

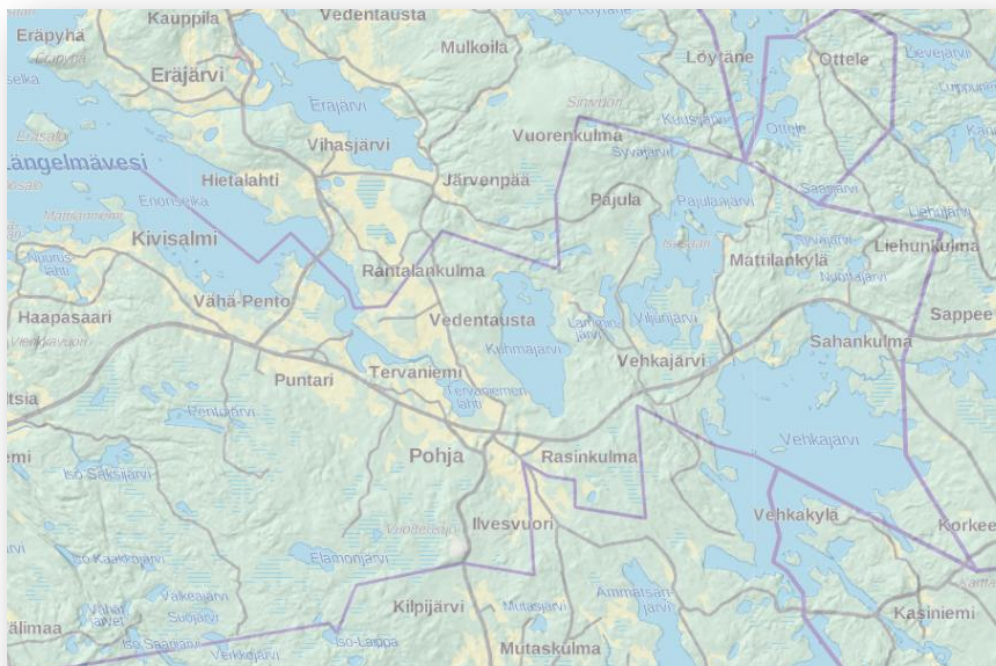
Vastaanottaja
Kangasalan kaupunki

Asiakirjatyyppi
Kaavaselostus (kaavaehdotusvaihe)

Päivämäärä
22.9.2020

Työnumero
1510025676

KANGASALAN KAUPUNKI KUHMALAHDEN RANTA- OSAYLEISKAAVA



KANGASALAN KAUPUNKI
KUHMALAHDEN RANTAOSAYLEISKAAVA

Päivämäärä 22.9.2020
Laatija Markus Hytönen, Henna Leppänen, Timo Laitinen
Tarkastaja Markus Hytönen
Kuvaus Kaavaselostus

Viite 1510025676

PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

Osayleiskaavaselostus, joka koskee 22. päivänä syyskuuta 2020 päivättyä kaavakarttaa.

Vireilletulo

Kaavoitus on tullut vireille vuoden 2016 kaavoituskatsauksessa.

Valtuuston hyväksyminen

Valtuusto on hyväksynyt kaavan __.__.201__.

SISÄLTÖ

1.	Tiivistelmä	1
1.1	Kaava-alueen sijainti	1
1.2	Kaavan tarkoitus	1
1.3	Osayleiskaavatyön vaiheet ja osallistuminen	2
1.3.1	<i>Ehdotusvaihe</i>	2
1.3.2	<i>Kaavan hyväksyminen</i>	2
1.3.3	<i>Osallistuminen</i>	2
2.	Lähtökohdat	3
2.1	Suunnittelutilanne	3
2.1.1	<i>Alueen ja lähiympäristön kaavoitustilanne</i>	3
2.1.2	<i>Rakennusjärjestys</i>	11
2.1.3	<i>Rakennuskiellot</i>	12
2.1.4	<i>Pohjakartta</i>	12
2.2	Selvitys suunnittelualan oloista	12
2.2.1	<i>Ranta-alueiden rakennettavuus</i>	12
2.2.2	<i>Sijainti yhdyskuntarakenteessa</i>	12
2.2.3	<i>Rakentamistilanne, väestö, asuminen ja loma-asuminen</i>	13
2.2.4	<i>Työpaikat ja palvelut</i>	18
2.2.5	<i>Maa- ja metsätalous</i>	18
2.2.6	<i>Liikenne</i>	19
2.2.7	<i>Virkistysalueet ja muut vapaat alueet</i>	20
2.2.8	<i>Luonnonympäristö</i>	22
2.2.9	<i>Maisema ja kulttuuriympäristö</i>	27
2.2.10	<i>Tekninen huolto ja pohjaveden laatu</i>	31
2.2.11	<i>Ympäristöhäiriöt</i>	32
2.2.12	<i>Sosiaalinen ympäristö</i>	32
2.2.13	<i>Maanomistus</i>	32
2.2.14	<i>Muut aluetta koskevat päätökset, suunnitelmat ja ohjelmat</i>	33
3.	Tavoitteet	34
3.1	Valtakunnalliset tavoitteet	34
3.1.1	<i>Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet</i>	34

3.1.2	<i>Valtakunnallisesti arvokkaat kohteet</i>	34
3.2	Maakunnalliset tavoitteet	34
3.3	Kunnan tavoitteet	34
3.4	Osallisten tavoitteet	34
3.5	Viranomaisten tavoitteet	35
4.	Rantaosayleiskaavan kuvaus ja perustelut	36
4.1	Kaavan rakenne ja mitoitus	36
4.2	Aluevaraukset	38
4.2.1	<i>Loma-asutus</i>	38
4.2.2	<i>Vakituinen asutus</i>	39
4.2.3	<i>Virkistysalueet ja muut vapaat alueet</i>	40
4.3	Maa- ja metsätalous	41
4.4	Luontoarvot	42
4.4.1	<i>Luonnonsuojelu</i>	42
4.4.2	<i>Muut luontokohteet</i>	42
4.5	Ranta-asemakaavat	44
4.6	Palvelut	44
4.7	Liikenne	44
4.8	Kulttuuriympäristö ja maisema	45
4.9	Alueen kunnallistekniikan järjestäminen	45
4.10	Valtakunnallisten alueiden käyttötavoitteiden huomioiminen	45
4.11	Maakuntakaavan mukaisuus	45
5.	Vaikutusten arviointi	46
5.1	Vaikutukset rakentamisen määrään	48
5.2	Vaikutukset luonnonympäristöön ja luonnonsuojeluun	48
5.3	Vaikutukset virkistykseen ja rakentamisen sijoittumiseen	50
5.4	Maisemalliset vaikutukset	51
5.5	Vaikutukset asumiseen ja yhdyskuntarakenteeseen	51
5.5.1	<i>Vakituseksi muutettavien loma-asuntojen vaikutukset</i>	52
5.6	Vaikutukset kunnallistalouteen	52
5.7	Vaikutukset rakennettuun ympäristöön	52
5.8	Vaikutukset kulttuurihistoriallisiin arvoihin	52
5.9	Maa- ja metsätalouteen kohdistuvat vaikutukset	53
5.10	Vaikutukset vesistöihin ja pohjavesiin	54
5.11	Vaikutukset vesihuollon järjestämiseen	54
5.12	Liikenteelliset vaikutukset	57
5.13	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	57
5.14	Ilmasto	58

5.15	Oikeudellisia vaikutuksia	58
5.15.1	<i>Ohjausvaikutus muuhun suunnitteluun</i>	58
5.15.2	<i>Viranomaisvaikutus</i>	58
5.15.3	<i>Yleiskaavamääräykset</i>	58
5.15.4	<i>Rakentamisrajoitukset</i>	58
5.15.5	<i>Suojelumääräykset</i>	58
5.15.6	<i>Toimenpiderajoitus</i>	58
5.15.7	<i>Lunastus</i>	59
6.	Osayleiskaavan toteutus	60
6.1	Toteuttaminen ja ajoitus	60

SELOSTUKSEN LIITEASIAKIRJAT

Liite 1 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Liite 2 Mitoitusperiaatteet

Liite 3 Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelun muistio

Liite 4 Muunnettu rantaviiva

Liite 5 Rakennusoikeuslaskelma emätiloittain ja tiloittain

Liite 6 Arkeologiset kohteet

Liite 7 Rakennetun kulttuuriympäristön kohteet

Selostukseen kuuluu kaavakartta merkintöineen ja määräyksineen

Luettelo kaavaa varten tehdyistä selvityksistä:

1. Luontoselvitys, 2017 (FCG)
2. Kuhmalahden rakennetun kulttuuriympäristön inventointi, 2016 (Pirkanmaan maakuntamuseo)
3. Kuhmalahden arkeologinen inventointi, 2016 (Pirkanmaan maakuntamuseo)

Luettelo muista taustaselvityksistä ja lähdemateriaalista:

