväällä 2024. Laajennuksen jälkeen päivitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli julkisesti nähtävillä 27.5.2024–26.6.2024 välisen ajan.

Yleiskaavaan ja alueen kehittämiseen liittyen pidettiin esittely- ja työpajatilaisuus Olhavan koululla 29.5.2024.

5.5 Valmisteluvaiheen kuuleminen

Yleiskaavan muutoksen valmisteluaineisto oli julkisesti nähtävillä 26.11.2024 - 9.1.2025 välisen ajan.

Nähtävillä olon yhteydessä pidettiin avoin esittely- ja työpajatilaisuus Olhavan koululla 3.12.2024.

Yleiskaavasta saatiin kolme lausuntoa ja kaksi mielipidettä. Lausunnon antoivat Pohjois-Pohjanmaan museo (arkeologinen kulttuuriperintö), Iin ympäristöyhdistys ry sekä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus.

Saadun palautteen ja prosessin aikana tarkentuneiden tavoitteiden pohjalta kaavaan tehtiin seuraavat keskeiset muutokset ja täydennykset:

- Tarkistettiin kaavaa kunnan kiinteistön ratkaisujen osalta (kuvattu tarkemmin edempänä)
- Täydennettiin kaavan vaikutusten arviointia muun muassa luonto- ja ilmastovaikutusten osalta
- Yhdistettiin luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet yhdeksi kokonaisuudeksi
- Poistettiin ja lisättiin yksittäisiä rakennuspaikkoja saadun palautteen ja laadittujen tarkastelujen pohjalta
- Siirrettiin yhtä rakennuspaikkaa siten että paikka ei enää sijaitse tulvavaara-alueella
- Tarkennettiin meritulva-alueen rajaa
- Tehtiin pieniä tarkistuksia tiemerkinäköihin
- Lisättiin pysäköintialue kohdemerkinnällä kunnan omistaman kiinteistön keskiosaan
- Jaettiin maa- ja metsätalousvaltaisen alueen (M) kaavamerkintä kahdeksi merkinnäksi (M ja M-1)
- Tehtiin tarkennuksia kaavamääräyksiin
- Tehtiin täydennyksiä kaavaselostukseen

Valmisteluvaiheen jälkeen myös yleiskaavan pohjakartta vaihdettiin uudempaan versioon.

Saatu palaute ja laaditut vastineet on esitetty kaavaselostuksen liitteenä.

Nähtävilläolon jälkeen pyydettiin myös erillinen lausunto Ilmatieteen laitokselta meritulva-alueisiin ja alimpiin rakentamiskorkeuksiin liittyen.

5.5.1 Valmisteluvaiheen työpaja

Kaavan valmisteluvaiheen kuulemisen yhteydessä järjestettiin työpajatilaisuus (3.12.2025), jossa käsiteltiin erityisesti kaavaluonnosta ja pohdittiin, miten kaavaratkaisua voitaisiin edelleen kehittää. Keskeisiä tuloksia on esitetty alla.

Yleiset kommentit ja ajatukset kaavaluonnoksesta tai muusta kaava-aineistosta? Mitä hyvää/huonoa luonnoksessa on?



▪ Useat vastaajat mainitsivat, että kaavan edistäminen on hyvä asia. ▪ Rakentamisen määrä jakoi mielipiteitä: sitä pidettiin niin sopivana, liiallisena kuin liian vähäisenä. ▪ Luontokaistaleiden säilyttäminen rakennettavien alueiden välissä koettiin yleisesti positiivisena asiana. ▪ Alueelle suuntautuvia liikenneyhteyksiä pidettiin hyvinä, mutta niiden kehittämistä edelleen tarpeellisenä. ▪ Alueelle on muodostettavissa houkuttelevaa ympäristöä.	▪ Ranta-alueen kehittämistä yhteiseen käyttöön sekä puollettiin että vastustettiin. Osa toivoo ranta-alueelta yhteisöllisiä piirteitä ja yhteiskäyttöä, osa esimerkiksi puustoista näkösuojaa. ▪ Rakennuskustannusten nouseminen nostettiin esiin osassa vastauksista. ▪ Olhavan vetovoima on laskenut mm. koulun lakkauttamisen myötä. Toisaalta kommentoitiin sitä, että uusien asukkaiden saaminen voisi synnyttää uudelleen tarpeen koululle ja muille palveluille ja luoda Olhavaan positiivisen kierteen.
--	---

Koonti työpajatilaisuudessa saatuihin vastauksiin kysymyksistä: yleiset kommentit ja ajatukset kaavaluonnoksesta tai muusta kaava-aineistosta? Mitä hyvää/huonoa luonnoksessa on?

Miten kehittäisit kaavaa? Miksi?

- Alueen omaleimaisimpia puita toivottiin suojeltavan.
- Rakentamisen määrää pidettiin näissäkin vastauksissa niin sopivana, liiallisena kuin liian vähäisenä. Myös alueen tiiviydestä ja väljyydestä annettiin vastakkaisia mielipiteitä.
- Vastaajat ennakoivat, että vain rantatontit menevät kaupaksi. Rannasta kauempana sijaitsevia tontteja koskien esitettiin useita erilaisia, osin vastakkaisia ehdotuksia: tontteja toivottiin tyypillisesti joko vähennettävän tai suurennettavan, tai korkeinta sallittua kerroskorkeutta korotettavan, mikä mahdollistaisi paremmat näkymät taaemmista taloista.
- Alueelle toivottiin vuokra-asuntoja, mitä perusteltiin mm. Olhavan heikentyneellä arvolla lainaa myöntävien pankkien silmissä.
- Yhteiskäyttöisiä rakennuksia (esim. venevaja, maakellari) ja alueita (esim. puutarhapalstat) sekä puollettiin että vastustettiin.
- Yhteisöllisyyttä vahvistavia asioita toivottiin useassa vastauksessa.
- Rakentamistapaohje nähtiin tarpeellisenä ohjauskeinona.
- Osa teistä on yksityisiä, eikä niille haluta ylimääräistä liikennettä. Liikenne esitettiin ohjattavan kunnan kiinteistöä pitkin.
- Mahdollisuutta lämpölaitokseen tai kunnalliseen viemäriin?

Koonti työpajatilaisuudessa saatuihin vastauksiin kysymyksistä: Miten kehittäisit kaavaa? Miksi?

5.6 Ehdotusvaiheen kuuleminen

Tiedot täydennetään ehdotusvaiheen päätyttyä.

6 Yleiskaava ja sen perustelut

6.1 Vaihtoehtojen tarkastelu

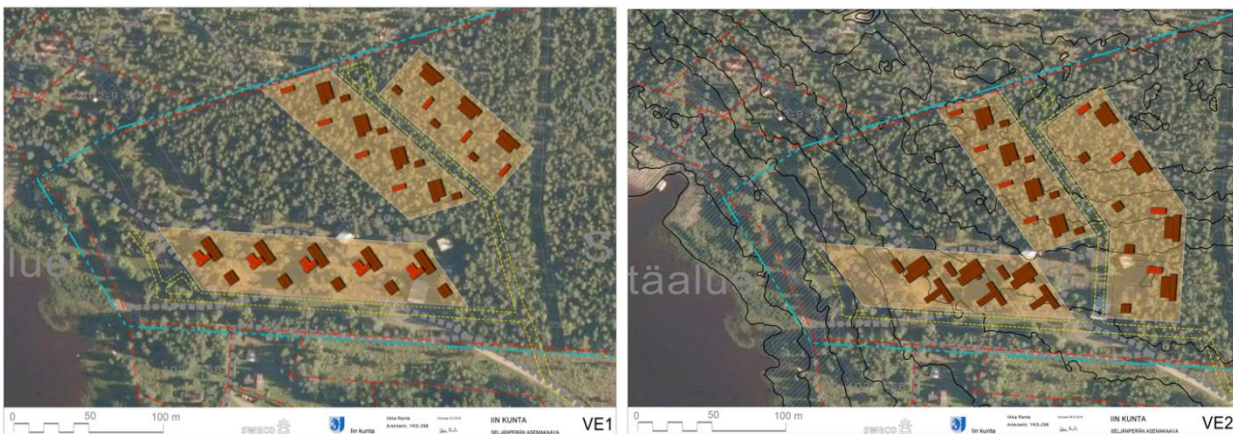
Seljänperän alueen suunnittelu alkoi alun perin pelkän leirintäalueen yleis- ja asemakaavan laatimisena. Asemakaavoitus on sittemmin keskeytetty ja yleiskaava-alue laajentunut. Tämän takia alueelle on tehty eri laajuisia vaihtoehtotarkasteluja, jotka ovat myös tarkkuustasoltaan erilaisia. Lisäksi alueelle asetetut tavoitteet ovat tarkentuneet ajan kuluessa. Ensin esitellään suunnitteluprosessin alkuvaiheessa tehtyjä asemakaavatasoisia tarkasteluja ja sen jälkeen myöhemmin tehtyjä yleispiirteisempiä yleiskaavatasoisia tarkasteluja.

Kunnan omistaman leirintäalueen kiinteistön rakennetta koskien on laadittu pihapiiritasoisia vaihtoehtotarkasteluja. Osa tarkasteluista on laadittu aiemmin vireillä olleen asemakaavoituksen yhteydessä. Tarkastelualue on kattanut ainoastaan leirintäalueen. Näissä asemakaavatasoisissa tarkasteluissa on esimerkiksi tutkittu asuin- ja talousrakennusten sijoittumista sekä pihojen ja näkymien muodostumista. Yleiskaavassa ei osoiteta rakennusten tarkkaa sijoittumista. Asemakaavaa varten tehdyistä vaihtoehdoista on kuitenkin voitu hyödyntää asuttujen ja virkistysalueiden keskinäisen sijainnin sekä uusien tieyhteyksien tarkasteluja.

6.1.1 Asemakaavatasoiset vaihtoehtotarkastelut ennen valmisteluvaihetta

Seuraavaksi esitellään lyhyesti viisi alueelle tehtyä asemakaavatasoista vaihtoehtotarkastelua.

Sekä **vaihtoehdossa 1** että **2** leirintäalueelle muodostuvat itä-länsi- ja kaakko-luodesuuntaiset asuinpihapiirikokonaisuudet, joiden välissä oleva puusto on jätetty rakentamisen ulkopuolelle. Vaihtoehdossa 2 sekä tontit että asuinrakennukset ovat laajempia kuin vaihtoehdossa 1. Kummassakin vaihtoehdossa pihat suuntautuvat joko länteen, kohti merta, tai lounaaseen. Kummassakin vaihtoehdossa uusia teitä muodostuu kaksi: leirintäalueen etelälaitaa ja alueen läpi kulkevat pistotiet, joiden päätteessä on tilavaraukset kääntöpaikoille. Tielinjaukset eivät hyödynnä alueelle jo muodostuneita ajoväyliä tai polkuja. Kummassakin vaihtoehdossa vanhan leirintäkeskuksen alueet hyödynnetään rakennettavina alueina.



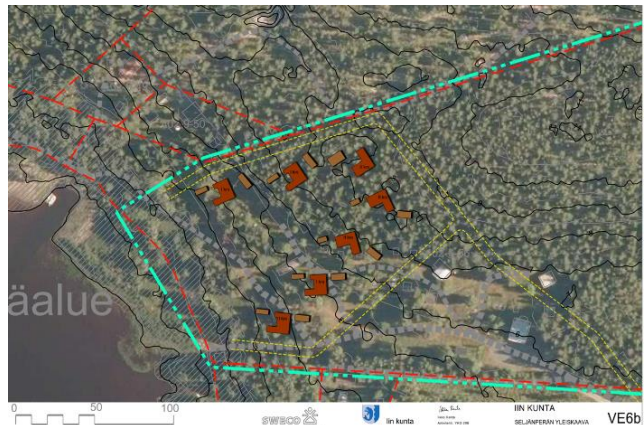
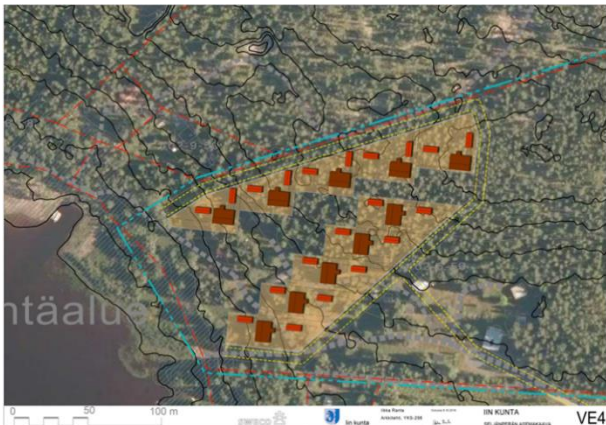
Vaihtoehdot 1 ja 2.

Vaihtoehdossa 3 kaikki asuinrakennukset ovat samassa yhtenäisessä koillis-lounassuuntaisessa kokonaisuudessa. Kaikkien rakennusten päädyt suuntautuvat kohti merta. Asuin- ja piharakennukset ovat myös keskenään yhtä suuria. Pihat avautuvat etelään ja pieneltä osin länteen. Alueelle saapuu tie, joka haarautuu kahdeksi pistotieksi. Tien alkuosa mukailee olemassa olevaa leirintäalueen ajoväylää. Muilta osin tielinjaukset kulkevat leirintäalueen avoimilla alueilla ja puustoisessa maastossa. Muilta osin alue on säilytetty rakentamattomana ja esimerkiksi koillis- ja pohjoisosiin jää puustoa.



Vaihtoehto 3.

Vaihtoehdoissa 4 ja 6b muodostuu kaksi koillis-lounaissuuntaista asuttua sakaraa, joiden väliin jää osin puustoinen ja loppuneen leiritoiminnan vuoksi osin avoin alue. Vaihtoehdossa 4 pihapiirit muodostuvat keskenään samanlaisista, mutta eri tavoin sijoitelluista asuin- ja piharakennuksista. Pihat aukeavat pääasiassa etelän suuntaan, mutta osin myös länteen kohti merta. Tässäkin vaihtoehdossa alueelle saavutetaan yhtä tietä pitkin, joka haarautuu kahdeksi pistotieksi. Vaihtoehdossa 6b asuin- ja piharakennusten muodossa ja koossa sekä pihojen aukeamissuunnissa on runsaammin variaatiota. Alueen itäosassa on kaksi suurempaa tonttia. Alueelle johtaa tie, josta lähtee kaksi haaraa.



Vaihtoehdot 4 ja 6b.



Havainnekuva vaihtoehdosta 6b.

6.1.2 Yleiskaavatasoiset vaihtoehtotarkastelut ennen valmisteluvaihetta

Myös yleiskaavatasoisten vaihtoehtojen laatimisessa keskityttiin erityisesti entisen leirintäalueen ympäristöön, mutta tarkastelualue oli idän ja lännen suunnalla laajempi. Osayleiskaavaluonnoksen laatimisen pohjaksi valittiin vaihtoehto 1, johon yhdistettiin asuinalueiden osalta piirteitä vaihtoehdosta 5. Vaihtoehdon nähtiin vastaavan parhaiten kaavoitukselle alkuvaiheessa ja prosessin aikana asetettuihin tavoitteisiin.

Vaihtoehdossa 1 asuinrakentamiselle osoitettavat alueet muodostavat neljä kokonaisuutta, jotka painottuvat etenkin tarkasteltavan alueen pohjois- ja itäosiin. Asuinalueiden väleihin, meren puolelle ja etelän suuntaan on varattu virkistysalueita. Aluetta syöttää kaksi uutta tietä, joista toinen on esitetty läpiajettavana.



Vaihtoehto 1.

Vaihtoehdot 2 ja 3 ovat keskenään hyvin samankaltaiset: kummassakin rakennettavat alueet muodostavat yhtenäiset lähes pohjoisetäläsuuntaiset tarkasti rajautuvat rakennetut alueet. Aluekokonaisuuksien välissä ja meren rannalla on tilaa virkistystoiminnoille. Vaihtoehdossa 2 rakennettavia alueita on enemmän kuin vaihtoehdossa 3. Kummassakin vaihtoehdossa on kaksi pistotietä.



Vaihtoehdot 2 ja 3.

Vaihtoehdossa 4 rakennettavat alueet muodostavat kahden tai kolmen tontin kokoisia pieniä kokonaisuuksia. Kunkin tonttiparin tai -kolmikon välissä on virkistysaluetta. Aluetta syöttää kaksi pistotietä.

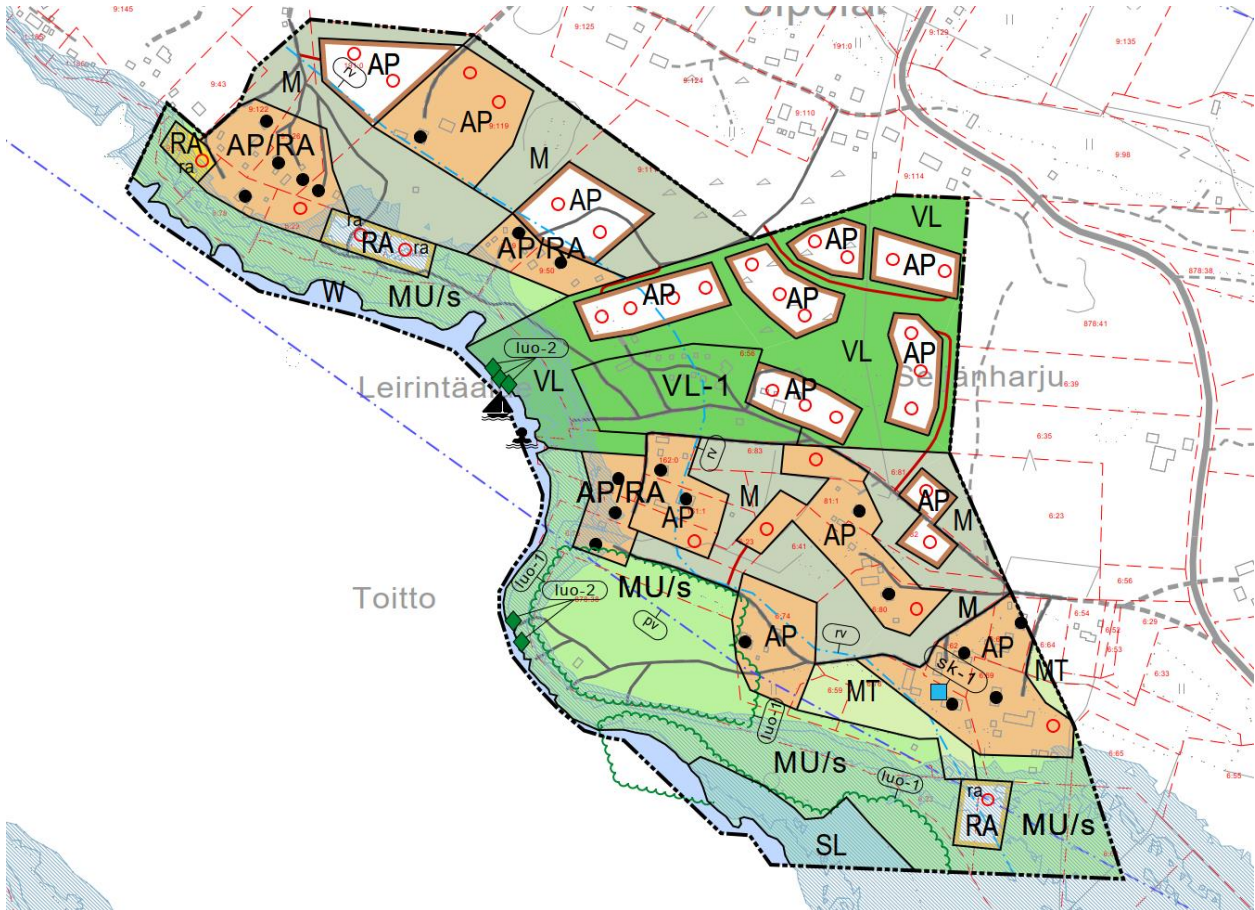
Vaihtoehdossa 5 asuinalueet muodostuvat niin ikään kahden tai kolmen tontin kokonaisuuksista, mutta tontit ovat pienempiä kuin vaihtoehdossa 4 ja niitä on lukumäärällisesti enemmän. Myös vaihtoehdossa 5 virkistysalueet sijoittuvat rakennettavien alueiden välille kapeahkoiksi viherympäristöiksi. Aluetta syöttää kaksi tietä, joista toinen on läpiajettava.



Vaihtoehtot 4 ja 5.

6.1.3 Valmisteluvaiheen yleiskaavaratkaisu

Valmisteluvaiheen kaavaratkaisu pohjautui edellä esitettyihin vaihtoehtoihin 1 ja 5.



Nähtävillä ollut osayleiskaavaluonnos 12.11.2024.

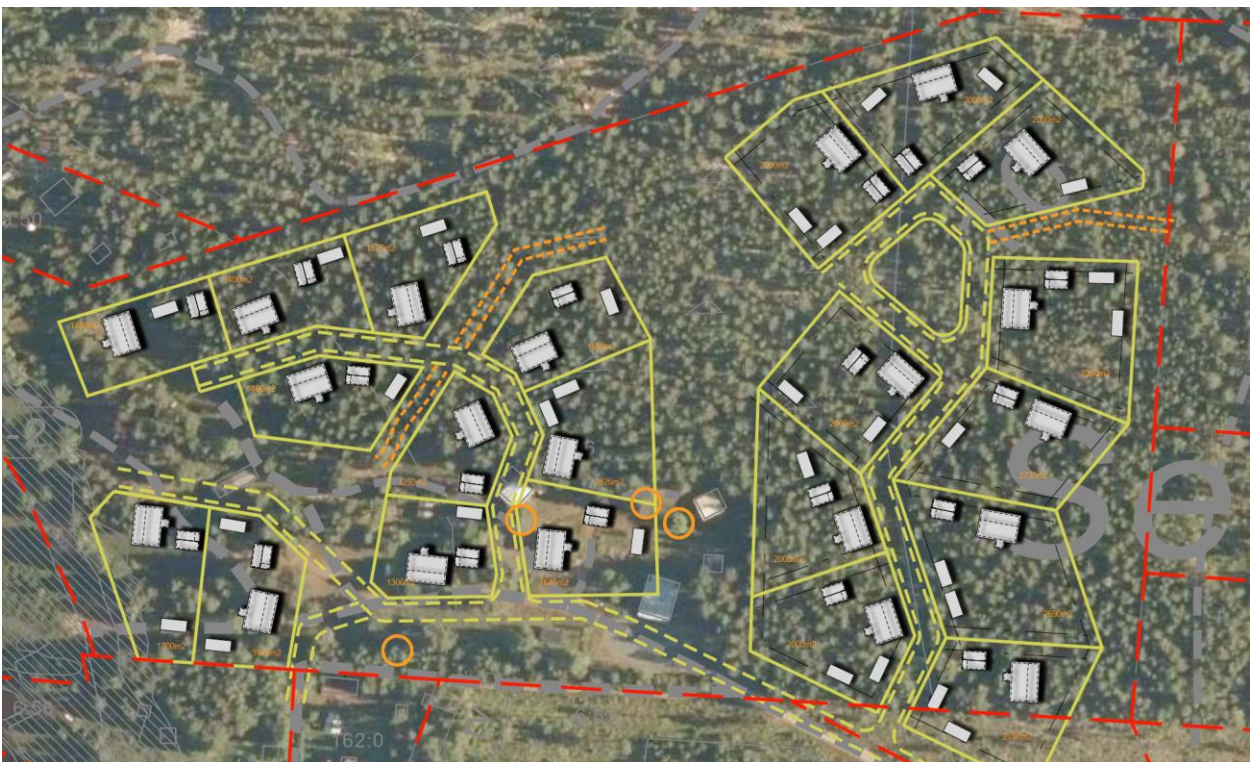
Kaavaluonnoksessa alueelle on osoitettu uusia pientalovaltaisia asuinpaikkoja ja muutamia loma-asuntoja tai saunoja. Valtaosa uusista asuinpaikoista sijoittuu entiselle leirintäalueelle, mutta osa asuinpaikoista osoitetaan olevan rakennuskannan yhteyteen. Uusia kulkuyhteyksiä osoitetaan tarpeen mukaan.

Rakentamisen sijoittelua ohjaa olemassa oleva rakentaminen, meritulva-alue ja suojeltavat luonnonympäristöt.