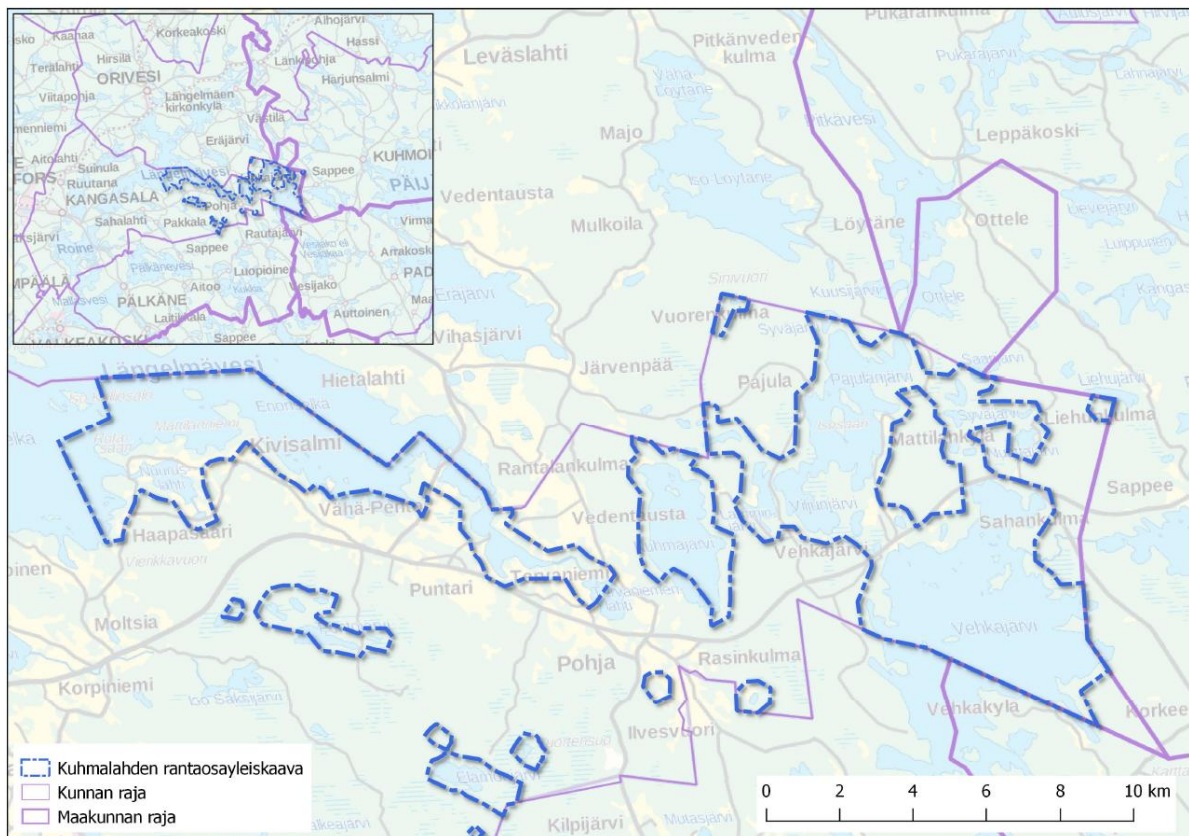
1. Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 aineistot
2. Kangasalan strateginen yleiskaava selvityksineen
3. Kangasalan onnistumissuunnitelma - Kuntastrategia vuoteen 2020. Kangasalan kunta, 2015.
4. Kangasalan päiväkotij- ja kouluverkkosuunnitelma 2015–2030. Kangasalan kunta, 2015.
5. Palveluverkon kehittämissuunnitelmat 2011–2030 ja 2014-2030. Kangasalan kunta, 2011 ja 2014.
6. Kangasalan elinkeino-ohjelma 2014 - 2020. Kangasalan kunta, 2014
7. Kymppi-ohjelma 2017 - 2026, maankäytön, infran ja palvelujen toteutusohjelma. Kangasalan kunta, 2016
8. Kangasalan kunnan vesihuollon kehittämissuunnitelma 2030. Kangasalan kunta, Ramboll Finland, 2014.
9. Paikkatietoaineisto (Suomen ympäristökeskuksen Avoin tieto –palvelu, Museo- ja Liikenneviraston paikkatietopalvelut, Kangasalan kunnan aineistot)
10. Oikeusvaikutuksettomat Kuhmalahden kirkonkylän, Pohjan ja Vehkajärven osayleiskaavat selvityksineen
11. Pohjan yleiskaavallinen tarkastelu osana Koulumäen asemakaavoitusta. Kangasalan kunta, 2011.
12. Pohjaveden suojelun- ja kiviaineshuollon yhteensovittaminen Pirkanmaalla 2012–2015 (POSKI-hanke), raportit ja paikkatietoaineistot
13. Rakennettu kulttuuriympäristö, 2009 (Museovirasto)
14. Muinaisjäännösrekisteri (Museovirasto)
15. Johanna Seppä, arkeologinen inventointi 2007
16. Ulrika Köngäs, arkeologinen inventointi 2009
17. Kangasalan-Sahalahden-Kuhmalahden siirtoviemäriinjan arkeologinen inventointi 2014
18. Ulla Moilanen, Kuhmalahden arkeologinen inventointi 2016
19. Ympäristöhallinnon OIVA-ympäristöpalvelu (mm. pohjavesialueet, suojellut alueet, Natura 2000 -alueet ym.)
20. Maaperätiedot (Geologian tutkimuskeskus)
21. Maanmittauslaitoksen avoimet tietoaaineistot

1. TIIVISTELMÄ

1.1 Kaava-alueen sijainti

Rantaosayleiskaava-alue sijaitsee Pirkanmaan maakunnassa Kangasalan kunnan itäosassa Kuhmalahdella. Alueelle laadittava rantaosayleiskaava koskee entisen Kuhmalahden kunnan ranta-alueita. Suunnittelualue rajautuu idässä Kangasalan ja Kuhmoisten väliseen kuntarajaan ja samalla Pirkanmaan ja Keski-Suomen väliseen maakuntarajaan. Kaakossa suunnittelualue rajautuu Kangasalan ja Padasjoen väliseen kuntarajaan ja samalla Pirkanmaan ja Päijät-Hämeen maakuntarajaan. Muualla suunnittelualue mukailee Vehkajärven, Pajulanjärven, Kuhmajärven, Elamonjärven, Pentojärven ja näiden yhteydessä olevien pienempien järvien rantavyöhykkeitä. Pohjoisessa Längelmäveden vesialueella suunnittelualueen raja kulkee Enonselän poikki. Lännessä suunnittelualueen raja mukailee vesistöjen ranta-alueiden osalta kutakuinkin Kuhmalahden entistä kuntarajaa.

Suunnittelualueen koko on noin 9 900 hehtaaria.



Kuva 1-1. Osayleiskaavan sijainti ja rajaus.

1.2 Kaavan tarkoitus

Osayleiskaavan tarkoituksena on määrittää kaavoitettavan alueen rakennuspaikkojen lukumäärä tilakohtaisesti maanomistajia tasapuolisesti kohdellen ja ympäristöarvot huomioiden. Rantaosayleiskaava vahvistuu oikeusvaikutteisena, jolloin se oikeuttaa suoriin rakennuslupiin (MRL 72 §).

Osayleiskaavassa osoitettavat aluevaraukset ja rakennuspaikkojen sijainnit perustuvat lähtötietoselvityksiin. Uusien rakennuspaikkojen lukumäärä on mitoituseriaatteiden mukainen. Mitoituseriaatteilla pyritään turvaamaan maanomistajien tasapuolinen kohtelu ja ympäristöarvojen säilyminen. Mitoituseriaatteista on laadittu erillinen raportti, joka on liitteenä 2.

Osayleiskaavan toteuttaminen riippuu yksityisten maanomistajien halukkuudesta ryhtyä rakentamaan tai myymään uusia rakennuspaikkoja.

1.3 Osayleiskaavatyön vaiheet ja osallistuminen

Vireilletulo (kaavoituskatsaus)	2016
OAS:n käsittely: kaav ltk	13.9.2016
OAS:n nähtävilläolo	27.9.-8.11.2016
Asukastilaisuudet	27.9.2016
Luonnoksen käsittely	kaav ltk 30.5.2017, kh 19.6.2017
Luonnoksen nähtävilläolo	4.10.-2.11.2017
Yleisötilaisuus ja kaavoittajan vastaanotto	15.8.2017
Luonnoksen palauteraportin käsittely	ev ltk 20.2.2018 + kh 19.3.2018
Ehdotuksen käsittely	
Ehdotuksen nähtävilläolo	
Ehdotuksen palauteraportin käsittely	
Kaavan hyväksyminen	

1.3.1 Ehdotusvaihe

Kaavaluonnoksesta saatiin 23 lausuntoa ja 130 mielipidettä. Näiden johdosta kaavaan tehtiin useita muutoksia. Muutokset ilmenevät kaavaluonnosvaiheen palauteraportista, jossa on myös kaavoittajan vastineet kuhunkin asiaan.

Oleellisimpia muutoksia olivat:

- Muutokset arkeologisten ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteiden merkinnöissä
- Olemassa olevan rakentamistilanteen täsmennykset
- Erillisten saunojen merkitseminen ja rakennusoikeuden käyttö
- Rakentamattomille emätiloille joitakin rakennuspaikkoja
- Useita rakennuspaikkojen siirtoja
- Täydennyksiä luontoarvoihin
- Täydennyksiä vesihuoltoon liittyen

1.3.2 Kaavan hyväksyminen

Täydennetään hyväksymisvaiheessa

1.3.3 Osallistuminen

2. LÄHTÖKOHDAT

2.1 Suunnittelutilanne

2.1.1 Alueen ja lähiympäristön kaavoitustilanne

2.1.1.1 Maakuntakaava

Pirkanmaan maakuntakaava 2040 kaavaehdotus on hyväksytty maakuntavaltuuston kokouksessa 27.3.2017. Maakuntakaavaehdotus oli nähtävillä 10.10.–11.11.2016. Maakuntakaava 2040 on laadittu kokonaismaakuntakaavana, jossa käsitellään kaikki alueiden käytön ja yhdyskuntarakenteen kannalta tärkeät aihealueet ja osoitetaan maakunnan kehittämisen kannalta tarpeelliset alueet. Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia suunnittelualueelle verrattuna aiempiin kokonais- ja vaihemaakuntakaavoihin.

Suunnittelualueella monille laajoille ranta- ja vesialueille ei ole osoitettu maakuntakaavamerkintöjä. Suunnittelualueen aivan eteläisimmät alueet ulottuvat maakuntakaavassa osin *matkailun ja virkistyskehitteämisen kohdealueelle* (mv) sekä *maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle, joka on ekosysteemipalvelujen kannalta merkittävä* (MK). Näitä alueita tulee kehittää retkeilyn, ekologisten verkostojen ja luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeinä alueina. MK –merkintä ei rajoita maa- ja metsätaloustäyttöä eikä loma- ja vakituista asuinkäyttöä.

Suunnittelualueelle ja sen läheisyyteen sijoittuu neljä maakunnallisesti arvokasta maaseudun kulttuurimaisemaa. Merkinnällä osoitetaan varsinaisten maisema-alueiden ulkopuoliset maakunnallisesti arvokkaat maaseudun kulttuurimaisemat, joiden suunnittelussa, käytössä ja rakentamisessa tulee turvata ja edistää luonnon- ja kulttuuriympäristön arvojen säilymistä. Kyseiset kulttuuriympäristöt ovat Kuhmalahden-Puntarin kulttuurimaisema, Tervaniemen kulttuurimaisema, Pohjan-Rasinkulman kulttuurimaisema ja Vehkajärven kylä ja kulttuurimaisema.

Suunnittelualueelle on osoitettu kolme Natura 2000–verkostoon kuuluvaa aluetta. Näistä kaksi pienempää Natura–aluetta sijaitsevat suunnittelualueen koillis-/itäosassa ja kolmas Pohjan kylätajan läheisyydessä Tervaniemenlahdella. Tervaniemenlahti on merkitty myös *suojelualueeksi*, S. Lisäksi suunnittelualue rajautuu läntisimmässä osassa Natura 2000–alueeseen.

Suunnittelualueella on kaksi valtakunnallisesti arvokasta kallioaluetta Sinivuori (ge2 027) ja Peltovuori–Kivisalmenvuori (ge2 026). Suunnittelualueella sijaitsee kaksi *vedenhankinnan kannalta tärkeää pohjavesialuetta* Lintusyrjä (pv 027) ja Kirkkoharju (pv 028).

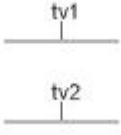
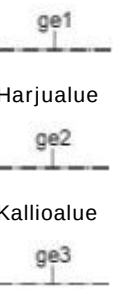
Suunnittelualueesta lähimmillään 500 metrin etäisyydelle on osoitettu *Tuulivoima-alue* (tv2). Kaavamerkinnän mukaan alueelle on mahdollista sijoittaa viisi tai useampia tuulivoimaloita.

Alla on lista Kuhmalahden rantaosayleiskaavaa tai sen välitöntä ympäristöä koskevista maakuntakaavan merkinnöistä ja määräyksistä:

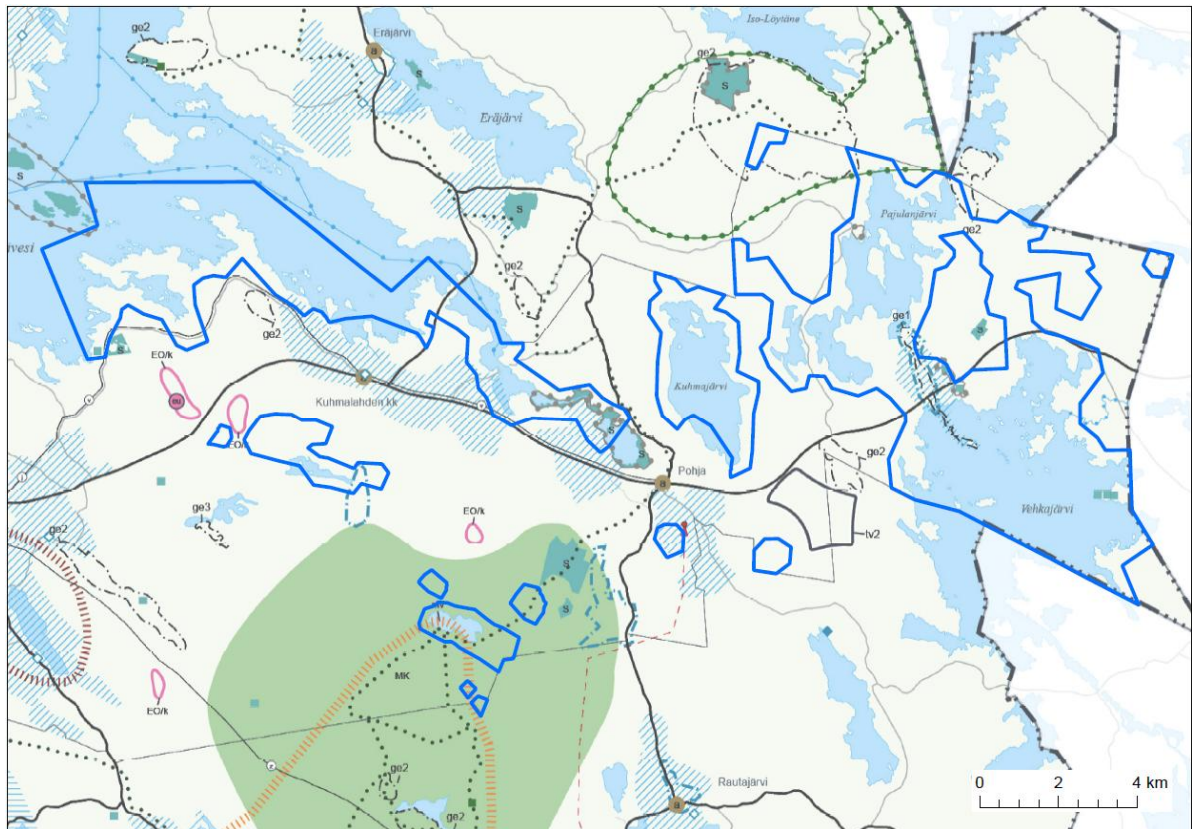
Merkintä	Kuvaus	Määräys
 Matkailun ja virkistyskehitteämisen kohdealue	Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti merkittävät matkailuelinkeinojen, kulttuuri-, luonto- ja maisemamatkailun sekä ulkoilun ja virkistyskäytön kehittämisalueet.	Kehittämissuositus: Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee edistää matkailuelinkeinojen ja yleisen virkistyskehitteämisen palvelujen sijoittumista alueelle. Eri-tyistä huomiota tulee kiinnittää palveluiden saavutettavuuteen sekä uusien toimintojen yhteensovittamiseen alueen luonto-, maisema- ja kulttuuriympäristöarvojen kanssa. Alueella tulee edistää virkistysreitien toteuttamista ja ylläpitoa.

Merkintä	Kuvaus	Määräys
 Luonnon monimuotoisuuden ydinalue	Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti merkittävät laajat, yhtenäiset ja luontoarvoiltaan maakunnallisesti edustavat luontokokonaisuudet. Alueet ovat osa maakunnan ekologista verkostoa. Merkintä ei rajoita alueen maa- ja metsätaloustaloutta tai käyttöä haja-asutusluonteiseen rakentamiseen tai loma-asumiseen.	Kehittämissuositus: Maankäytön suunnittelussa ja toteutamisessa tulee ottaa huomioon luonnon monimuotoisuuden ja muiden luontoarvojen säilyminen sekä välttää luonnonympäristöjen pirstoutumista. Aluetta koskevilla suunnitelmilla ja päätöksillä tulee ottaa huomioon alueen luontoarvot.
 Voimalinjan yhteystarve	Yhteystarvemerkinällä osoitetaan uusia voimalinjoja, joiden sijaintiin ja toteuttamiseen liittyy epävarmuutta.	Maankäytön suunnittelulla on turvattava voimalinjan yhteystarpeen toteuttamismahdollisuudet. Yksityiskohtaisempi suunnittelu edellyttää voimalinjayhteyden toteuttamista, sijainnin ja ympäröivään maankäyttöön liittymisen tarkempaa tutkimista.
 Maa- ja metsätaloustaloutta valtaava alue, joka on ekosysteemi- ja luonnonvarojen kannalta merkittävä	Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti merkittävät laajat yhtenäiset luonnon ydinalueet tai luonnon- ja kulttuuriympäristöjen kokonaisuudet, joilla on tarvetta retkeily- ja ulkoilun järjestämiseen. Alueet ovat osa maakunnan ekologista verkostoa, ja ne tukevat luonnonympäristöjen kytkeytymistä, säilymistä ja virkistyskäyttöä. Merkintä ei rajoita alueen maa- ja metsätaloustaloutta tai käyttöä vakituiseen tai loma-asumiseen.	Suunnittelumääräys: Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota maa- ja metsätaloutta sääntelyyn sekä ulkoilumahdollisuuksia parantavien polku- ja reitti-verkostojen ja näihin liittyvien palvelujen järjestämiseen. Maankäytön suunnittelussa ja toteutamisessa tulee ottaa huomioon luonnon monimuotoisuuden ja muiden luontoarvojen säilyminen sekä välttää luonnonympäristöjen pirstoutumista. Kehittämissuositus: Helvetinjärven ja Seitsemisen kansallispuistoihin, Riuttaskorven virkistysmetsään ja Haukkamaan ympäristöarvometsään kytkeytyvällä alueella kehitetään luontomatkailun palveluita ja edistetään toimia, jotka ylläpitävät alueen ominaislaatua sekä edesauttavat luontomatkailun toimintaedellytysten syntymistä ja säilymistä. Alueella tulee edistää virkistysreittien toteuttamista ja ylläpitoa. Alue tulee suunnitella ja toteuttaa yhtenäisenä luontomatkailukokonaisuutena.

Merkintä	Kuvaus	Määräys
  S Suojelualue.	Merkinnällä osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojellut tai suojeltaviksi tarkoitetut alueet, kuten kansallispuistot ja luonnonsuojelut sekä soiden-, rantojen-, vanhojen metsien, lehtojen- ja lintu-vesiensuojelualueet. Merkin- nällä osoitetaan myös ne suojelu- alueet, jotka voidaan toteuttaa luonnonsuojelulain ja/tai muun lainsäädännön perusteella, sekä koskien suojelulla rauhoitetut kosket. Kohdemarkintaa käytetään osoit- tamaan 2–10 hehtaarin kokoisia alueita. Alle 2 hehtaarin kokoisia alueita ei osoiteta maakuntakaa- vassa. Vesialueilla käytetään alu- een ulkorajat osoittavaa merkin- tää.	Alueella ei saa ryhtyä sellaisiin toi- menpiteisiin, jotka saattavat vaaran- taa alueen suojeluarvoja. Luonnons- suojelulain nojalla muodostettuja alu- eita koskevat suojelupäätöksessä an- netut määräykset, ja alueiden toteut- tamisesta vastaa ensisijaisesti valtio. Muiden alueiden osalta suojelun to- teutus päätetään yksityiskohtaisem- man suunnittelun yhteydessä.
 Kiviaineshuollon kannalta tär- keä alue	Merkinnällä osoitetaan alueita, joilla sijaitsee maakunnan kiviaineshuollon kannalta merkittäviä, tutkittuja maaperän tai kallioperän kiviainesvaroja. Alueiden rajaukset ovat yleispiirteisiä, ja ne tarkentuvat arvioitaessa ottamisedellytyksiä maa-aineslain edellyttämällä tavalla.	Alueiden maankäyttöä suunniteltaessa on kiinnitettävä huomiota kiviainesten ottamisedellytysten säilymiseen. Kiviainesten ottamista suunniteltaessa ja toteutettaessa on otettava huomioon alueen jälkikäyttö. Toiminnan loputtua alueiden jälkikäyttö tulee sovittaa yhteen ympäröivien alueiden maankäytön kanssa. Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon toiminnan liikenteelliset vaikutukset, vaikutukset lähiasutukseen sekä luonnon- ja kulttuuriympäristön arvoihin. Seuraavilla alueilla tulee huolehtia siitä, että lähellä sijaitseviin suojelu- alueisiin ei kohdistu merkittävää meluhaittaa: Lempäälän Mäyhäjärven koillispuolinen alue, Oriveden Perkuuvuori-Virkajärvenvuori, Punkalaitumen Hankuri/Rajamäki, Valkeakosken Sääksmäki/Ritvala, Vesilahden Linnamaa/Mustikkavuori sekä Tampereen Teiskon lentokentän itäpuolinen alue. Merkintään sisältyy maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

Merkintä	Kuvaus	Määräys
 Tuulivoima-alue	Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti ja seudullisesti merkittävät tuulivoimaloiden alueet, joille on mahdollista sijoittaa kymmenen tai useampia voimaloita (tv1) sekä maakuntakaavan taajamatoimintojen läheisyyteen varatuille alueille viisi tai useampia voimaloita (tv2).	Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon vaikutukset vakituiseen ja loma-asutukseen, luontoon, kuten linnustoon ja lepakoihin, ekologiin yhteyksiin, pohjaveen sekä ulkoilu- ja virkistysyhteyksiin. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon asutukseen kohdistuvat melu- ja välkevaikutukset ja varmistaa arvokkaiden geologisten muodostumien sekä maiseman ja kulttuuriympäristöjen arvojen säilyminen. Puolustusvoimien toimintaedellytykset sekä muun toiminnan kuten tutkajärjestelmien ja radioyhteyksien turvaaminen, lentoliikenteen, Ilmatieteenlaitoksen säätutkien, tie- ja raideliikenteen sekä voimajohtojen sijaintien asettamat rajoitteet tulee ottaa huomioon. Ikaalisten Tevaniemen, Ikaalisten ja Hämeenkyrön Konikallio-Kivinevan-kallion sekä Ikaalisten ja Parkanon Luikesneva-Susinevan tuulivoima-alueiden suunnittelussa tulee erityisesti ottaa huomioon vaikutukset Ilmatieteenlaitoksen säätutkiin. Tuulivoima-alueilla tv1, joille on mahdollista sijoittaa kymmenen tai useampia voimaloita, on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.
Arvokas geologinen muodostuma  Harjualue Kallioalue Moreenimuodostuma, tuuli- ja rantakerrostuma	Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaita harjualueita (ge1), valtakunnallisesti arvokkaita kallioalueita (ge2), valtakunnallisesti arvokkaita moreenimuodostumia ja tuuli- ja rantakerrostumia (ge3). Merkinnällä osoitetut geologiset muodostumat sisältävät merkittäviä, maa-aineslain tarkoittamia geologisia, maisemallisia ja luonnontieteellisiä arvoja. Merkintä ei rajoita alueen maa- ja metsätalouskäyttöä.	Suunnittelumääräys: Aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, että geologisten muodostumien sisältämien arvojen säilyminen turvataan. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon mahdollisten maisemavaurioiden korjaustarve. Suojelumääräys: Alueen erityispiirteitä haitallisesti muuttavat toimenpiteet ovat kiellettyjä. Alueella saa kuitenkin ottaa kiivaaneksia maisemavaurioiden korjaamiseksi.