6.1.4 Valmisteluvaiheesta ehdotusvaiheeseen

Kaavaluonnoksesta saadun palautteen ja 3.12.2024 työpajatilaisuuden perusteella entisen leirintäalueen osalle laadittiin vielä valmisteluvaiheen jälkeen muutamia vaihtoehtoja, jotka toimivat ehdotusvaiheen kaavaratkaisun pohjana. Vaihtoehtojen laadinnassa huomioitiin erityisesti seuraavat seikat:

- Mahdollisimman monelta rakennuspaikalta mahdollista saada merinäköala
- Paikan päällä tunnistetut maisemallisesti tärkeät puut
- Kujamaisten, luontevasti kaartuilevien reittien mahdollistaminen
- Rakennuspaikkojen lisääminen rantavyöhykkeen ulkopuolelle
- Rakentamisen vaiheistamisen huomiointi



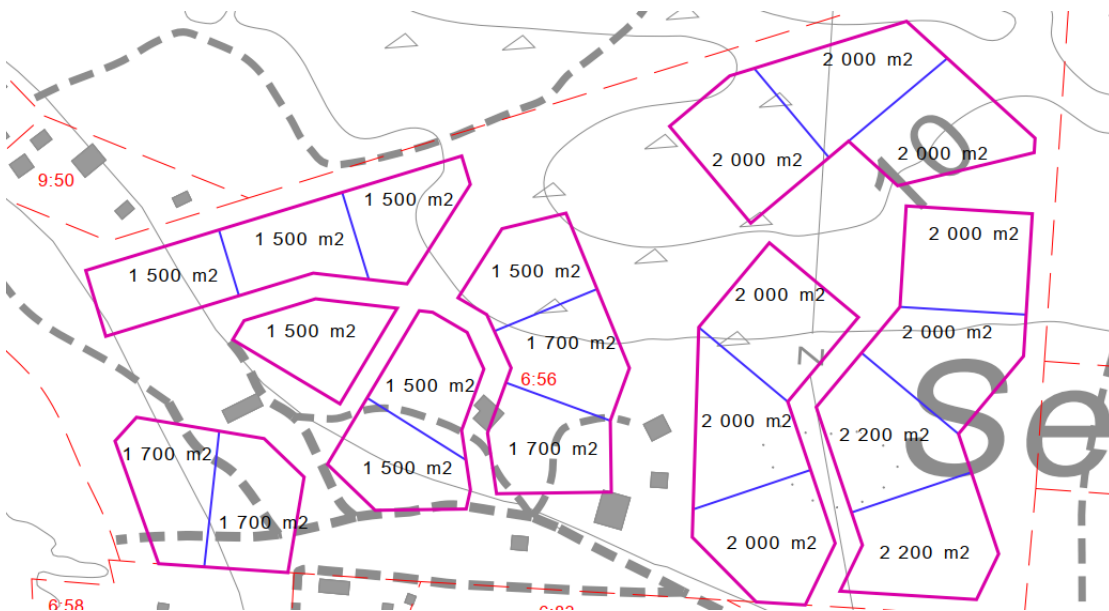
Vaihtoehto 1. Maisemallisesti tärkeät puut on ympyröity oranssilla merkinnällä.



Vaihtoehto 2. Maisemallisesti tärkeät puut on ympyröity oranssilla merkinnällä.

Kaavaehdotusvaiheen kaavaratkaisu muodostettiin laadittujen tarkastelujen pohjalta. Kaavaratkaisussa huomioitiin vielä myös mahdollisuus rakentamisen vaihteistamiseen, joten mantereen puoleinen rakentamisalue osoitettiin reservialueeksi.

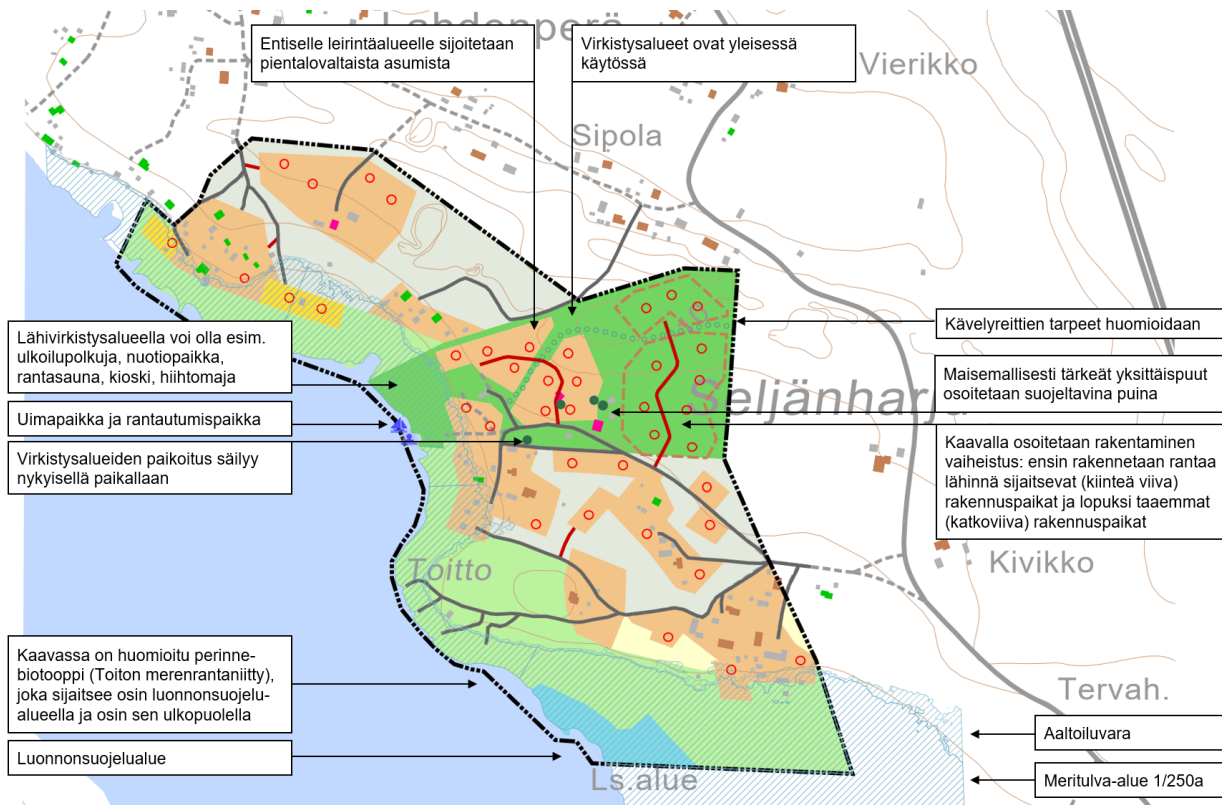
Ehdotusvaiheessa perusratkaisun tarkentumisen jälkeen kunnan omistaman kiinteistölle laadittiin rakennuspaikkojen rajoja ja kokoja kuvaava tonttikartta. Yleiskaavassa esitettyjä aluerajauksia ja rakennuspaikkoja viimeisteltiin vielä vastaamaan laadittua tonttikarttaa.



Kunnan omistamalle kiinteistölle laadittu tonttikartta.

6.2 Kaavaratkaisun kuvaus

Yleiskaavaratkaisu on esitetty kaavakartalla. Seuraavassa kuvassa on kaavakartasta karsittu versio, jolla on osoitettu asuinalueet ja virkistys- sekä maa- ja metsätalousalueet, uudet kulkuyhteydet, säilytettävät yksittäispuut, alueella nykyisin sijaitseva rakennuskanta ja suunnitellut uudet rakennuspaikat.



Yleiskaavassa osoitetut ovat, osin täydentyvät, ja uudet alueet sekä olevien ja uusien rakennusten sijoittuminen.

Uudet asuinalueet
painottuvat kaava-ehdotuksessa entisen leirintäalueen alueelle, mutta kaava-alueelle osoitetaan

yksittäisiä uusia rakennuspaikkoja myös olevien asuttujen alueiden yhteyteen. Merenrannalle osoitetaan uimapaikka ja rantautumispaikka/venealkama. Osayleiskaavalla varataan alueita virkistys- sekä maa- ja metsätalouskäyttöön ja kaava-alueen keskiosiin, rannan läheisyyteen, voidaan sijoittaa lisäksi virkistystoimintoja palvelevia rakennuksia ja palveluita. Rannan tuntumassa sijaitsevilla maa- ja metsätalousvaltaisilla alueilla, joilla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta, ympäristö määrätään säilytettäväksi, mutta ranta-alueilla saa kuitenkin tehdä hoitotoimia, jotka huomioivat alueen ominaispiirteet ja luontoarvot. Osayleiskaavassa huomioidaan luonnonsuojelualue, luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet sekä rauhoitetun kasvilajin esiintymispaikat: luonnon kannalta tärkeät alueet ja kohteet on merkitty kaavakartalle ja niitä turvaamaan on laadittu kaavamääräykset. Rakennettavien alueiden sijoitteluun vaikuttaa perinnebiotooppi, joka sijaitsee osin luonnonsuojelualueella ja osin sen ulkopuolella. Perinnebiotoopin alueelle ei esitetä muutoksia ja ympäristö merkitään säilytettäväksi /s-merkinnällä. Kaavassa huomioidaan meritulva-alue ja aaltoiluvuara sekä rakennuspaikkojen sijainnissa että kaavamääräyksissä.

- | | | | |
|---|--|---|---------------------|
|  | Olemassa oleva alue |  | Oleva asuinrakennus |
|  | Uusi tai olennaisesti muuttuva alue |  | Oleva lomarakennus |
|  | Pientalovaltainen asuntoalue |  | Yleinen rakennus |
|  | Loma-asuntoalue |  | Talousrakennus |
|  | Uuden asuin- tai loma-asuntorakennuksen likimääräinen sijaintipaikka |  | Suojeltava puu |

6.2.1 Kokonaisrakenne ja -mitoitus

Yleiskaavassa ei avata rantavyöhykkeen nykyistä mitoitusta. Rantavyöhykkeen rakennuspaikkoja on kuitenkin kaavaratkaisun myötä mahdollista muuttaa vakituiseen asumiseen, mikäli rakennuspaikka on soveltuva vakituiseen asumiseen (esim. ei meritulvavaaraa). Kyseisille AP/RA-alueille annetun kaavamääräyksen mukaan rakennuspaikalle saa rakentaa yhden asuin- tai lomarakennuksen ja talousrakennuksia. Rakennuspaikan kokonaiskerrosala saa olla enintään 250 k-m². Meritulvavaara-alueelle sijoittuvilla uusilla rakennuspaikoilla loma-asunnon kerrosala saa olla enintään 80 k-m² ja talous- ja saunarakennusten kerrosala enintään 40 k-m².

Lähtökohtana rantavyöhykkeen ulkopuolella olevien rakennuspaikkojen mitoituksessa noudatetaan samoja periaatteita kuin lin keskustaajaman osayleiskaavan maa- ja metsätalousvaltaisilla alueilla:

Tilalla voi sijaita yksi rakennuspaikka, jos tilan rakennuskelpoinen maa-alue yleiskaava-alueella on vähintään 0,3 hehtaaria. Tilalla voi sijaita kaksi rakennuspaikkaa, jos tilan rakennuskelpoinen maa-alue yleiskaava-alueella on vähintään 1 hehtaari. Tilalla voi sijaita kolme rakennuspaikkaa, jos tilan rakennuskelpoinen maa-alue yleiskaava-alueella on vähintään 2 hehtaaria. Tehokkaampien rakennusalueiden toteuttamiseksi alueelle tulee laatia erillinen alueidenkäytön suunnitelma. Tilalla olemassa olevat rakennuspaikat otetaan huomioon vähennyksenä rakennusoikeuslaskelmassa. Ajankohdan 1.1.2010 kiinteistöjaotustilannetta käytetään perusteena tilan rakennusoikeuden määrittämiselle.

Edellä kuvatussa määräyksestä poiketen yleiskaavassa käytetään ajankohdan 1.1.2015 kiinteistöjaotustilannetta perusteena tilan rakennuspaikkojen määrittämiselle.

Edellä kuvatussa mitoitusperiaatteen lisäksi rakennuspaikkojen osoittamisessa on huomioitu myös muita tekijöitä, kuten luontoarvot, sijainti alueen yhdyskuntarakenteessa, prosessin aikana saatu palaute sekä ratkaisun kohtuullisuus maanomistajille.

Yleiskaava-alueet eroavat toisistaan myös siinä, että keskustaajaman osayleiskaava-alueella on mahdollista rakentaa uusia rakennuspaikkoja tapauskohtaisella suunnittelutarveharkintamenettelyllä (nykyisin rakentamisluvan yhteydessä), kun taas Seljänperän alueella rakennusluvasta voidaan kaavassa osoitetuille rakennuspaikoille myöntää suoraan yleiskaavan perusteella (alueidenkäyttölaki 72 § 1. mom., 44 § 1. mom.).

Rantavyöhykkeen ulkopuolelle sijoittuvat rakennuspaikat on osoitettu lähes kokonaisuudessaan vakituisen asumisen rakennuspaikkoina (pientalovaltainen asuinalue, AP). Myös näillä alueilla rakennuspaikan kokonaiskerrosala saa olla enintään 250 k-m².

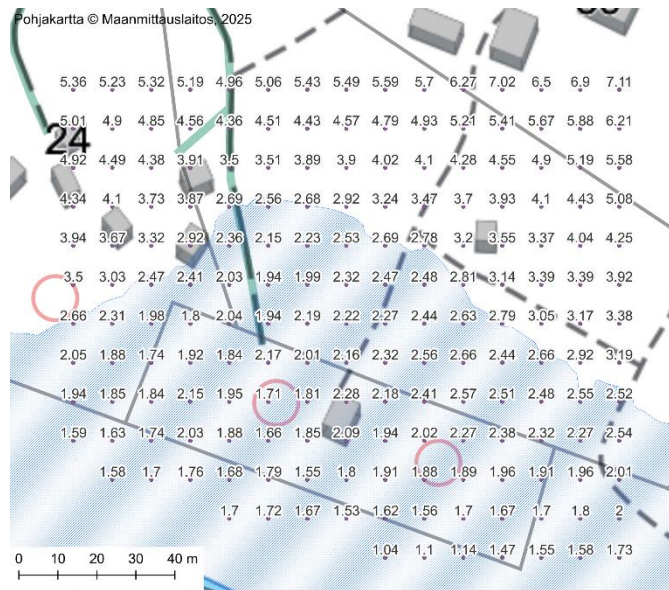
Osoitettujen rakennuspaikkojen lisäksi kaavassa on määritetty M-1-alue suunnittelutarvealueeksi. Tällä alueella rakentamisen edellytykset tutkitaan rakentamisluvan yhteydessä.