Merkintä	Kuvaus	Määräys
 Tärkeä vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue	Merkinnällä osoitetaan vedenhankintaa varten tärkeitä ja vedenhankintaan soveltuviksi luokiteltuja pohjavesialueita.	Aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, etteivät ne vaaranna pohjaveden laatua, määrää tai vedenhankintakäyttöä. Vesienhoidossa riskialueiksi todettujen pohjavesialueiden maankäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon vesienhoidosuunnitelma ja pyrkiä pohjaveden laatua ja antoisuutta uhkaavien riskien vähentämiseen.
 Natura 2000 –verkostoon kuuluva alue	Merkinnällä osoitetaan valtioneuvoston päätösten mukaiset Natura 2000 -verkostoon kuuluvat alueet, joiden suojeluarvojen huomioon ottamisesta on säädetty luonnonsuojelulain 65 ja 66 §:ssä.	
 Maakunnallisesti arvokas kulttuurimaisema	Merkinnällä osoitetaan maisema-alueiden ulkopuoliset maakunnallisesti arvokkaat maaseudun kulttuurimaisemat.	Suunnittelussa, käytössä ja rakentamisessa tulee turvata ja edistää luonnon- ja kulttuuriympäristön arvojen säilymistä. Avointen maisematilojen säilymiseen ja uusien rakennuspaikkojen sijaintiin on kiinnitettävä erityistä huomiota.
 Veneväylä	Merkinnällä osoitetaan vesilain mukaiset yleiset kulkuväylät.	
 Ulkoilureitti	Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti ja seudullisesti merkittävät ulkoilureitit. Merkintä on ohjeellinen, ja linjaus osoittaa ensisijaisesti yhteystarpeen.	Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava ulkoilureittien toteuttamisedellytykset maakunnallisesti ja seudullisesti toimivana reitistönä. Suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota luonnonarvojen säilymiseen suuntaamalla reitit kulutusta kestäville alueille.
 Yhdysvesijohto	Merkinnällä osoitetaan veden johtamisen kannalta tärkeimmät seudullisesti merkittävät verkostoyhteydet.	



Kuva 2-1. Ote Pirkanmaan maakuntakaavasta 2040. Kaava-alue on lisätty kartalle sinisellä viivalla.

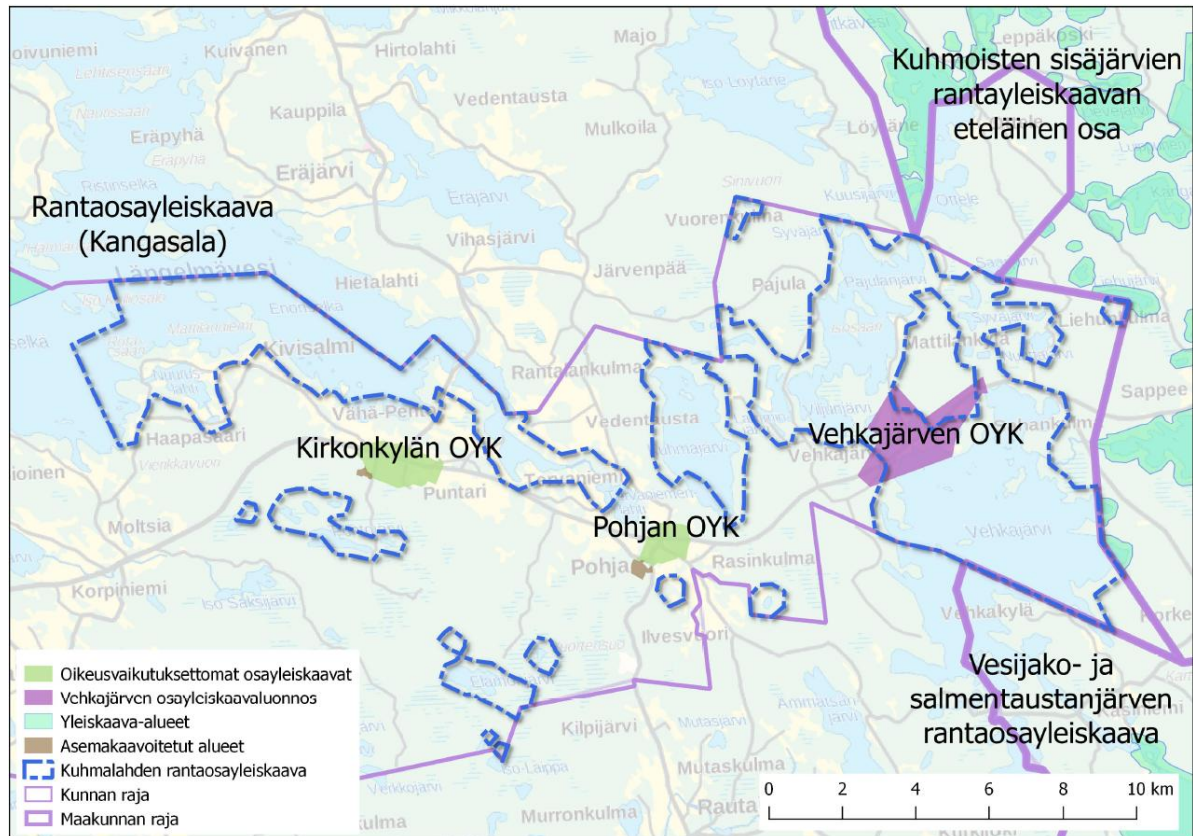
Suunnittelualue rajoittuu Keski-Suomen ja Päijät-Hämeen maakunnissa laadittuihin maakuntakaavoihin. Näissä kaavoissa ei ole sellaisia merkintöjä, jotka tulisi huomioida tätä yleiskaavaa laadittaessa.

2.1.1.2 Yleiskaava

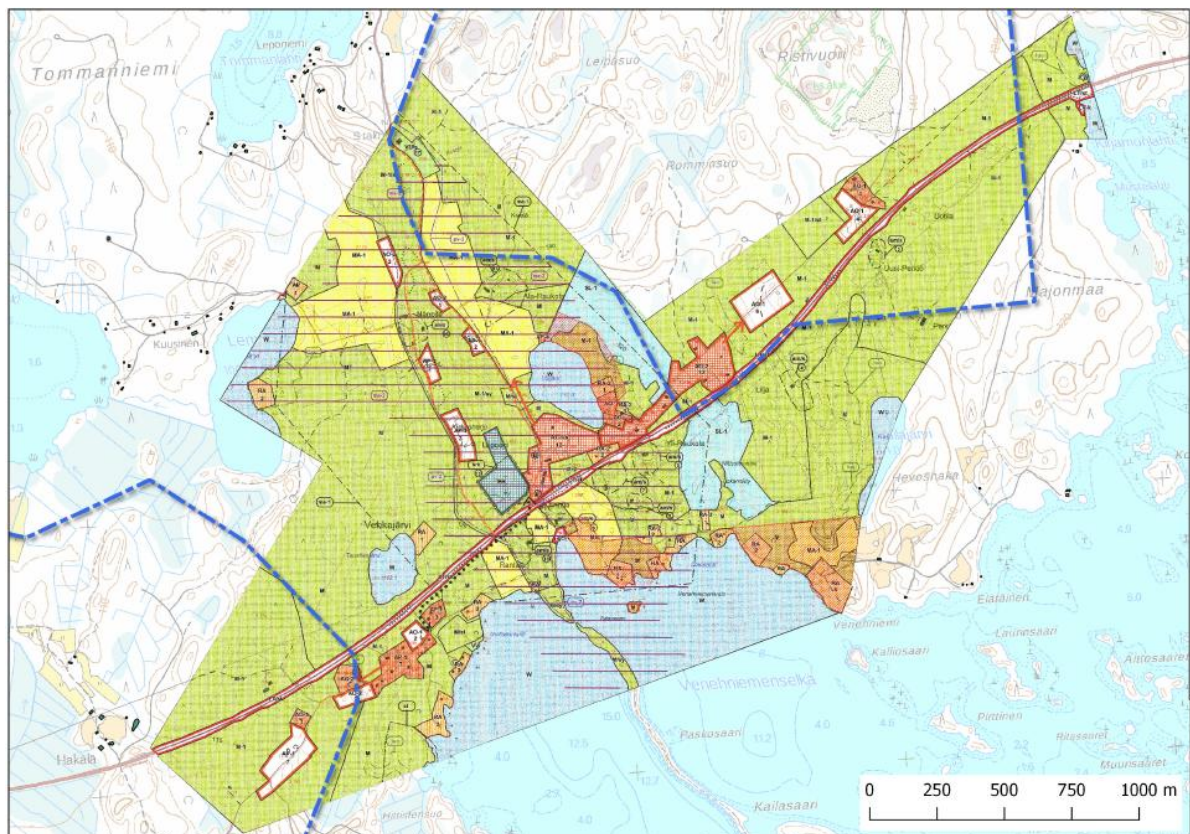
Suunnittelualueella ei ole voimassa oikeusvaikuttavia yleiskaavoja. Kuhmalahden Kirkonkylälle ja Pohjaan on laadittu oikeusvaikutuksettomat osayleiskaavat vuonna 1999. Kirkonkylän osayleiskaava sijoittuu lähimmillään vajaan 800 metrin ja Pohjan osayleiskaava 300 metrin etäisyydelle suunnittelualueesta.

Osalle Vehkajärven aluetta on aloitettu laatimaan oikeusvaikuttavista osayleiskaavaa, jonka yleiskaavaluonnos on vuodelta 2003. Vehkajärven osayleiskaavaluonnos sijoittuu pohjois- ja eteläosaan lukuun ottamatta suunnittelualueelle.

Suunnittelualue rajautuu idässä osin Kuhmoisten puolella sijaitsevaan Kuhmoisten sisävesien rantaosayleiskaavaavan eteläiseen osaan. Suunnittelualueesta lähimmillään runsaan 1,5 kilometrin etäisyydellä lännessä sijaitsee Kangasalan rantaosayleiskaava ja kaakossa Padasjoen puolella vajaan kolmen kilometrin etäisyydellä Vesijako- ja salmentaustajärven rantaosayleiskaava.



Kuva 2-2. Voimassa olevat yleiskaavat ja asemakaavoitetut alue.



Kuva 2-3. Ote Vehkajärven osayleiskaavaluonnoksesta 2003. Kaava-alueen raja on lisätty kartalle sinisellä katkoviivalla.

Strateginen yleiskaava

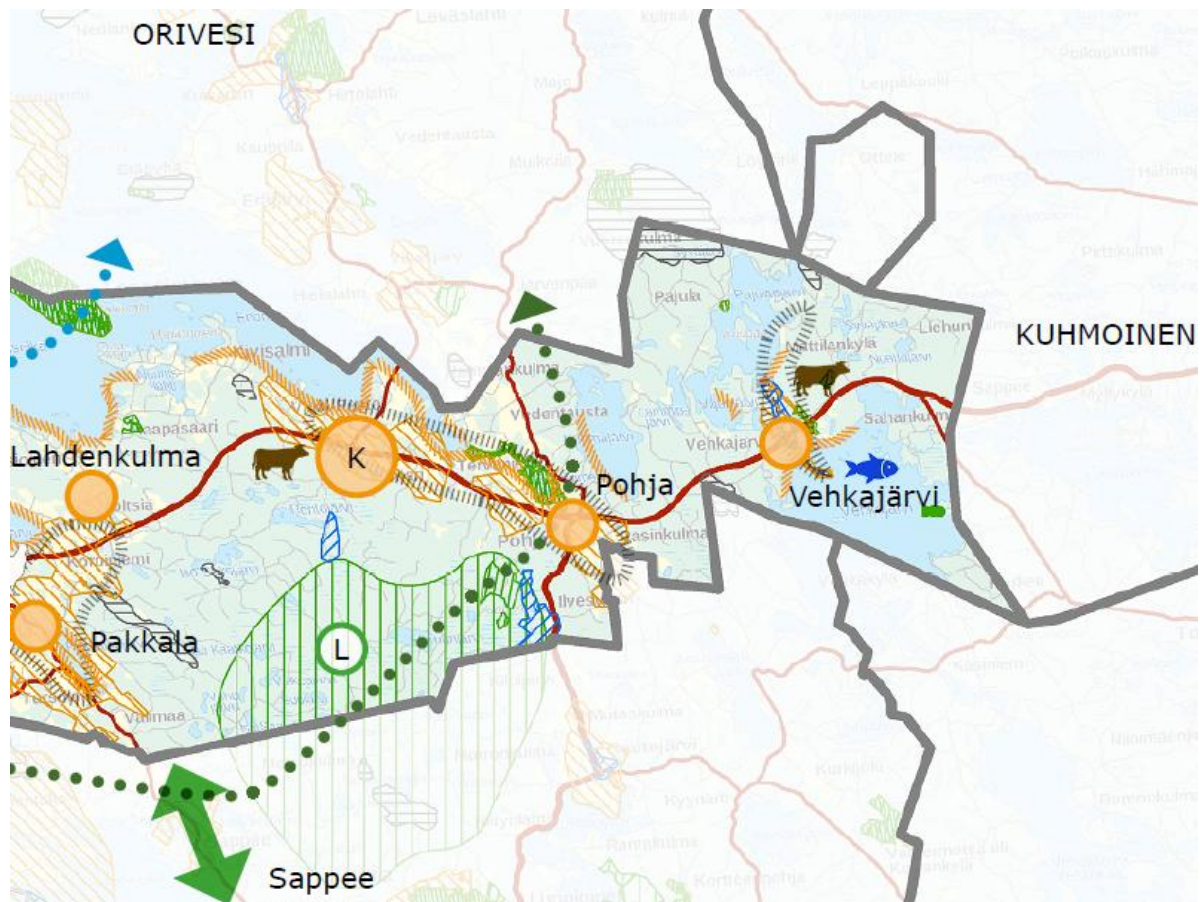
Koko Kangasalan strateginen yleiskaava hyväksyttiin 2017. Strateginen yleiskaava ohjaa kaupungin maankäytön suuria linjoja ja se tukee kaupunkistrategian linjauksia. Strategisella yleiskaavalla määritellään kunnan maankäytön tulevat kehittämisen painopisteet ja suunnat. Kaavan

tavoitevuodeksi on asetettu 2040, jolloin aikajänne on yhdenmukainen seudullisten ja maakunnallisten suunnitelmien kanssa. Kaavan yhtenä tavoitteena on kyläalueiden kehittäminen.

Strateginen yleiskaava on kehittämismerkintöjensä osalta oikeusvaikutteinen ja se on voimassa tarkempien osayleiskaavojen rinnalla. Strateginen yleiskaava myös ohjaa laadittaessa uusia tai muutettaessa voimassa olevia osayleis- tai asemakaavoja.

Yleiskaavassa suunnittelualueen ranta-alueita kylien vaikutusalueella on osoitettu rannoiksi, joilla loma-asuntojen muuttaminen vakituisiksi on suotuisaa (oranssi tiheä vinoviivoitus). Määrittely perustuu yleiskaavatyön osana tehtyyn edullisuusvyöhyketarkasteluun. Määrittäviä tekijöitä tarkastelussa ovat olleet sijainti olemassa olevan asutuksen yhteydessä, kylän palvelut tai muu aktiivinen kylätoiminta sekä alueella oleva infrastruktuuri.

Suunnittelualueella Vehkajärven kylä on osoitettu kylähelmäksi (oranssi ympyrä). Kylähelmien elinvoimaa pyritään tukemaan mm. mahdollistamalla niissä uudisrakentamista.

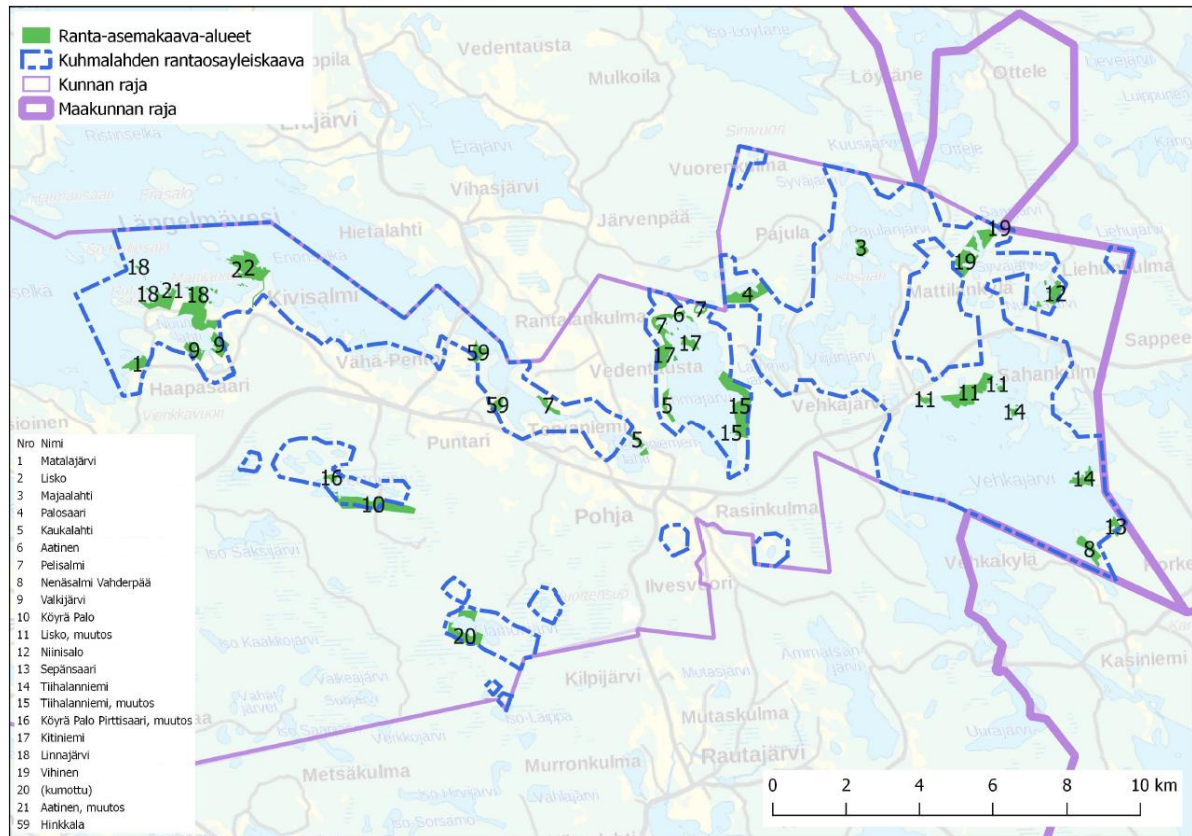


Kuva 2-4. Ote Kangasalan strategisen yleiskaavan kaavaehdotuksesta (20.2.2017).

2.1.1.3 Voimassa olevat asemakaavat ja ranta-asemakaavat

Kuhmalahden kirkonkylällä on voimassa Mustikanmäen asemakaava vuodelta 2008 ja Pohjassa Koulumäen asemakaava vuodelta 2014. Mustikkamäen asemakaava sijoittuu lähimmillään vajaan 700 metrin ja Koulumäen asemakaava vajaan 200 metrin etäisyydelle suunnittelualueesta (Kuva 2-2). Kaavoilla osoitetaan pääasiassa pientaloasutusta ja viheralueita.

Suunnittelualueella on voimassa useita ranta-asemakaavoja, jotka on osoitettu ja luetteloitu alla olevassa kuvassa (Kuva 2-5).



Kuva 2-5. Voimassa olevat ranta-asemakaava-alueet.

2.1.2 Rakennusjärjestys

Kangasalan rakennusjärjestys on tullut voimaan 2.2.2015. Rakennusjärjestystä on päivitetty 2018 ja osoitettua alueita ja edellytykset, joilla vapaa-ajan asunnon muuttaminen vakituiseen asuinkäyttöön ei edellytä poikkeamispäätöstä tai suunnittelutarveratkaisua ennen rakennuslupaa. Rakennusjärjestyksellä määritellyt alueet ja edellytykset ovat yhdenmukaiset kaavaehdotuksen RA/AP-alueiden ja kaavamääräyksen kanssa.

Rakennusjärjestyksen erityisissä määräyksissä asemakaava-alueen ulkopuolelle rakennettaessa 22§ mukaan rannalla olevan lomarakennuspaikan tulee olla pinta-alaltaan vähintään 3000 m².

Rantaan rajoittuvan rakennuspaikan rantaa kohti suuntautuvien rajojen rannanpuoleisten rajapisteiden välimatkan tulee olla vähintään 50 metriä.

Alle 15 metrin etäisyydelle rantaviivasta ei saa rakentaa huvimajoja, grillikatoksia tai muita sellaisia rakennelmia, jotka muuttavat häiritsevästi rantamaisemaa.

Ranta-alueilla sallitaan rakennuspaikalle rakennettavaksi enintään yksi loma-asunto ja kaksi saunarakennusta. Näiden rakennusten yhteenlaskettu kerrosala saa olla enintään 120 m². Lisäksi voidaan rakentaa yksi kerrosalaltaan enintään 15 m²:n suuruinen vierasmaja ja talousrakennuksia. Rakennuspaikan kokonaiskerrosala ei saa kuitenkaan ylittää 160 m².

Muun kuin saunarakennuksen etäisyyden keskivedenkorkeuden mukaisesta rantaviivasta tulee kuitenkin, ellei edellä olevasta vaatimuksesta muuta aiheudu, olla vähintään 30 metriä. Määräystä ei sovelleta venevajan rakentamiseen.

Enintään yksikerroksisen saunarakennuksen, jonka kerrosala on enintään 20 m², etäisyyden keskivedenkorkeuden mukaisesta rantaviivasta tulee olla vähintään 15 metriä. Näin sijoitetun saunarakennuksen katettujen terassien pinta-ala saa olla enintään 15 m².

Rantaosayleiskaavassa tai ranta-asemakaavassa osoitetulle maa- ja metsätalousalueelle saa rakentaa enintään 10 m² suuruisen työkaluvajan vähintään 100 metrin etäisyydelle rannasta.

Rakennusten etäisyyden rantaviivasta ja sijainnin rakennuspaikalla tulee olla sellainen, että rantamaiseman luonnonmukaisuus säilyy. Rakennusten ja rantaviivan välisellä vyöhykkeellä tulee säätää tai sinne tulee istuttaa suojaavaa puustoa, ellei maisemasta muuta johdu.