6.2.2 Meritulvavaara-alueen rakennuspaikat

Meritulvavaara-alueen rakennuspaikkamerkinnot pohjautuvat voimassa olevaan yleiskaavaan. Tulvavaara-alueelle sijoittuvia lomarakennuspaikkoja ei ole mahdollista muuttaa vakituiseen asumiseen. Kaavamuutoksen yhteydessä on tarkasteltu mahdollisuutta siirtää tulvavaara-alueelle sijoittuvia rakennuspaikkoja tulvavaara-alueen ulkopuolelle. Kaava-alueen eteläosassa sijaitsevan rakennuspaikan osalta siirto oli mahdollinen, sillä saman kiinteistön alueelta löytyi uusi tulvavaara-alueen ulkopuolelle oleva sijainti rakennuspaikalle. Muiden paikkojen osalta siirtäminen ei ole mahdollista, sillä paikkoja ei ole saman kiinteistön sisällä mahdollista siirtää tulvavaara-alueen ulkopuolelle.

Meritulva-alueelle sijoittuvien uusien rakennuspaikkojen toteuttamisen yhteydessä tulee varmistaa, että pääsytie toteutetaan sitten, että tie ei jää veden pinnan alle tulvatilanteessa. Kiinteistöillä 139-402-198-1 ja 139-402-6-48 sijaitseville rakennuspaikoille kulkeva kaavassa osoitettu tieyhteys kulkee osittain tulva-vaara-alueella (karttaote vieressä). Tietä on tarpeen tarvittavilta osin korottaa rakennuspaikkojen toteuttamisen yhteydessä.

Maanpinnan korkeudet kahden kaava-alueen länsiosaan sijoittuvan rantarakennuspaikan pääsytien alueella.



6.2.3 Rantavyöhykkeen rajausta ja tulkinta

Rantavyöhyke tarkoittaa sellaista rannan osaa, jolle sijoittuvalla rakentamisella on välittömiä vaikutuksia vesistöön sekä rantaluontoon ja maisemaan. Yleiskaavakartalla on osoitettu rantavyöhykkeen raja. Vyöhykkeen leveys on alueella pääosin noin 150 metriä. Vyöhykkeen rajausta on tulkittu olevan rakenteen ja maaston mukaan siten, että paikoitellen rantavyöhyke voi olla hieman kapeampi tai leveämpi.

6.2.4 Kaavamerkinnot ja -määräykset

Yleiskaavamerkinnot ja -määräykset on esitetty yleiskaavakartalla.

Rakentamistapaohjeet täydentävät yleiskaavaa.

6.2.5 Muutos nykytilanteeseen

Voimassa olevassa kaavassa rakennuspaikkoja on 23 (osa näistä ei ole asuntoja, vaan esimerkiksi "kalakämppejä tai muita vastaavan tasoisia rakennuksia"). Seljänperän yleiskaavassa osoitetaan yhteensä 59 rakennuspaikkaa, joista 20 on jo toteutunut voimassa olevan kaavan mukaisesti, kolme on peräisin voimassa olevasta kaavasta ja 36 on uusia. Yleiskaavassa osoitettavien rakennuspaikkojen lukumäärä lähes kolminkertaistuu verrattuna voimassa olevaan yleiskaavaan. Uudet rakennuspaikat keskittyvät erityisesti käytöstä poistuneen leirintäalueen paikalle, mutta uusia rakennuspaikkoja on osoitettu myös muualle alueelle.

Uusina osoitettavista rakennuspaikoista kolme on tarkoitettu loma-asunnoille tai saunoille, kaksi joko loma-asunnolle tai vakitukselle asutukselle ja loput 34 rakennuspaikkaa ovat vakitukselle pientalovaltaiselle asutukselle tarkoitettuja. Näiden lisäksi osalla alueista olemassa olevia rakennuksia on mahdollista muuttaa vakituiseen tai loma-asumiseen (kaavamerkintä AP/RA). Tällaisille asuntoalueille sijoittuu suunnittelualueella yhteensä seitsemän jo toteutunutta rakennuspaikkaa.

Taulukko. Vertailu toteutuneiden rakennuspaikkojen sekä voimassa ja vireillä olevien yleiskaavojen osoittamien rakennuspaikkojen määrästä.

	Lukumäärä
Toteutuneita rakennuspaikkoja	20
Voimassa olevassa kaavassa osoitettu	23
Vireillä olevassa kaavassa osoitetaan	59
Vireillä olevan kaavan aikaansaama muutos rakennuspaikkoihin verrattuna voimassa olevaan kaavaan	+36

6.2.6 Tavoitteiden toteutuminen

Yleiskaavalla osoitetaan uusia pysyvän asumisen rakennuspaikkoja. Tämä tukee kunnan tavoitteita ylläpitää elinvoimaisia kyliä ja maaseutua, tässä tapauksessa Olhavaa ja sen lähialuetta. Olhava on osoitettu maakuntakaavassakin kylänä, jonka asemaa on pyrittävä vahvistamaan. Uutena osoitettava asutus ohjataan olemassa olevan rakennuskannan yhteyteen, aivan kaupunkia ja kyliä yhdistävän päätien välittömään läheisyyteen, mikä on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ja maakuntakaavan tavoitteiden ja suunnittelumääräysten mukaista.

Kaavaratkaisu on lin strategisen yleiskaavan tavoitteiden mukainen.

Yleiskaavan yhteydessä pidetyissä vuorovaikutusmenettelyissä esille nousseet asiat on huomioitu yleiskaavassa varsin kattavasti. Alueelle mahdollistetaan työpajatilaisuudessa esille nousseita toimintoja. Tavoitteena on työpajassa esille noussut omaleimainen, yhteisöllinen ja merellinen alueen yleisilme. Osin ratkaisut tarkentuvat yleiskaavaa tarkemmassa suunnittelussa ja rakennussuunnitteluvaiheessa.

Alueen etelälaidassa oleva luonnonsuojelualue huomioidaan kaavassa ja sen ympärille jätetään maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta ja jolla ympäristö säilytetään.

7 Yleiskaavan vaikutukset

Alueidenkäyttölain mukaan kaavaa laadittaessa on selvitettävä suunnitelman toteuttamisen ympäristövaikutukset (AKL 9 § ja MRA 1 §). Vaikutuksen arvioinnin tarkoituksena on selvittää tarpeellisessa määrin kaavan toteuttamisen aiheuttamat vaikutukset ennakolta. Kaavan vaikutuksia selvitetessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus. Kaavan vaikutuksia selvitetessä otetaan huomioon aikaisemmin tehdyt selvitykset sekä muut selvitysten tarpeellisuuteen vaikuttavat seikat. Selvitysten on annettava riittävät tiedot, jotta voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset:

- 1) ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön;
- 2) maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon;
- 3) kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin;
- 4) alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen;
- 5) kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön;
- 6) elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen.

7.1 Ympäristövaikutukset

7.1.1 Vaikutukset kyläkuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

Yleiskaavan toteutumisen myötä alue muuttuu nykyistä rakennetummaksi kylämäiseksi alueeksi. Alueella on kuitenkin jo nykyisin kohtuullisen paljon asuin- ja lomarakennuksia, joten muutos ei ole koko ranta-alue huomioiden kovin merkittävä. Alueelle osoitettujen uusien rakennuspaikkojen toteutuminen tapahtunee vaihteittain, eli myös muutos maisemassa ja kyläkuvassa on vaihteittainen.

Sillä osalla suunnittelualuetta, jonne osoitetaan vain yksittäisiä uusia rakennuspaikkoja, muutos on vähäinen. Entisen leirintäalueen osalla muutos on puolestaan merkittävä, jos iso osa uusista rakennuspaikoista toteutuu. Muutos on tällä alueella jo alkanut, kun leirintäalueen rakennuksia ja rakenteita on toiminnan loputtua purettu ja osa jäljellä olevista rakennuksista on jäänyt vaille käyttöä.

Maiseman ja kyläkuvan kannalta merkittävin muutos alueella kohdistuu kunnan omistamaan entiseen leirintäalueen kiinteistöön. Alueelle osoitettujen rakennuspaikkojen toteutumisen myötä alueen ilme muuttuu paikoin kohtuullisen merkittävästi. Osa alueesta on ollut aiemmin matkailukäytössä, joten alueella on historiaa osin rakennettuna ympäristönä. Osa uudesta rakentamisesta sijoittuu kuitenkin kauempana rannasta sijaitsevalle metsäalueelle. Suunnittelun lähtökohtana on ollut säilyttää mahdollisimman paljon olemassa olevaa puustoa. Puuston säilyminen ja viihtyisän ympäristön toteutuminen on varmistettu kaavamääräysten avulla. Lisäksi kunnan omistamaa kiinteistöä koskien laaditaan rakentamistapaohjeet, joiden avulla varmistetaan rakennetun ympäristön korkea laatu. Kunnan omistamalle kiinteistölle on myös osoitettu yksittäisiä säilytettäviä puita maastokäynnillä tehdyn tarkastelun pohjalta.

Yleiskaavan muutoksessa alueen luonne muuttuu aiempaa vahvemmin vakituisen asumisen alueeksi. Alueelle ja sen välittömään läheisyyteen sijoittuu kuitenkin jo nykyisin vakituista asumista, mikä lieventää muutoksen voimakkuutta.

Suunnittelualueelle ei sijoitu tunnistettuja valtakunnallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita tai maisema-alueita. Alueelle sijoittuu yksi maakunnallisesti arvokas rakennetun kulttuuriympäristön kohde, joka on huomioitu kaavaratkaisussa.

7.1.2 Vaikutukset luontoon ja veteen

Yleiskaavaan liittyen on laadittu luontoselvitys, jossa esitetyt suositukset on huomioitu yleiskaavaratkaisussa. Alueelle sijoittuvat arvokkaat luontokohteet on osoitettu luo-merkinnöin. Kaava-alueen eteläosaan sijoittuva yksityisten mailla oleva luonnonsuojelualue (Toiton merenrantaniitty) on osoitettu kaavaratkaisussa. Luonnonympäristön arvokohteiden alueelle ei ole osoitettu rakentamista.

Suunnittelualue sijoittuu suurelta osin pohjavesialueelle (2. luokka, vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue). Pohjaveden laatu ja määrä on turvattu kaavamääräyksen avulla.

Yleiskaavassa on annettu kaavamääräys, jonka mukaan alueen toteuttamisessa tulee kiinnittää erityistä huomiota maankohoamisrannikon ominaispiirteiden säilyttämiseen.

Yleiskaavaratkaisussa lähtökohtana on ollut säilyttää alueelle mahdollisimman paljon olemassa olevaa puustoa. Tämä on huomioitu yleiskaavassa muun muassa useiden kaavamerkintöjen kaavamääräyksissä.

Vaikutukset uhanalaisiin kasvilajeihin

Alueella on aiemmin havaittu vaarantuneita (VU) ruijannuokkuesikkoa ja veripunakämmekkää sekä silmälläpidettävää (NT) suopunakämmekkää (Suomen Lajitietokeskus, 2025). Lisäksi maastokäynneillä havaittiin veripunakämmekkää vuonna 2018 ja suopunakämmekkää vuonna 2024 (Luonto-Mutaset Oy, 2024). Alueella ei ole havaittu muita uhanalaisia kasvilajeja.

Ruijannuokkuesikko on luontodirektiivin II-liitteen laji sekä koko maassa rauhoitettu kasvilaji. Veripunakämmekä on koko maassa rauhoitettu kasvilaji. Näiden lajien esiintymät ovat LUOPAS-oppaan (Mäkelä ja Salo, 2023) mukaan arvoluokan 1 kohteita (Lainsäädännöllä turvattavat kohteet).