Rakennuksen alimman lattiatason tulee olla vähintään 0,5 metriä tulvarajaa korkeammalla.

2.1.3 Rakennuskiellot

Suunnittelualueella ei ole voimassa rakennuskielloja.

2.1.4 Pohjakartta

Pohjakarttana käytetään Maanmittauslaitoksen toimittamaa rasteriperuskarttaa (yhden metrin pikselillä), joka tulostetaan mittakaavassa 1:10 000.

2.2 Selvitys suunnittelualueen oloista

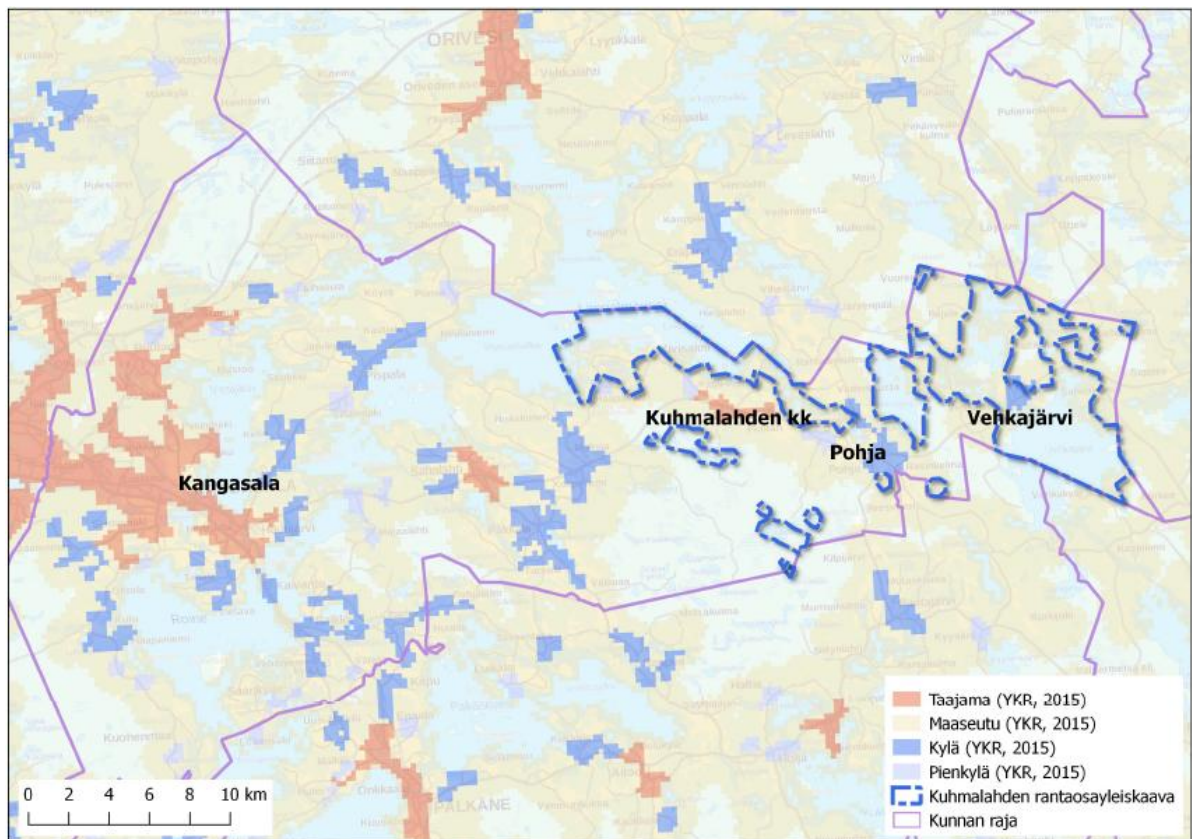
2.2.1 Ranta-alueiden rakennettavuus

Suunnittelualueen ranta-alueet ovat pääosin hyvin rakentamiseen soveltuvia. Rannat ovat loiva-piirteisiä harju-, kallio ja osin suorantoja. Eniten rakentamista rajoittaa paikoin matalat umpeen kasvaneet ruovikoituneet rannat sekä soistumat.

Muunnetun rantaviivan määrittämisessä on huomioitu rannan rakennuskelpoisuus. Kaava-alueella mitoituseriaatteiden mukaiseksi rakennuskelvottomaksi rannaksi on määritetty noin 3,3 rantaviivakilometriä, joka on noin 1 % suunnittelualueen rantaviivasta.

2.2.2 Sijainti yhdyskuntarakenteessa

Suunnittelualue sijoittuu yhdyskuntarakenteessa lähes kokonaisuudessaan harvan maaseutuasukunnan alueelle. Vehkajärvi muodostaa suunnittelualueen ainoan kyläalueen. Suunnittelualueen lähin taajama on Kuhmalahden kirkonkylä, jossa on noin 400 asukasta. Lähimmät kaupunkimaiset taajamat ovat Oriveden, Kangasalan ja Tampereen keskustat. Kangasalan päätaajamaan on etäisyyttä suunnittelualueen länsiosista teitse noin 20 km ja itäosista noin 45 km.



Kuva 2-6. Suunnittelualueen ja lähiympäristön yhdyskuntarakenne (lähde: Oiva-paikkatietopalvelu)

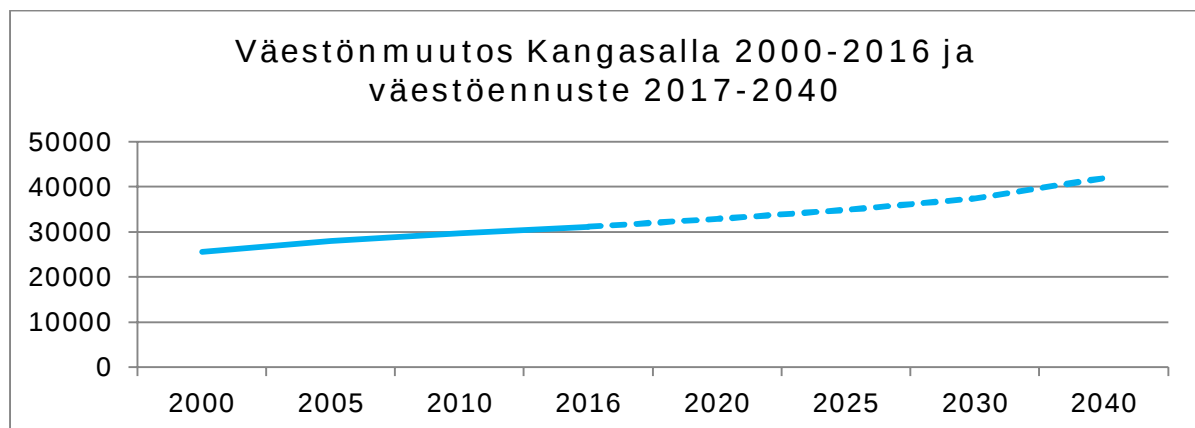
2.2.3 Rakentamistilanne, väestö, asuminen ja loma-asuminen

2.2.3.1 Väestön rakenne ja kehitys

Kangasalla asui vuoden 2015 lopussa noin 30 600 asukasta ja 2019 lopussa 31 870 asukasta. Kuhmalahden entisen kunnan alueella asui sen lakkautushetkellä vuoden 2010 lopussa noin 1040 asukasta ja 2019 lopussa 910 asukasta. Rantaosayleiskaavan rajaamalla alueella asuu noin 135 on noin 15 prosenttia Kuhmalahden alueen asukkaista.

Kangasalan kunnan asukasmäärä on lisääntynyt tasaisesti 2000-luvulla: vuosina 2000–2015 väestö on lisääntynyt noin 4980 asukkaalla (+19 %). Väestönlisäys johtuu osin Sahalahden vuoden 2005 (noin 2280 asukasta) ja Kuhmalahden (noin 1040 asukasta) vuoden 2011 kuntaliitoksilla. 2015 – 2020 väestö on kasvanut noin 1400 asukkaalla.

Väestönkasvun tavoitellaan jatkuvan myös tulevaisuudessa. Kaupunkistrategian mukaan kasvua ohjataan ensisijaisesti tiivistyvään nauhataajamaan ja uuteen Lamminrahkan kaupunginosaan. Kaupungin tavoitteena on noin 6000-9000 asukkaan kasvu vuoteen 2040 mennessä. Kangasalan sisäiset, alueelliset erot kehityksessä ovat voimistuneet. Kaupungistumisen ja taajama-asumisen vetovoima on kasvanut odotettua nopeammin, ja etäämmällä kaupunkialueesta ja suuremmista taajamista olevien maaseutualueiden vetovoima on hiipunut. Kangasalan itäisillä alueilla Kuhmalahdella ja Sahalahdella väestön väheneminen on ollut merkittävää. Mikäli kehitys jatkuu nykyisen kaltaisena myös tulevaisuudessa, arvioidaan Kuhmalahden asukasmääräksi vuonna 2030 noin 800-860 asukasta ja 2040 noin 750-800 asukasta. Samanaikaisesti ikääntyvien osuus väestöstä on kasvamassa ja lasten ja lapsiperheiden määrä vähenemässä. Kuhmalahdella 0-15 -vuotiaita lapsia ja nuoria on nyt 110 hlöä. Mikäli kehitys jatkuu tulevaisuudessa nykyisen kaltaisena, on Kuhmalahdella lapsia ja nuoria vuonna 2040 noin 80-100 hlöä.



Kuva 2-7. Väestönkehitys Kangasalla vuosina 2000–2016 ja väestöennuste vuosille 2017–2040. (Lähde: Tilastokeskus, Kangasalan kaupunki)

Seuraavassa taulukossa (Taulukko 2-1) on esitetty suunnittelualueen ja Kangasalan ikärakenne vuonna 2015. Suunnittelualueen ikärakenteessa alle 13 vuotiaat lapset sekä työikäisistä aikuisista 18-40-vuotiaat ovat aliedustettuja tällä hetkellä verrattuna koko Suomen ikäjakaumaan. Työikäisistä aikuisista 40-65-vuotiaat ovat hieman yliedustettuja. Suunnittelualueella senioriväestö on selvästi yliedustettuna.

Taulukko 2-1. Ikärakenne suunnittelualueella, Kangasalla ja Suomessa vuonna 2015 (Lähde: Tilastokeskus).

Ikäluokka (vuosia)	Suunnittelu- alue, lukumäärä	Suunnittelu- alue, osuus %	Kangasala, lukumäärä	Kangasala, osuus %	Koko osuus % Suomi,
0-6	6	3,3	2772	9,1	7,6
7-15	17	9,4	3790	12,4	9,8
16-24	12	6,7	2558	8,4	10,6
25-44	25	13,9	7453	24,4	24,8
45-64	59	32,8	8298	27,1	26,7
65-79	43	23,9	4454	14,6	15,3
yli 80	18	10,0	1282	4,2	5,2
Yhteensä	180	100,0	30607	100,0	100,0

Kangasalan kaupungin väestö on kasvussa ja kaupunki tavoittelee ja varautuu kasvun jatkumiseen tulevaisuudessa. Väestönkasvu kohdistuu vetovoimaisimmille alueille kaupunkirakenteeseen: nauhataajamaan ja Ruutanaan, joissa on monipuoliset lähipalvelut ja hyvät joukkoliikenne- ja autoyhteydet Tampereelle ja muihin kaupunkiseudun työpaikka- ja palvelukeskuksiin.