Rauhoitettua kasvia, sen osaa tai siemeniä ei saa luonnonsuojelulain (9/2023) 74 §:n mukaan poimia, kerätä, leikata irti, ottaa juurineen eikä hävittää. Luonnonsuojelulain 82 §:n mukaan poiketen siitä, mitä 74 §:ssä säädetään, aluetta saa käyttää maa- ja metsätalouteen tai rakennustoimintaan ja rakennuksia sekä laitteita tarkoituksensa mukaisesti. Tällöin on kuitenkin vältettävä vahingoittamasta tai häiritsemästä rauhoitettuja eläimiä ja kasveja, jos se on mahdollista ilman merkittäviä lisäkustannuksia. Luonnonsuojelulain 82 §:n yleispoikkeus ei koske teollisen mittakaavan toimintaa (Mäkelä & Salo, 2023). Luonnonsuojelulain 83 §:n 1. momentin mukaan Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi myöntää luvan poiketa 74 §:ssä säädetystä, jos siitä ei ole haittaa eliölajin suotuisan suojelutason säilyttämiselle tai sen saavuttamiselle.

Ruijannuokkuesikon ja veripunakämmekän esiintymät on kaavassa varustettu luo2-merkinnällä, ja ne sijaitsevat alueilla, joilla on merkinnät lähivirkistysalueesta (pohjoisempi esiintymä) ja maa- ja metsätalousalueesta, jolla ulkoilunohjaamistarvetta (eteläisempi esiintymä). Pohjoisemman esiintymän läheisyyteen on kaavassa varaukset veneiden rantautumispaikasta ja uimapaikasta. Kasvilajien esiintymät tulee paikallistaa ja merkitä ennen rakennustöiden aloittamista, jotta esiintymiä ei vahingossa tuhota. Muuten kaavalla ei ole vaikutuksia lajeihin.

Suopunakämmekän esiintymät ovat arvoluokan 4 kohteita (muu monimuotoisuutta tukevat kohteet). Ne on mahdollisuuksien mukaan huomioitava maankäytön suunnittelussa. Havaitut esiintymät sijaitsevat yksityisen luonnonsuojelualueen (Toiton merenrantaniitty, LTA238511) rajauksen sisäpuolella, tai jonkin verran sen ulkopuolella. Koko alue on huomioitu luo1-merkinnällä, eikä sille ole suunnitteilla rakentamista tai muita maankäytön muutoksia. Kaavalla ei tällöin ole vaikutusta lajiin.

Vaikutukset uhanalaisiin lintulajeihin

Alueella on havaittu erittäin uhanalaisista (EN) lintulajeista tukkasotka, räystäspääsky, hömötiainen ja viherpeippo, vaarantuneista (VU) lajeista haapana, naurulokki ja haarapääsky sekä silmälläpidettävistä (NT) lajeista isokoskelo, punajalkaviklo, isokuovi, västäräkki, harakka ja punavarpunen. Direktiivilajeista alueella havaittiin laulujoutsenia sekä teeren ulosteita talvisen yöpymispaikan läheltä. Havaituista lajeista alueella pesivät varmasti haarapääsky, punajalkaviklo, isokuovi ja punavarpunen, ja todennäköisesti tukkasotka, hömötiainen, viherpeippo, haapana, isokoskelo ja västäräkki. Muut havainnot eivät viitanneet pesintään. Selvityksessä havaitut vesilinnut ja kahlaajat pesivät selvityksen mukaan todennäköisesti joko yksityisellä luonnonsuojelualueella (tukkasotka, haapana, punajalkaviklo ja isokuovi), joka on maankäytön muutosten ulkopuolella, tai rannalla olevassa pöntössä (isokoskelo). Hömötiainen pesii todennäköisesti alueella olevassa vanhassa metsässä (kuvio 8 alueen lounaisosassa), joka säilyy jatkossakin puustoisena, sekä viherpeippo ja haarapääsky lähellä asutusta. Kaavalla ei ole suoraa heikentävää vaikutusta uhanalaisiin lintulajeihin, jos purku-, rakennus- ja raivaustyöt aloitetaan lintujen pesimäajan (touko-heinäkuu) ulkopuolella. Lisäksi olemassa olevaa puustoa tulee säilyttää mahdollisimman paljon.

7.1.3 Vaikutukset maa- ja kallioperään

Kaavalla ei ole merkittäviä vaikutuksia maa- tai kallioperään. Maaperän kantavuus on huomioitu kaavaratkaisussa ja laajimmat pohjaolosuhteiltaan heikot alueet on jätetty rakentamisen ulkopuolelle. Uudella rakentamisella voi paikallisesti olla maaperään kohdistuvia vaikutuksia.

Alueella sijaitsevalla kunnan kiinteistölle on laadittu maaperätutkimus kevään 2025 aikana. Tulokset on kuvattu kaavaselostuksen osiossa 3.3.6. *Maa- ja kallioperä.*

7.1.4 Vaikutukset ilmastoon

Ilmastonmuutos on yksi suurista globaaleista ympäristöongelmista. Ihminen on toiminnallaan voimistanut luontaista kasvihuoneilmiötä ja nopeuttanut maapallon lämpenemistä. Maapallon lämpötilan on eri skenaarioiden mukaan ennustettu nousevan tällä vuosisadalla 1,4–5,8 astetta. Lämpötilan nousu ei

jakaudu tasaisesti, vaan skenaarioiden mukaan lämpötila nousee voimakkaammin pohjoisen pallonpuoliskon korkeilla leveysasteilla. Lisäksi ilmastonmuutos mm. sulattaa jäätiköitä ja mannerjäitä, nostaa merenpintaa, lisää tai voimistaa äärimmäisiä sääilmiöitä kuten tulvia ja kuivuuskausia, vaikuttaa satoihin sekä vähentää luonnon monimuotoisuutta.

Ilmastonmuutoksella vaikutukset ulottuvat ympäristöön, talouteen, ihmisten terveyteen ja sosiaalisiin olosuhteisiin. Ilmastonmuutoksen pysäyttäminen ei ole enää mahdollista, mutta ilmastonmuutosta on mahdollista hidastaa. Mikäli hillintätoimiin ryhdytään tehokkaasti, eivät muutoksista aiheutuvat vahingot ehdi kasvaa ylitsepääsemättömiksi, ja sopeuttamistoimet ovat helpommin ja taloudellisemmin toteutettavissa. Iin kunnan yleiskaavoihin heijastuu useita ilmastositoumuksia ja -strategioita lähtien kansainväliseltä tasolta edeten maakunnalliselle- ja kuntatasolle. Näitä ovat esimerkiksi YK:n ja Pariisin ilmastositoumus sekä EU:n ilmastopaketit ja -tavoitteet, Suomen valtion ilmastolaki, Keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelma, Kansallinen ilmastomuutokseen sopeutumisstrategia sekä Pohjois-Pohjanmaan maakunta- ja metsäohjelmat.

Nykytilanteessa alue on melko puustoinen ja kaavan toteuttamisen yhteydessä puustoa ja kasvillisuutta joudutaan raivaamaan sekä maaperää muokkaamaan. Viime aikoina maaperän hiilivarastojen muutokset ovat alkaneet kiinnostaa yhä useampaa tahoa, mikä on otettu huomioon tässä selvityksessä. Toiminnan ilmastovaikutukset eivät rajoitu vain Iin kuntaan tai Pohjois-Pohjanmaalle vaan ne ovat globaaleja. Tämä selvitys on kuitenkin laadittu yleiskaavan tarkkuudella.

Iin kunnan päästötavoitteet

Ii kuuluu Pohjois-Pohjanmaan maakuntaan, jonka vuosien 2022–2025 maakuntaohjelmassa on hallitsevana teemana ilmastonmuutoksen torjunta ja muutokseen sopeutuminen. Maakuntaohjelmassa nostetaan esille myös muun muassa luonnonvarojen kestävä käyttö, kiertotalouteen pohjautuvat tuotteet, metsät ja suot hiilinieluna, kestävä liikunnan infrastruktuuri, uusiutuvan energian tuotanto sekä hiilinielujen vahvistaminen. Yhtenä seurantamittarina maakuntaohjelman toteutumisessa käytetään kasvihuonekaasupäästöjä. Tavoitteena on päästöjen jatkuva lasku ja hiilineutraalius.

Elokuussa 2024 päivitetystä Pohjois-Pohjanmaan maakunnan ilmastotiekartassa 2021–2030 2.0 on mainittu viher- ja ilmastokertoimet kuntakaavoissa. Maankäytön suunnittelusta lähtien tulisi huomioida rakennuksen koko elinkaari ja rakennusten suunnittelussa edellytetään hiilijalanjäljen laskentaa sekä tavoitteellisen teknisen käyttöiän määrittämistä. Uutta rakennettaessa metsätalousmaata otetaan käyttöön vain harkiten.

Ii tekee aktiivisesti kestävä kehityksen seuranta ja on sitoutunut toimimaan vastuullisesti ja resurssiviisaasti. Kunnan toimia ohjaa Resurssiviisas Ii-tiekartta, johon kirjataan ylös vuosittain asetetut tavoitteet sekä toteutumat. Alkuvuonna 2025 Iin kuntaan laadittiin taajamametsien hoitosuunnitelma aiemmin (vuonna 2023) tehdyn metsienhoitosuunnitelman liitteeksi. Tavoitteina on muun muassa metsän säilyminen hiilinieluna ja maaperän säilyminen hiilivarastona.

Ii on liittynyt Hinku-kuntien verkostoon vuonna 2011. Hinku-kunnat ovat sitoutuneet vähentämään kasvihuonekaasupäästöjään 80 % vuoteen 2030 mennessä vuoden 2007 tasosta. Ii kuuluu myös FISU-kuntiin, joiden tavoitteena on hiilineutraalius, jätteettömyys ja globaalisti kestävä kulutus vuoteen 2050 mennessä. Näiden lisäksi Ii on mukana TEM:n energiatehokkuussopimuksessa kaudella 2014–2025.

Iin asukasmäärä oli vuonna 2023 noin 9 766 (Tilastokeskus 2025). Tällä hetkellä (vuoden 2023 ennakkotieto, tarkistettu huhtikuussa 2025) Iin asukaskohtainen hiilijalanjälki on noin 5,7 tCO₂e. Koko Suomen asukaskohtainen hiilijalanjälki on noin 5,0 tCO₂e ja Pohjois-Pohjanmaan alueella asukaskohtainen hiilijalanjälki on noin 6,4 tCO₂e. Kokonaisuudessaan Iin päästöt ovat vuoden 2023 ennakkotiedon mukaan noin 55,7 ktCO₂e. Eniten päästöjä aiheutui vuonna 2023 tieliikenteestä, noin 18 ktCO₂e ja toiseksi eniten maataloudesta noin 12,1 ktCO₂e. Vuoteen 2007 verrattuna Iin kokonaispäästöt ovat vähentyneet noin 35 prosenttia.

Kaava-alueen hiilivarastot ja -nielut

Kaava-alueen koko on noin 37 hehtaaria. Tästä noin 16,5 hehtaaria MU-s tai M-merkinnän alueita, 10,4 hehtaaria on AP tai AP-RA-merkintöjen alueita, noin 6,1 hehtaaria VL- tai VL-1-merkintöjen alueita ja noin 0,8 hehtaaria RA-merkinnän alueita. AP-1 reservialueet merkittiin hiilikarttatyökaluun VL-merkinnällä, sillä niiden rakennuskäyttö tulevaisuudessa on vielä epävarmaa. Kaava-alueesta noin 62 % on osoitettu viheralueeksi (maa- ja metsätalousalueeksi tai virkistysalueeksi). Pieni osa (0,8 hehtaaria) kaava-alueesta on myös vesialuetta.

Hiilivarastoksi kutsutaan mekanisme tai ekosysteemiä, joka varastoi hiiltä. Esimerkiksi puut ja maaperä, joihin on sitoutunut hiilidioksidiä, toimivat hiilivarastona. Myös puutalot varastoivat hiiltä. Kasvavaa hiilivarastoa, esimerkiksi kasvavaa metsää, kutsutaan hiilinieluksi. Kaava-alueen hiilivarasto on nykytilanteessa (2025) yhteensä noin 11 800 tCO₂e ja noin 321 tCO₂e/hehtaari. Kaavan toteutumisen jälkeen (noin vuosi 2040) alueen hiilivarasto on noin 9 700 tCO₂e ja noin 265 tCO₂e/hehtaari.

Taulukko. Hiilivaraston muutos verrattuna nykytilanteeseen

Vuosi	2025 (nykytilanne)	2040 (kaavan toteuttamisen jälkeen)
Hiilivarasto, koko alue	11 800 tCO ₂ e	9 700 tCO ₂ e
Hiilivarasto per hehtaari	321 tCO ₂ e/hehtaari	265 tCO ₂ e/hehtaari

Alueen hiilivarasto vähenee kaavan rakentamisen takia noin 2 254 tCO₂e ja noin 61 tCO₂e/hehtaari. Kasvillisuuden hiilivarasto pienenee enemmän (-1 206 tCO₂e) kuin maaperän hiilivarasto (-1 048 tCO₂e).