Haja-asutus- ja maaseutualueista vetovoimaisia ovat nauhataajaman ja Ruutanan-Havisevan taajaman palveluita lähellä olevat alueet. Myös muut kaupungin länsiosan haja-asutusalueet, joilta on nopeat autoyhteydet kaupunkiseudulle, ovat suosittuja.

Asumisen vetovoima vähenee, kun tullaan (henkilöautolla) saavutettavuudeltaan noin 30 minuutin etäisyydelle kaupunkiseudun isoista keskittymistä. Vetovoimavyöhykkeen ulkopuolella erityisesti idän suunnassa Kuhmalahden ja Sahalahden alueella väestömäärä on lähtenyt voimakkaaseen laskuun. Idän suunnan heikkoutena on se, että se ei linkity Helsinki-Hämeenlinna-Tampere työssäkäyntivyöhykkeeseen yhtä hyvin kuin Kangasalan eteläiset maaseutualueet.

Kuhmalahden väestömäärä on laskenut 125 asukkaalla vuosien 2010-2019 välisenä aikana. Samanaikaisesti koko Kangasalan väestö on kasvanut 2 200 asukkaalla. Kasvu on keskittynyt voimakkaasti Kangasalan keskustaajamaan, joka sijaitsee kaupungin länsiosassa ja Tampereen läheisyydessä. Kuhmalahti muodostaa Kangasalan itäisimmän osan, josta matkaa Kangasalan keskustaan ja taajaman palveluihin on paikasta riippuen noin 30-45 km ja Tampereelle 45-60 km.

Molemmilla kyläalueilla väestö on vähentynyt viimeisten kymmenen vuoden aikana. Kirkonkylällä lasku on ollut alle 5 % väestöstä, mutta Pohjassa väestönlasku on ollut yli 15 %.

Väestön väheneminen on koskettanut erityisesti lapsiperheitä ja työikäisiä. Lapsiperheiden osuus Kuhmalahdella on koko ajan ollut selkeästi koko Kangasalan keskiarvoa pienempi, mutta 10 vuoden aikana 0-15 -vuotiaiden lasten osuus väestöstä on pienentynyt yli 4 prosenttiyksiköllä. Kuhmalahdella on nyt 60 päivähoito- tai peruskouluikäistä lasta vähemmän kuin 10 vuotta sitten. Eläkeikäisten 65-79 -vuotiaiden määrä on Kuhmalahdella kasvanut selkeästi, kuten koko Kangasalan alueella. Tämä johtuu osaltaan suurimpien ikäluokkien ikääntymisestä. Kaikista vanhimpien yli 80-vuotiaiden määrä taas on vähentynyt Kuhmalahdella 5 asukkaalla, vaikka ikääntyneiden määrä on yleisesti kasvanut Kangasalla. Todennäköisesti ikääntyneet hakeutuvat palvelujen ja hoivapalvelujen ääreen Sahalahdelle tai Kangasalan keskustaan.

Tampereen seudun kasvun odotetaan ennusteiden mukaan jatkuvan myös tulevaisuudessa, mutta ennusteiden perusteella sen odotetaan keskittyvän yhä voimakkaammin kaupunkialueelle palvelujen ja tehokkaan joukkoliikenteen piiriin. Kuhmalahden sijainti ja saavutettavuus kaupunkiseudulla on sillä tavoin syrjäisempi, että tällä hetkellä ei ole näköpiirissä, että kaupunkiseudun kasvu ja muuttovoitto ulottuisi merkittävästi alueelle. Kuhmalahden väestön väheneminen on ollut

keskimäärin 13 asukasta/vuosi. Lisäämällä vakituisen asumisen mahdollisuuksia yleiskaavoituksella, voidaan arvioida, että väestön väheneminen pienentyisi enintään 5-10 asukkaaseen vuodessa. Positiivisin realistinen ennuste on sellainen, jossa väestön väheneminen pysähtyisi ja väestömäärä pysyisi yli 900 asukkaan myös tulevaisuudessa.

	Koko Kangasala 2010	Kuhmalahti 2010	Koko Kangasala 2015	Kuhmalahti 2015	Koko Kangasala 2019	Kuhmalahti 2019
0-15 -vuotiaat	6 463 (21,8 %)	162 (15,6 %)	6 562 (21,4 %)	123 (12,6 %)	6 583 (20,7 %)	104 (11,4 %)
16-64 -vuotiaat	18 560 (62,5 %)	635 (61,2 %)	18 309 (59,8 %)	576 (59,1 %)	18 745 (58,8 %)	515 (56,6 %)
65-79 -vuotiaat	3 506 (11,8 %)	158 (15,2 %)	4 454 (14,6 %)	194 (19,9%)	4 970 (15,6 %)	214 (23,5 %)
80- vuotiaat	1 146 (3,9 %)	82 (7,9 %)	1 282 (4,2 %)	81 (8,3 %)	1 570 (4,9 %)	77 (8,5 %)
Yhteensä	29 675 (100 %)	1 037 (100 %)	30 607 (100 %)	974 (100 %)	31 868 (100 %)	910 (100 %)

(tiedot 31.12.2010) (tiedot 31.12.2015) (tiedot 31.12.2019)

- puolet lapsista kk:lla, 1/4 Pohjassa
ja 1/4 muualla
- yli 80 -v.

Väestönkehitys Kuhmalahden Kirkonkylällä, Pohjassa, rantaosayleiskaavan alueilla ja muilla Kuhmalahden alueilla 2010-2019

	Väestö 2010	Väestö 2019	Muu- tos
Kirkonkylä	388	373	-15
Pohja	235	199	-36
Royk-alueet, joilla vesihuoltoverkostoa	78	60	-18
Royk-alueet, joilla ei vesihuoltoverkostoa	84	72	-12
Muut Kuhmalahden haja-asutusalueet (ei mukana kaavoissa)	252	206	-46
Yhteensä	1,037	910	-127

Ranta-asuminen Kuhmalahdella

Kuhmalahdella on tällä hetkellä reilut sata vakituista asuinrakennusta ranta-alueilla. Näistä alle puolet on vakituksessa asuinkäytössä ja yli puolet lomakäytössä tai kokonaan vailla käyttöä.

Ranta-alueilla asuu selkeästi vähemmän lapsiperheitä kuin kyläkeskuksissa ja kuivan maan alueilla, mutta eläkeläisiä ja ikääntyneitä vastaavasti enemmän. Kouluikäisten ja ikääntyneiden määrä on kokonaisuutena melko pieni eivätkä ne muodosta merkittävää vaikutusta kuntataloudelle.

Ranta-alueilla vakituinen väestö on vähentynyt viimeisten kymmenen vuoden aikana selkeästi, mikä on osaltaan vaikuttanut kyläkeskusten elinvoimaisuuteen. Suhteellinen väheneminen on ollut noin kaksinkertaista verrattuna väestön vähenemiseen kyläkeskuksissa ja kuivan maan alueilla.

Toteutuneen kehityksen sekä tällä hetkellä käynnissä olevan kehityskulun ja tulevaisuudessa odotettavan kehityskulun perusteella voidaan arvioida, että kaavaratkaisulla ei ole sellaisia haitallisia yhdyskuntarakenteellisia vaikutuksia, joiden perusteella kaavaratkaisu, joka mahdollistaa loma-asuntojen muuttamisen, olisi MRL:n sisältövaatimusten vastainen.

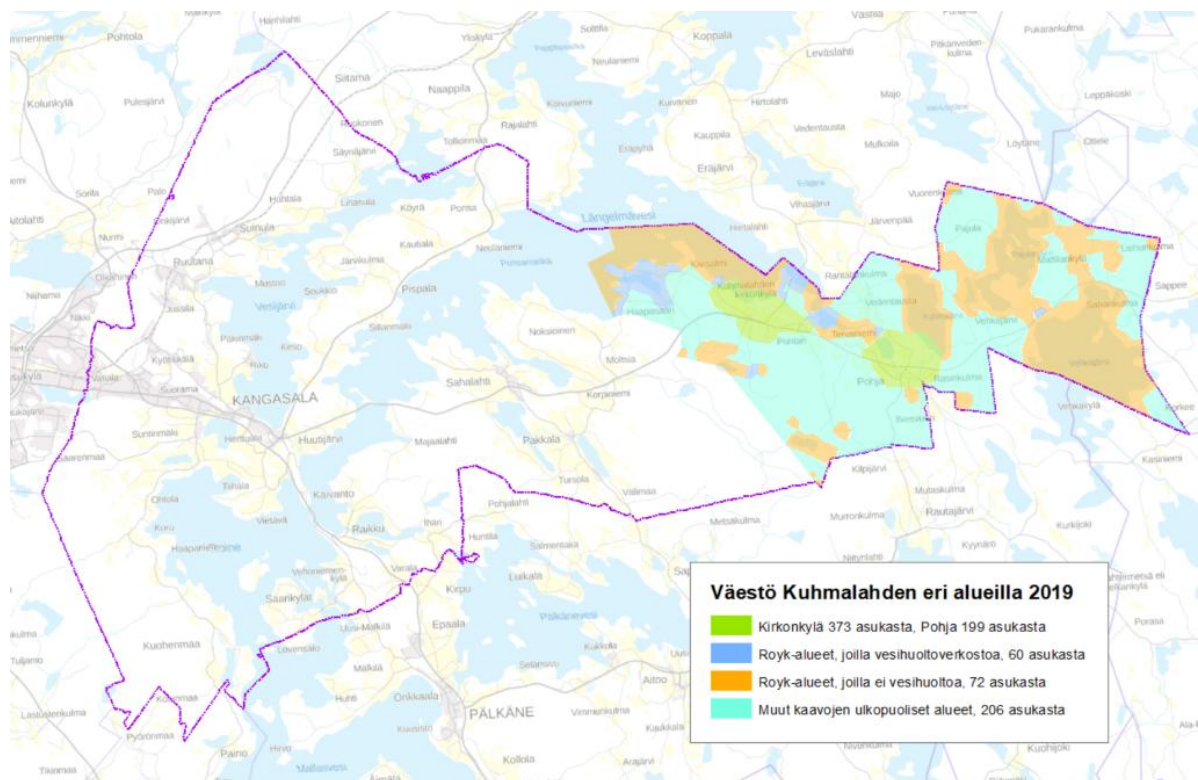
Vapaa-ajan asumisen ilmiöt

Lähes kaikki uudet loma-asunnot, jotka nykypäivänä rakennetaan, varustetaan ympärivuotista käyttöä varten. Rakennustarkastajan mukaan enintään 5 % uusista loma-asunnoista toteutetaan kesäkäyttöön ja nämäkin ovat yleensä saarikohteita.

Uusien loma-asuntojen osalta vapaa-ajan asuminen on yhä enemmän ympärivuotista ja asumisessa on havaittavissa ns. Monipaikka-asumisen lisääntymistä, jolloin vakituksella asunnolla ja vapaa-ajan asunnolla oleskellaan osavuotisesti. Asunnon käyttötarkoitus ei tällöin välttämättä kuvaa kovin hyvin asumiseen ja käyttöön liittyviä vaikutuksia, jotka voivat jakautua esimerkiksi puoliksi vakituiseen asuinpaikan ja vapaa-ajan asuinpaikan välille.