Maaperän hiilivarastossa väheneminen on suurinta kaava-alueen keskikohdan pientaloalueilla, joissa muutos on hieman yli 100 tCO₂e per hehtaari. Kaavan pohjoisosaan sijoittuvien asuinalueiden maaperän hiilivarasto pienenee noin 50–90 tCO₂e per hehtaari. Mikäli AP-1 reservialueet tullaan ottamaan käyttöön, niiden alueen kasvillisuuden ja maaperän hiilivarastot pienenevät noin 255 tCO₂ hehtaaria kohden ja yhteensä noin 607 tCO₂e vuoteen 2050 mennessä. Eteläpuolisen alueen hiilivarasto pienenee hieman enemmän kuin pohjoisemman alueen ja kasvillisuuden hiilivarasto pienenee enemmän kuin maaperän hiilivarasto molemmilla reservialueilla. Ilman rakentamista reservialueiden hiilivarasto toimisi tehokkaampana hiilinieluna.

Luontoselvitysten mukaan alueen pohjoisosan puusto on mäntypainotteista, kun taas sen eteläosassa ja merenrannan läheisyydessä puusto painottuu lehtipuihin, esimerkiksi koivuun. Keskimäärin lehtimetsien maaperän hiilivarastot ovat suuremmat kuin kuusimetsien ja kuusimetsien puolestaan suurempia kuin mäntymetsien. Soiden hiilivaraston koon on arvioitu olevan maaperän hiilivarastoon verrattuna jopa moninkertainen. GTK:n aineiston mukaan alueen maaperä on pääosin kuitenkin soraa, karkeaa hietaa ja hiekkamoreenia. Alueella ei ole varsinaisia suoalueita, mutta jonkun verran on vesijättömaata ja merenrantaniittyä etenkin alueen eteläosassa.

Vaikka kaavan kokonaisvaikutus alueen hiilivarastoihin ja -nieluihin on negatiivinen, virkistys-, maa- ja metsätalous- sekä luonnonsuojelualueiden alueilla hiilivarastot kuitenkin jatkavat kasvuaan, joten ne toimivat hiilinieluina ja pitkällä aikavälillä ovat erittäin tärkeitä ilmaston kannalta. Kaava-alueen koko (37 ha) on noin 0,01 % lin kunnan koosta (2 872 km²), joten lin kunnan mittakaavassa hiilivaraston kokonaisvaikutus on vähäinen.

Hiilikartan tarkempaa raporttia voi tarkastella osoitteessa:
<https://hiilikartta.avoin.org/raportti?planIds=59c77aeb-f80b-4cde-ed17-3b8038b47ffa>

ja reservialueiden raporttia osoitteessa:

<https://hiilikartta.avoin.org/raportti?planIds=f280cdc1-98f7-4528-d820-110092ee0f2d>

Kaavan vaikutus hiilivarastoon vuonna 2040 ✓



Kuva. Kaavan vaikutus hiilivarastoon toteuttamisvuonna 2040.

Kaavaratkaisu ilmaston näkökulmasta

Yleiskaavoituksen tärkeitä teemoja ovat yhdyskuntarakenne, liikkuminen ja viherrakenne. Tarkemmassa suunnitteluvaiheessa voidaan vaikuttaa yleiskaavaa enemmän esimerkiksi hulevesiin, pienilmastoon ja energiaratkaisuihin. Seljänperän yleiskaavan tarkoituksena on mahdollistaa alueelle pientalojen rakentaminen asuin- ja lomarakennuskäyttöön. Suunnittelualue osaltaan täydentää olemassa olevaa kylärakennetta. Kaavan pohjavesialueilla on merkintä, että hulevesiä tulee viivyttaa mahdollisimman pitkään. Yleiskaavamääräyksenä on, että alueen toteuttamisessa tulee huomioida hulevesien hallinta ja käsittely. Olemassa olevan puuston säilyttämistä pidetään ilmaston kannalta erittäin hyvänä. Tuleva liikkuminen on pääosin asuin- ja vapaa-ajan asunnoille sekä virkistysalueille kohdistuvia matkoja, näistä eniten vakituksille asunnoille kohdistuvia. Kaava-alue sijaitsee kaukana taajamasta, joten liikenteen ilmastopäästöjen kannalta sijainti ei ole ihanteellinen. Olhavan kylä sijaitsee periaatteessa pyöräilymatkan etäisyydellä, mutta kylän palvelut ovat vähentyneet viime vuosina, joten alueelta on etäisyyttä kaupallisiin palveluihin. Läheisellä valtatiellä 4 kulkee kohtuullisen säännöllisesti linja-autovuoroja, mutta suurimmalta osalta suunnittelualueesta matkaa pysäkillä on yli kilometri, joten liikkuminen alueelta tapahtunee pääosin henkilöautolla. Ilmastonmuutoksen vaikutuksiin varautuminen on huomioitu yleiskaavassa muun muassa hulevesiin hallintaan liittyvän kaavamääräyksen avulla.

Ilmatoriskit

Kaava-alue ei sijoitu merkittävälle tulvariskialueelle tai sellaisen välittömään läheisyyteen. Ilmastonmuutos lisää kuitenkin myös muiden alueiden tulvimista ja tulvat on otettu huomioon Seljänperän yleiskaavan määräyksissä. Lisääntyvät rankkasateet ja hulevedet voivat myös heikentää vesistöjen laatua. Puustolla ja kasvillisuudella on merkittävä rooli hulevesien hallinnassa ja viilennyksessä. Erityisesti päällystetyt pinnat lisäävät hulevesistä aiheutuvaa riskiä, kun vesi ei pääse imeytymään.

Myrskyt voivat kaataa puita rakennusten ja muun alueen infran päälle. Lumimyrskyt voivat aiheuttaa myös yhtäkkisen paksun lumipeitteen. Pitkät kuivuusjaksot saattavat kuivattaa luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä alueita sekä aiheuttaa metsäpaloja. Happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys yleiskaavan suunnittelualueella on pieni tai hyvin pieni.

Suosituksat jatkosuunnitteluun

Kaava-alueen tarkoituksenmukainen toteutumisjärjestys niiltä osin kuin mahdollista on hyvä varmistaa esimerkiksi tontinluovutuksien avulla. Toteutumisjärjestys on ollut kaavan suunnittelussa myös tavoitteena. Jatkosuunnittelussa suositellaan hyödyntämään myös taajamametsien hoitosuunnitelmaa.

Jatkosuunnittelussa suositellaan vähäpäästöisten materiaalien sekä uusio- ja kierrätysmateriaalien käyttöä sekä rakennusten puurunkoisuutta ja/tai puuverhoilua. Lisäksi suositellaan myös rakentamatta jäävien tontinosien istuttamista kerroksellisilla puu- ja pensasryhmillä ja vettä läpäisevien pintojen käyttöä. Myös olemassa olevan puuston säilyttäminen on tärkeää, sillä puusto sitoo ja varastoi tehokkaasti hiiltä. Isoiksi kasvaville puille on hyvä jättää tilavarauksia ja kasvilajien valinnassa kannustaa suosimaan suomalaisia ja alueelle tyypillisiä kestäviä lajikkeita. Mitä enemmän alueella on kasvien ja puiden juuria, sitä tehokkaammin ne suojaavat maaperää ja ehkäisevät hulevesistä aiheutuvia tulvia, eroosiota ja rankkasateiden aiheuttamia muita vaurioita. Tärkeitä huomioon otettavia asioita ovat myös metsien ja kasvillisuuden runsas monimuotoisuus, metsien jatkuva kasvatusta ja avohakkuiden kieltäminen.

Energia- ja ilmastotavoitteet ovat ilmastotavoitteiden kannalta tärkeitä, sillä varsinkin Pohjois-Suomen olosuhteissa lämmityskausi on pitkä, yli 10 kuukautta ja yhteiskunnan sähköistyminen vaatii tulevaisuudessa yhä enemmän sähköntuotantoa. Kaavan toteuttamisvaiheessa olisi hyvä pyrkiä energiantuotannon omavaraisuuteen alueella ja toteuttaa alueella uusiutuvaa lämpöenergiaa, sillä se tarjoaa rakennusmateriaaleja suuremman potentiaalisen alueen hiilijalanjäljen hillintään. Jatkosuunnittelussa suositellaan aurinkopaneelien rakentamista esimerkiksi katoille. Viherkatot voisivat myös olla hyvä vaihtoehto sillä ne pidättävät vettä ja ne voivat toimia varjona ja rakennuksien viilentäjänä. Myös puut ja muu kasvillisuus tuovat varjostusvaikutuksia, joilla voidaan vaikuttaa kiinteistöjen jäähdytystarpeisiin ja näin edelleen energiankulutukseen.

Jatkosuunnittelussa voidaan löytää hyviä keinoja esimerkiksi rakennusten sijoitteluun, varjostuksen huomiointiin, uusiutuvan energian hyödyntämiseen, tarkempaan hulevesien hallintaan ja energiansäästötoimenpiteisiin sekä maaperän ominaisuuksien huomioimiseen. Alueella on tärkeä säilyttää vettä läpäiseviä pintoja. Myös alueen joukkoliikenteen käyttö on hyvä pyrkiä tekemään helpoksi ja vaivattomaksi sekä pyöräpysäköintiin, pyöräteihin ja sujuviin yhteyksiin pääväylille on hyvä panostaa. Lumien varastoinnille on hyvä esittää tila, eikä niitä tulisi erikseen kuljettaa pois alueelta.

7.1.5 Vaikutukset liikenteeseen ja infrastruktuuriin

Liikenne etenkin alueen sisäisillä väylillä ja maantiellä 18799 (Seljänperäntie) lisääntyy kaavan mahdollistaman uuden rakentamisen myötä. Valtatiellä 4 muutos on tien kokonaisliikennemäärä huomioden vähäinen.

Valtatien 4 ja maantien 18799 liittymä on parannettu valtatie 4 kehittämisen yhteydessä, mikä mahdollistaa osaltaan turvallisen liikkumisen alueelle.

Olhavan kylä sijaitsee hieman yli kolmen kilometrin päässä suunnittelualueelta. Kylään suhteellisen turvallinen pyöräily-yhteys sorapohjaista Seljänperäntietä pitkin. Tieosuus on tosin varsin mutkainen. Liikenneturvallisuuden kannalta haasteellisin osuus on Olhavan kylän alueelle valtatie 4 varteen sijoittuva osuus.

Loma-asumiseen käytettäviä rakennuspaikkoja on kaavaratkaisun myötä mahdollista muuttaa vakituiseen asumiseen, mikäli rakennuspaikka siihen soveltuu. Ympäri vuotinen asutus aiheuttaa loma-asutukseen verrattuna useammin toistuvaa asukkaiden ja kiinteistön huoltoon liittyvää liikennöintiä, kuten jätteenkuljetuksia ja auraustarvetta. Vaatimukset toimivalle, riittävän kattavalle infrastruktuurille ja sen kunnossapidolle kasvavat. Osayleiskaavan liikenne- ja infrastruktuurivaikutukset riippuvat siten osin siitä, millaisia rakennuspaikkoja alueelle lopulta toteutuu.

7.2 Taloudelliset vaikutukset

7.2.1 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen sekä yhdyskunta- ja energiatalouteen

Kaavamuutos tiivistää Seljänperän alueen yhdyskuntarakennetta. Kaavamuutosalue on jo pitkälti rakennettu, mutta leirintäaluetoinnin lakattua alueelta on vapautunut eri toimintoihin hyödynnettävää tilaa. Koko kunnan mittakaavassa vaikutus on toisaalta lievästi yhdyskuntarakennetta hajauttava ja

toisaalta pienempiä aluekeskuksia tiivistävä: Seljänperä sijaitsee melko etäällä lin kuntakeskustasta, mutta lähellä Olhavan asutuskeskittymää. Etäisyys Olhavaan on noin 3 km. lin kunnalla on runsaasti merenrantaa ja jokien rantaviivaa, jotka ovat usein houkuttelevia paikkoja etenkin loma- ja omakotitalotyyppiselle asumiselle. Iso osa lin kunnan alueen asuinrakentamisesta onkin ohjautunut ranta-alueille. Seljänperän alueella on jo entuudestaan asuin- ja lomarakentamista ja alueen tiivistäminen jatkaa tätä kehitystä.

Kaavamuutos mahdollistaa sekä loma-asuntojen että vakituisen asumisen sijoittumisen alueelle. Jos kaikki rakennuspaikat toteutuisivat vireillä olevan osayleiskaavan mukaisesti ja kullekin vakituisen asumisen rakennuspaikalle asetuisi asumaan yksi ruokakunta, alueelle voisi muuttaa enintään 35–37 kotitaloutta (kaksi uusista rakennuspaikoista sijaitsee AP/RA-alueella, jolle voi toteuttaa vakituisen asunnon sijaan loma-asunnon). Näiden lisäksi alueelle voisi sijoittaa 3–5 loma-asuntoa tai saunaa (vaihteluväli samasta syystä kuin edellä).

Uusien rakennuspaikkojen lisäksi AP/RA-alueilla kaavan vaikutuksesta on mahdollista muuttaa olemassa olevien rakennusten luokitusta vakituisesta asunnosta loma-asunnoksi ja toisin päin. Tämä voi joko lisätä tai vähentää alueen vakituisten asukkaiden määrää. Koska kaksi pohjoisinta AP/RA-aluetta ovat jo pitkälti toteutuneet, on epätodennäköistä, että näiden alueiden rakenne muuttuisi merkittävästi käyttötarkoitusten muutoksen myötä. Käyttötarkoituksesta johtuvat muutokset ovat kuitenkin mahdollisia.

Kokonaisuudessaan kaavamuutos lisää alueen asukkaiden ja vähäisessä määrin myös loma-asukkaiden määrää, millä on osaltaan myönteinen vaikutus alueen elinvoimaan ja lin kunnan talouteen. Vakituiset asukkaat maksavat kunnalle kiinteistöveroä ja kunnallisveroä, loma-asukkaat puolestaan kiinteistöveroä. Sekä vakituiset että vapaa-ajan asukkaat hyödyntävät lähialueiden palveluita, mutta vakituisten asukkaiden tarve on loma-asukkaista poiketen vuodenaajasta riippumaton ja heillä voi lisäksi olla tarvetta myös päivähoito- ja koulupaikoille.

Kaavamuutoksen toteuttaminen edellyttää jonkin verran investointeja infrastruktuurin rakentamiseen. Alueelle on tarpeen rakentaa muutamia uusia ajoyhteyksiä sekä mahdollisesti jalankulkuun ja pyöräilyyn tai virkistystoimintoihin liittyviä reittejä tai rakenteita. Rakennus- ja ylläpitokustannusten jakautuminen eri tahoille riippuu osaltaan uusien yhteyksien perustamistavasta sekä siitä, toimiiko rakennuttajana yksityinen taho vai kunta. Uusien rakennuspaikkojen haltijat vastaavat kiinteistöjään koskevista kuluista, esimerkiksi teknisen huollon verkostoihin liittymiseen liittyvistä maksuista. Kunnan vastuulle jäävät kustannukset ovat kohtuullisen vähäiset.

Suunnittelualue on olemassa olevan vesijohtoverkon piirissä. Alueella ei ole olemassa viemäriverkostoa. Jätevesien käsittely järjestään alueella lähtökohtaisesti kiinteistökohtaisesti. Kaavaratkaisu ei poissulje myöskään keskitetyn järjestelmän toteuttamista.

Suunnittelualueen koillisosassa kulkee lin energian voimajohto (ilmajohto). Kunnan kiinteistölle sijoittuvan asuinalueen osalta kaavaratkaisun lähtökohtana on, että ilmajohto muutetaan maakaapeliksi.

7.3 Sosiaaliset vaikutukset

7.3.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Kaavaratkaisun elinympäristövaikutukset ovat pääosin myönteiset. Yleiskaava mahdollistaa muun muassa alueen virkistysolosuhteiden kehittymisen. Lisäksi alueen uudet asukkaat tukevat Olhavan alueen palveluiden säilymis- ja kehittymismahdollisuuksia.

Alueen asukkaiden kanssa pidetyn työpajatilaisuuden mukaan aluetta käytetään nykytilanteessa muun muassa kalastukseen, uimiseen, retkeilyyn, sienestyskseen ja marjastukseen, veneilyyn ja melontaan sekä erilaiseen ulkoiluun ja luonnon tarkkailuun. Kaavaratkaisu on laadittu siten, että näiden toimintojen harrastaminen alueella on mahdollista tulevaisuudessakin.

7.3.2 Vaikutukset elinkeinoihin, yritystoimintaan ja palveluihin

Voimassa olevaan yleiskaavaan verrattuna palveluun liittyvien kaavamerkintöjen osuus vähenee, sillä matkailupalvelujen alueeksi osoitettu alue muutetaan asumisen ja virkistysalueeksi. Yleiskaavaratkaisu mahdollistaa kuitenkin palvelutoiminnan sijoittumisen alueelle. Alueen kehittäminen tukee osaltaan Olhavan alueen palveluiden kehittämistä ja säilymistä.

Yleiskaava-alueella harjoitetaan myös metsätaloutta. Yksityisille metsänomistajille kaavamuutos ei pääosin tuo merkittäviä muutoksia nykytilanteeseen verrattuna. Alueelle on kuitenkin lisätty rakentamiseen tarkoitettuja alueita. Yleiskaavan alueella metsälakia sovelletaan maa- ja metsätalouteen ja virkistyskäyttöön osoitetuilla alueilla.

7.4 Kaavan suhde keskeisiin tavoitteisiin ja suunnitelmiin

7.4.1 Suhde yleiskaavan sisältövaatimuksiin

Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon:

1. Yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys;
 - Kaavaratkaisussa on hyödynnetty olevaa infrastruktuuria niin paljon kuin mahdollista. Kaavaan liittyen on laadittu luontoselvitys, jonka tulokset on huomioitu kaavaratkaisussa.
2. Olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö;
 - Uusi rakentaminen sijoittuu olemassa olevan kylärakenteen läheisyyteen.
3. Asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus;
 - Kaava lisää asumisen mahdollisuuksia alueella ja monipuolistaa osaltaan lin rakennuspaikkojen tarjontaa. Kaava tukee etenkin Olhavan kylän palveluiden säilymistä ja kehittämistä.
4. Mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestävällä tavalla;
 - Alue on hyvin saavutettavissa henkilöautolla. Joukkoliikenteellä sekä kävellen ja pyöräillen alue on saavutettavissa kohtuullisesti.
5. Mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön;
 - Elinympäristön turvallisuus on huomioitu muun muassa tunnistamalla meritulva-alueet.
6. Kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset;
 - Uudet asukkaat tukevat kunnan elinkeinoelämän kehittämistä.
7. Ympäristöhaittojen vähentäminen;
 - Alue sijoittuu suurelta osin pohjavesialueelle. Pohjaveden laatua ja määrää turvataan kaavamääräyksen avulla. Alueelle ei sijoitu suuria ympäristöhaittoja aiheuttavaa toimintaa.
8. Rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen; sekä
 - Arvokkaat rakennetun kulttuuriympäristön kohteet ja luontoarvot on huomioitu kaavaratkaisussa. Maisemallisia arvoja turvataan muun muassa säästämällä mahdollisimman paljon olemassa olevaa puustoa.
9. Virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys.
 - Kaavassa on kiinnitetty erityistä huomiota virkistysalueiden riittävyyteen ja laatuun.

7.4.2 Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin

1. Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
 - Yleiskaavalla edistetään maan monikeskuksista aluerakennetta, jossa lin kunnan taajamat muodostavat omat keskittymänsä.
 - Rakentaminen tukeutuu olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen.
 - Alueelle kaavoitettavat asuinalueet edesauttavat osaltaan positiivisen väestökehityksen saavuttamista.

- Suunnittelualue sijaitsee hyvien liikenneyhteyksien varrella. Iin kunnan ja Oulun seutukunnan palvelut ja työpaikka-alueet ovat helposti saavutettavissa.
- Yksi Iin kunnan vahvuuksista on sen sijainti Perämeren rannikolla. Rannikkoseutu on houkuttelevaa aluetta vakitukselle ja loma-asumiselle. Suunnittelussa hyödynnetään Iin kunnan vetovoimatekijöitä.
- 2. Tehokas liikennejärjestelmä
 - Osayleiskaavoitus ei vaikuta valtakunnallisesti merkittäviin liikenneverkkoihin, viestintäyhteyksiin tai eri liikennemuotojen edellytyksiin.
- 3. Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
 - Uuden rakentamisen sijoittelussa ja kaavamääräyksissä on huomioitu tulvariskialueet ja aaltoiluvara.
- 4. Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
 - Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat alueet ja kohteet on huomioitu kaavamerkinnöin ja -määräyksin. Arvokkaille alueille tai kohteiden välittömään läheisyyteen ei ole osoitettu uutta rakentamista.
 - Alueelle on varattu lähivirkistysalueita, minkä lisäksi iso osa suunnittelualueesta on maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, josta osalla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta. Virkistäytyminen on mahdollista myös maa- ja metsätalousvaltaisilla alueilla.
 - Vakiintunut uimiseen käytettävä ranta on osoitettu kaavassa uimapaikkana. Uimapaikan yhteydessä on myös rantautumispaikka, mikä tukee merellä tapahtuvaa virkistäytymistä.
- 5. Uusiutumiskykyinen energiahuolto
 - Alue ei edistä uusiutumiskykyisen energiahuollon tavoitetta, muttei myöskään vaikeuta sen toteutumista. Osayleiskaava ei esimerkiksi estä merkittävien voimajohtojen tai kaasuputkien linjausten suunnittelua tai toteutusta.

7.4.3 Suhde maakuntakaavaan

Voimassa olevissa maakuntakaavoissa alueen välittömään läheisyyteen on osoitettu valtakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö ja viheryhteystarve.

Valtakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö -merkintä viittaa Pohjanmaan rantatiehen, joka sijaitsee suunnittelualueen ulkopuolella. Kaavalla ei ole vaikutuksia Pohjanmaan rantatien ominaispiirteiden tai arvojen säilymisedellytyksiin. Rantatien liikenne lisääntyy vähäisissä määrin osayleiskaavan uusien rakennuspaikkojen toteutuessa. Tietä on tarpeen pitää kunnossa, koska se syöttää Seljänperän ja Lahdenperän vakituksia ja loma-asuntoja.

Maakuntakaavassa osoitetun viheryhteystarpeen sijainti on osoitettu Kemintien ja merenrannan väliselle alueelle, mutta maakuntakaavan yleispiirteisen suunnittelutason vuoksi sijainti ei ole tarkka. Osayleiskaava ei häiritse viheryhteystarpeella osoitettujen virkistysalueiden ja -reittien seudullista jatkuvuutta. Entisen leirintäalueen muuttuminen pientalovaltaiseksi asuntoalueeksi ei juurikaan muuta sen asemaa osana virkistysalueiden ketjua: leirintäalue on osoitettu aiemmassa yleiskaavassa matkailupalvelujen alueena, eikä kyseinen alue ole siten ennenkaan ollut julkisesti käytettävissä osana seudullisia virkistysverkostoja.

Toukokuussa 2025 hyväksytyssä energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaavassa alueelle on osoitettu pohjavesialue. Pohjavesialue on osoitettu Seljänperän yleiskaavassa muuna vedenhankintaan soveltuvana 2-luokan pohjavesialueena, sen nykyisen luokituksen mukaisesti.

7.4.4 Suhde strategiseen yleiskaavaan

Toukokuussa 2025 hyväksytyssä Iin kunnan strategisessa yleiskaavassa alue kuuluu rannikon vapaa-ajan vyöhykkeeseen, jota on tarkoitus kehittää monipuolisena loma-asumisen vyöhykkeenä ja jonka yksityiskohtaisessa suunnittelussa tulee varmistaa, että ranta-alueelle jää riittävästi rakentamiselta vapaata aluetta. Seljänperän osayleiskaavaratkaisu on strategisen yleiskaavan mukainen. Seljänperän alueelle osoitetaan sekä vakituista että loma-asumista, ja aivan rannan tuntumaan ei osoiteta uusia rakennuspaikkoja.

Myös seuraavat strategisen yleiskaavan yleismääräykset on huomioitu suunnittelussa:

- *Luokiteltujen pohjavesialueiden hyvä tila (laadullinen ja määrällinen) tulee säilyttää.*
- *Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa ja hankesuunnittelussa tulee huomioida riittävä meluntorjunta kulloinkin voimassa olevien lakien ja asetusten mukaisesti erityisesti pääteiden, rautatien, melua tuottavan teollisuuden, ampumaratojen ja muiden merkittävää melua aiheuttavien kohteiden läheisyydessä. Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa ja hankesuunnittelussa tulee huomioida myös riittävä tärinätorjunta erityisesti pääradan läheisyydessä.*
- *Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa ja muussa maankäytön suunnittelussa on otettava huomioon arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt sekä kiinnitettävä erityistä huomiota rakennetun ympäristön laatuun. Tarvittaessa tulee tehdä tarkentavia selvityksiä.*
- *Merenranta-alueiden maankäytössä suositeltava rakentamiskorkeus määräytyy vedenkorkeuden mukaan, jonka ylittymisen todennäköisyys vuonna 2100 on 1/250 (0,4 %), jokivarsien maankäytössä ja rakentamisessa tulee varautua kerran 100 vuodessa toistuvaan tulvaan. Asemakaavoja ja yleiskaavoja laadittaessa tulvariskit tulee ottaa huomioon määrittelemällä alimmat sallitut rakentamiskorkeudet riittäviin selvityksiin perustuen.*
- *Tämän yleiskaavan toteuttamisessa ja yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee turvata arvokkaiden luonnonympäristöjen arvot ja ominaispiirteet. Merenrantavyöhykkeellä tulee yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja alueiden käytössä ottaa huomioon maankohoamisrannikon erityispiirteet.*

Luokiteltu pohjavesialue on osoitettu omalla kaavamerkinnällään ja pohjavesialueen laatu ja määrä on turvattu kaavamääräyksellä. Meluntorjunta on huomioitu uusien rakennuspaikkojen sijoittelussa. Suunnittelualueella sijaitseva arvokas rakennettu kulttuuriympäristö, Ranta-Piukkula, on merkitty maakunnallisesti arvokkaana kulttuurihistoriallisena kohteena ja sitä koskien on annettu kohteen arvojen säilyttämiseen tähtäävä kaavamääräys. Uudet vakituiset rakennuspaikat on sijoitettu meritulva-alueen ulkopuolelle (1/250 a + aaltoiluvara 20 cm). Loma-asuntoalueita on osoitettu meritulva-alueelle, mutta vesivahingoille alttiiden rakennusosien suojaamisesta on annettu sekä erillinen loma-asuntoja ja saunoja koskeva kaavamääräys että yleismääräys. Arvokkaat luonnonympäristöt on osoitettu kaavakartalla omilla merkinnöillään, joihin liittyy luonnonarvoja koskevia kaavamääräyksiä.

Lisäksi Seljänperän osayleiskaavassa on huomioitu nämä strategisen yleiskaavan kehittämistavoitteet:

- *Lomarakennusten muuttamista pysyviksi voidaan puoltaa kylissä, viiden kilometrin etäisyydellä toimivasta koulusta sijaitsevalla vyöhykkeellä sekä alueilla, joilla on olemassa olevaa pysyvää asutusta ja jotka muilta olosuhteiltaan soveltuvat pysyväälle asumiselle (huomioiden mm. saavutettavuus, vesihuollon järjestämismahdollisuudet). Erityisesti kylien kehittämisessä huomioidaan monipaikkaisuuden kehittämistarpeet asumisessa.*
- *Ranta-alueesta on varattava riittävä osa yleiseen virkistykseen. Maisemallisesti ja luonnonarvoiltaan merkittävät rannat on jätettävä rakentamisen ulkopuolelle.*

Osayleiskaavassa osa alueista on osoitettu merkinnällä AP/RA, joka sallii pientalovaltaisella alueella myös loma-asumisen. Myös asuntojen statuksen muuttaminen on mahdollista Seljänperän alueella – lähin koulu sijaitsee Olhavassa (ei toiminnassa, v. 2024), noin 3,5 km päässä suunnittelualueesta, minkä lisäksi alueella on jo olemassa olevaa pysyvää asutusta ja se soveltuu pysyväälle asutukselle. Ranta-alueelle on osoitettu lähivirkistysaluetta ja maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, josta osalla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta.

7.4.5 Suhde kuntastrategiaan

Osayleiskaava tukee kuntastrategian mukaisten kasvua ja luonnonläheisyyttä koskevien tavoitteiden toteuttamista. Osayleiskaavan avulla tuetaan kylien asuinalueiden kehittämistä ja asumista osana luontoa.

8 Yleiskaavan toteuttaminen

8.1 Yleiskaavan merkitys

Alueidenkäyttölain 42 §:n mukaan yleiskaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi.

Viranomaisten on suunnitellessaan alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta yleiskaavan toteutumista.

Osayleiskaava on laadittu alueidenkäyttölain 42 §:n mukaisesti oikeusvaikutteisena. Oikeusvaikutteisen kaavan aluevaraukset ja määräykset ovat sitovia.

Voimaan tultuaan yleiskaava korvaa samaa aluetta koskevan aikaisemmin hyväksytyn yleiskaavan.

8.2 Detaljikaavoitus, muu suunnittelu ja toteuttamistoimenpiteet

Yleiskaavaa käytetään rakentamislupien myöntämisen perusteena.

Kaavassa osoitetuille virkistysalueille voidaan tarvittaessa laatia tarkemmat suunnitelmat alueiden toteutuksen pohjaksi.

Kunnan omistaman kiinteistön osalta yleiskaavaa täydentävät rakentamistapaohjeet.

Yleiskaavassa esitetyt ratkaisut toteutunevat vaiheittain seuraavien 10–20 vuoden kuluessa.

Jaakko Raunio, Kaavasuunnittelija, YKS-666
Sweco Finland Oy
Oulu

Noora Kela, Kaavoitusarkkitehti, YKS-722
Sweco Finland Oy
Oulu

Lähteet

Alueidenkäyttölaki 132/1999. Annettu 5.2.1999. Nimike muutettu lailla 2023/752. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/1999/132>. Viitattu 12.3.2025.

Geologian tutkimuskeskus GTK. Maankamara. Verkkopalvelu. <https://gtkdata.gtk.fi/maankamara>.

Geologian tutkimuskeskus GTK. Happamat sulfaattimaat. Verkkopalvelu. <https://gtkdata.gtk.fi/hasu/index.html>

Huomionarvoiset lajit: haun tunniste: <http://tun.fi/HBF.96700>. linkki hakuun: https://laji.fi/fi/observation/map?informalTaxonGroupIdNot=MVL.1&administrativeStatusId=MX.finlex160_1997_appendix4_2021%2CMX.finlex160_1997_appendix4_specialInterest_2021%2CMX.finlex160_1997_appendix2a%2CMX.finlex160_1997_appendix3a%2CMX.finlex160_1997_appendix3c%2CMX.finlex106_6_2023_appendix7%2CMX.habitatsDirectiveAnnexII%2CMX.habitatsDirectiveAnnexIV%2CMX.habitatsDirectiveAnnexV%2CMX.primaryInterestInEU%2CMX.habitatsDirectiveAnnexIIExceptionGranted%2CMX.habitatsDirectiveAnnexII_FinlandNaturaSpecies%2CMX.habitatsDirectiveAnnexIVExceptionGranted%2CMX.habitatsDirectiveAnnexVExceptionGranted%2CMX.birdsDirectiveStatusAppendix1%2CMX.birdsDirectiveStatusAppendix2A%2CMX.birdsDirectiveStatusAppendix2B%2CMX.birdsDirectiveStatusAppendix3A%2CMX.birdsDirectiveStatusAppendix3B%2CMX.birdsDirectiveStatusMigratoryBirds%2CMX.finnishEnvironmentInstitute2020protectionPrioritySpecies

Iin kunnan karttapalvelu. Ajantasakaavat. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <https://kartat.sweco.fi/ii/>. (Kaavoja voi tarkastella vasemmalla sijaitsevan valikon avulla.)

Iin kunnan rakennusjärjestys. Hyväksytty 27.4.2020. Saatavilla sähköisesti osoitteessa https://www.ii.fi/sites/ii.fi/files/TIEDOSTOT/ASUMINEN_YMPARISTO/Rakennusvalvonta/Rakennusj%C3%A4rjestys%202020.pdf

Iin kunnan pohjavesien suojelusuunnitelma (luonnos) 2024.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s

Luonnonsuojelulaki 9/2023. Annettu 5.1.2023. <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/2023/9>

Luonto-Mutaset Oy, 2024. Iin Seljänperän luontoselvitys 2024. 36.s.

Maankäyttö- ja rakennusasetus 895/1999. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/1999/895>

Maanmittauslaitos MML. Maastotietokanta. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <https://asiointi.maanmittauslaitos.fi/karttapaiikka/tiedostopalvelu/maastotietokanta?lang=fi>.

Metsähallitus, 2025. Perinnebiotooppialueiden luokitteluaineisto. Aineiston rajoitetusti saatavilla, vaatii käyttöoikeussopimuksen Metsähallitukselta.

Museovirasto. Muinaisjäännösrekisteri kulttuuriympäristön palveluikkunassa (KYPPI). Verkkopalvelu. https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/mjreki/read/asp/r_default.aspx

Museovirasto. Rajapinta suojelluista kohteista. Paikkatietorajapinta. https://geoserver.museovirasto.fi/geoserver/rajapinta_suojellut/wfs

Museovirasto. Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY. Pohjanmaan rantatie. https://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=4372. Haettu: 26.9.2024.

Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.), 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.

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

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

Pohjois-Pohjanmaan liitto. Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaava. Kaava-aineistot saatavilla sähköisesti osoitteessa <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/maakuntakaava/1-vaihemaakuntakaava-lainvoimainen/>

Pohjois-Pohjanmaan liitto. Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaava. Kaava-aineistot saatavilla sähköisesti osoitteessa <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/maakuntakaava/2-vaihemaakuntakaava-lainvoimainen/>

Pohjois-Pohjanmaan liitto. Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaava. Kaava-aineistot saatavilla sähköisesti osoitteessa <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/maakuntakaava/3-vaihemaakuntakaava-voimaan/>

Pohjois-Pohjanmaan liitto. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava. Kaava-aineistot saatavilla sähköisesti osoitteessa <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/maakuntakaava/ilmastomaakuntakaava/>

Pohjois-Pohjanmaan liitto. Pohjois-Pohjanmaan rakennettu kulttuuriympäristö 2015. Kuntakohtaiset inventointiraportit saatavilla sähköisesti osoitteessa <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/maakuntakaava/2-vaihemaakuntakaava-lainvoimainen/>

Rassi ym., 2010. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <http://hdl.handle.net/10138/299499>.

Suomen lajitietokeskus 2024, <https://laji.fi>, viitattu 18.9.2024.

Suomen lajitietokeskus, 2024. Lajihavainnot kaava-alueelta pistemuotoisena tietona. Haettu 8.11.2024. (Nuokkuesikko, veripunakämmekkä: haun tunniste: <http://tun.fi/HBF.96706>, linkki hakuun: <https://laji.fi/fi/observation/map?target=MX.38659%2CMX.40070&loadedSameOrBefore=2024-11-08&polygonId=157834>).

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry. 2023. Lepakkokartoitusohje 2023. Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille. https://lepakko.fi/lepakot/Aineistot/SLTY_lepakkokartoitusohjeet_2023.pdf

Suomen ympäristökeskus SYKE. Arvokkaat maisema-alueet. Paikkatietorajapinta. https://paikkatiedot.ymparisto.fi/geoserver/syke_arvokkaatmaisemaalueet/wfs?request=GetCapabilities

Suomen ympäristökeskus SYKE. Elinympäristön tieto- ja analyysipalvelu Liiteri. Paikkatietorajapinta. https://paikkatiedot.ymparisto.fi/geoserver/liiteri_kylatpienkylat/wfs?request=GetCapabilities

Suomen ympäristökeskus SYKE. Geologiset muodostumat. Paikkatietorajapinta. https://paikkatiedot.ymparisto.fi/geoserver/syke_geologisetmuodostumat/wfs?request=GetCapabilities

Suomen ympäristökeskus SYKE. Maaperän tilan tietojärjestelmä MATTI. Paikkatietorajapinta. <https://paikkatiedot.ymparisto.fi/geoserver/maaperantila/wms>

Suomen ympäristökeskus SYKE. Protected Sites. INSPIRE-direktiivin mukainen rajapintapalvelu. https://paikkatiedot.ymparisto.fi/geoserver/inspire_ps/wms?version=1.3.0

Suomen ympäristökeskus SYKE. Zonation: monimuotoisuudelle tärkeät metsäalueet 2018. Paikkatietorajapinta. https://paikkatiedot.ymparisto.fi/geoserver/syke_monimuotoisuudelletarkeatmetsaalueetzonat/wcs?request=GetCapabilities

Suomen ympäristökeskus SYKE, Ilmatieteen laitos, Ympäristöministeriö, Maa- ja metsätalousministeriö. Ympäristöopas. Tulviin varautuminen rakentamisessa. 2014.

Tilastokeskus. Paavo-palvelu (postinumeroalueittainen avoin tieto). Tilastot saatavilla sähköisesti osoitteessa https://pxdata.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/Postinumeroalueittainen_avoin_tieto

Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista 993/1992. Annettu 29.10.1992. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/saaduskokoelma/1992/993>

Vesi.fi-karttapalvelu. Suomen ympäristökeskus, ELY-keskukset, Ilmatieteen laitos ja Tulvakeskus. Verkkopalvelu. <https://www.vesi.fi/karttapalvelu>. Viitattu 19.9.2024.

Väylävirasto. Digiroad-aineisto. Paikkatietorajapinta. <https://avoinapi.vaylapilvi.fi/vaylatiedot/ows>

Ympäristöministeriö, 1992. Maisemanhoito: Maisema-aluetyöryhmän mietintö 1. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <http://hdl.handle.net/10138/29082>. Viitattu 12.3.2025.

Ympäristöministeriö, 2017. Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. Annettu 14.12.2017. Saatavilla sähköisesti osoitteessa https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/VATpaatos14.12.2017_FI.pdf

Huomioitavaa: rajapintapalveluiden käyttö edellyttää rajapintaratkaisua tukevaa sovellusta, joka voi olla joko paikkatieto-ohjelmisto tai selainsovellus. Lisäksi osa palveluista saattaa vaatia käyttäjän yksilöivän tunnuksen tai tunnistautumisen.