Ympärivuotisen loma-asumisen vaikutukset mm. Liikkumisen ja päivittäispalvelujen käytön suhteen vastaavat vakituisen asumisen vaikutuksia. Vaikutukset eroavat selkeästi vain tiettyjen julkisten palvelujen suhteen, joihin subjektiivinen oikeus määrittyy vakituisen asuinpaikan mukaan, lähinnä oikeus koulukuljetukseen tai vanhushuollon kotipalveluun.

Asukkaat ranta-alueella ja kuivan maan alueella, vertailu 2010 ja 2019				
	Ranta-alueet 2010	Ranta-alueet 2019	Kylät ja kuivan maan alueet 2010	Kylät ja kuivan maan alueet 2019
0-15 -vuotiaat	29	10 (7,8 %)	133	94 (12,0 %)
16-64 -vuotiaat	88	69 (53,5 %)	547	446 (57,1 %)
65-79 -vuotiaat	35	33 (25,6 %)	123	181 (23,2 %)
80- vuotiaat	12	17 (13,2 %)	70	60 (7,7 %)
Yhteensä	164	129	873	781
Asuinrakennuksia	72	65	351	342



Kuva 2-8. Väestö Kuhmalahden erialueilla

Olemassa olevat vakituiset asunnot ja loma-asunnot Kuhmalahdella, tilanne 2020

	Kuhmalahti 2020
Vakituiset asuinrakennukset yhteensä kpl	716
Muut rakennukset, joissa asutaan vakituisesti kpl	26
Loma-asunnot kpl	775

Kuhmalahden olemassa olevat vakituiset asunnot ranta-alueella ja kuivalla maalla sekä vakituisten asuntojen käyttö, tilanne 2020

	Kuhmalahti 2020
Vakituiset asuinrakennukset ranta-alueella kpl	103
Ranta-alueen vakituiset asuinrakennukset, jotka vakituisesti asuttuja (kpl ja %)	47 (46 %)
Muutos vakituisesti asuttujen rakennusten määrässä ranta-alueella 2010-2019	-3
Vakituiset asuinrakennukset kuivalla maalla kpl	613
Kuivan maan vakituiset asuin-rakennukset ranta-alueella, jotka vakituisesti asuttuja (kpl ja %)	320 (52 %)
Muutos vakituisesti asuttujen rakennusten määrässä kuivan maan alueella 2010-2019	+9

Rakennushankkeet 2011-2020, koko Kangasala ja Kuhmalahti

	Koko Kangasala	Kuhmalahti
Uudet vakituiset asuinrakennukset 2010-2020 (valmistuneet ja käynnissä olevat hankkeet)	894	19
Uudet loma-asunnot 2010-2020 (valmistuneet ja käynnissä olevat hankkeet)	212	30
Vakituisiksi muutetut loma-asunnot Kangasalan rakennusjärjestyksen 2018 voimaantulon jälkeen (Sahalahti ja Kuhmalahti, valmistuneet ja vireillä olevat hankkeet)	1	0

2.2.3.2 Asuminen

Rantaosayleiskaavan alueella oli noin 160 asuinrakennusta ja 790 kesämökkiä vuonna 2014 (Lähde: Tilastokeskus Ruututietokanta). Vuosina 2015-2020 rantaosayleiskaavan alueelle on valmistunut 6 uutta loma-asuntoa eli hankkeita on ollut 1-2 vuodessa. Vakituksia asuinrakennuksia ei viime vuosina ole rakennettu.

2.2.4 Työpaikat ja palvelut

Suunnittelualueella ei juuri ole varsinaisia työpaikka-alueita. Pohjan kylällä sijaitsee suunnittelualueen lähin koulu. Lähimmät kaupungit löytyvät Kuhmalahden ja Pohjan kyliltä. Pohjan kylältä löytyy myös muun muassa apteekki. Suunnittelualueella Vehkajärven kylällä sijaitsee Vehkajärven kirkko. Vehkajärvellä on myös toiminut kesäkahvila.

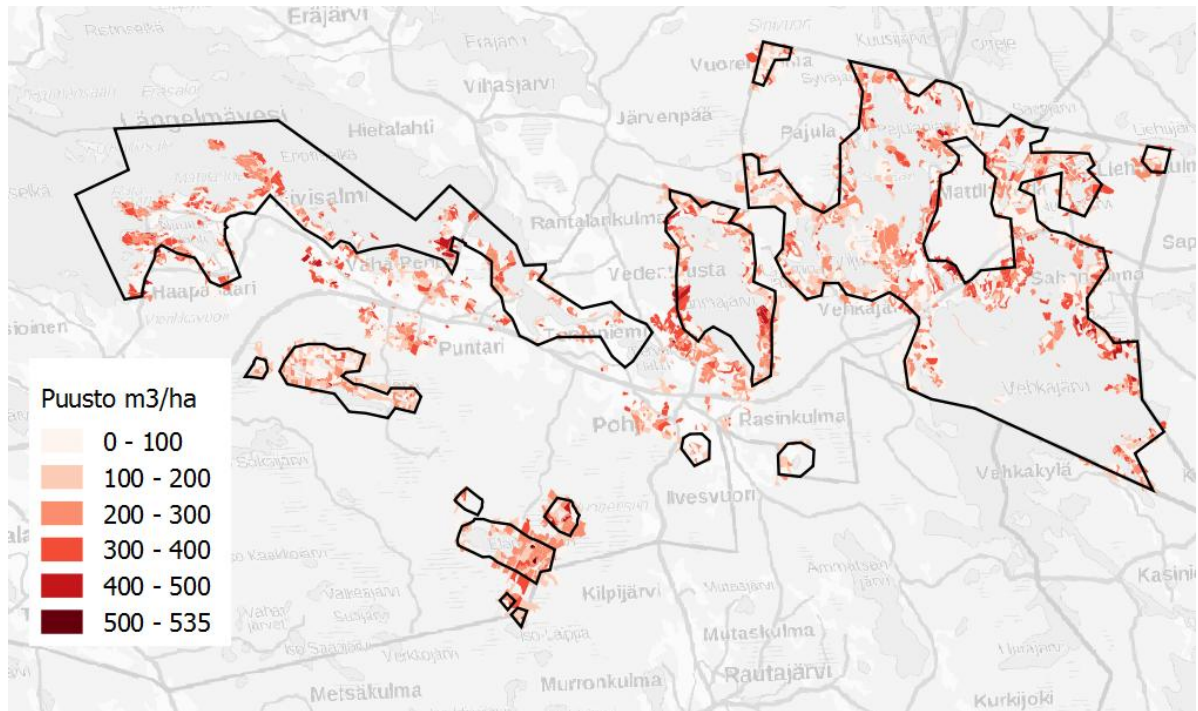
Kuhmalahdella on noin 70 yritystä. Suurin osa yrityksistä on pieniä. Työpaikkoja yrityksissä on yhteensä noin 90. Keskeisimpiä toimialoja ovat maanrakennusala, kone- ja korjaamoala sekä erilaiset palvelut.

Suunnittelualueen elinkeinotoiminta on pääasiassa maa- ja metsätaloustoimintaa.

2.2.5 Maa- ja metsätalous

Merkittävällä osalla kaava-aluetta harjoitetaan metsätaloutta. Metsäkeskuksen metsävaratietojen mukaan suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä on noin 3 500 metsäkuviota, joissa on puuta yhteensä n. 842 000 m³. Metsäkuvioiden pinta-ala vaihtelee 0,04 – 17,47 hehtaarin välillä. Keskimääräinen kuvion pinta-ala on 1,38 ha.

Kuvioiden puumäärä/ha vaihtelee merkittävästi. Suurimmalla osalla kuvioista puumäärä on alle 200 m³/ha. Noin 15 % kuvioista on sellaisia, joiden puumäärä on yli 300 m³/ha ja 2 % sellaisia, joiden puumäärä on yli 400 m³/ha.



Kuva 2-9. Suunnittelualueen metsäkuviot. Puuston määrä/kuvio on sitä suurempi mitä tummemman punaisen kuvio on (Metsäkeskus).

2.2.6 Liikenne

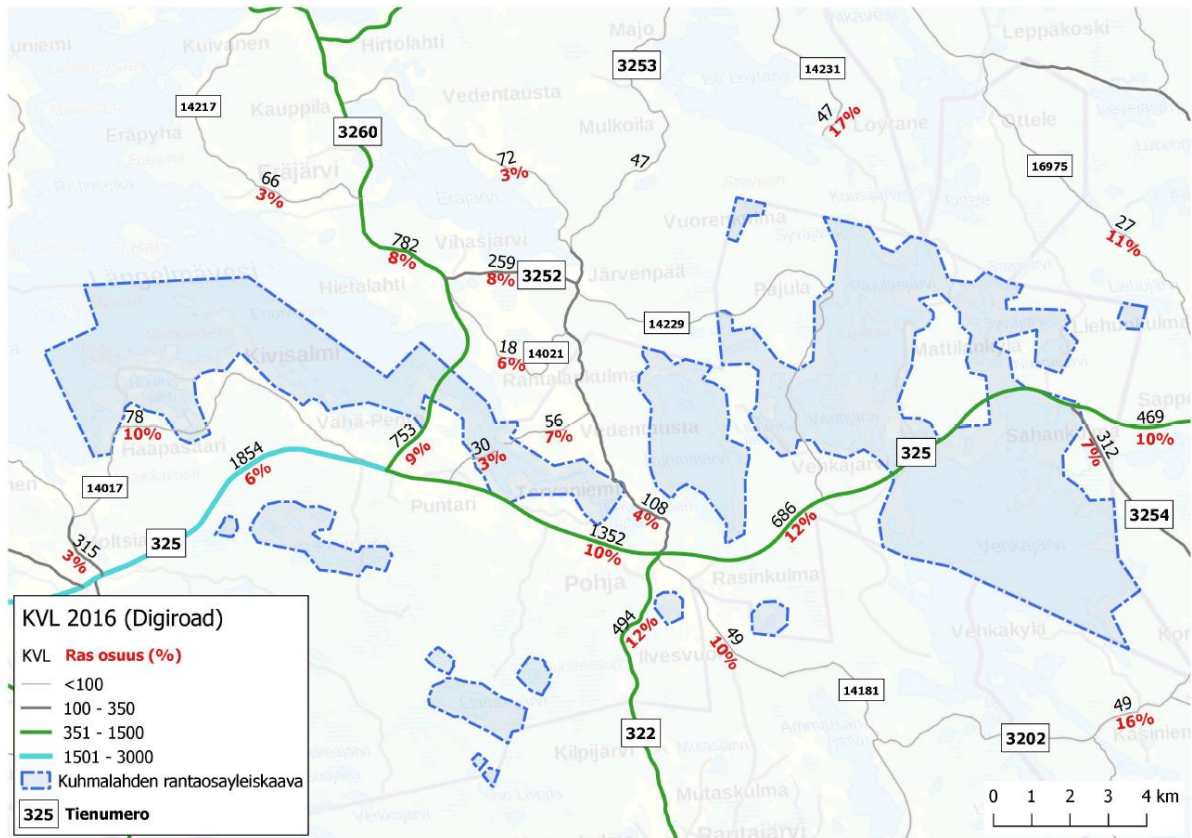
2.2.6.1 Autoliikenne

Suunnittelualueella merkittävin yhteys on itä-länsi –suuntainen Kuhmoisen ja Kangasalan keskustan välinen seututie 325. Tie kulkee Kuhmalahden kirkonkylän ja Pohjan kylien kautta. Pohjoisen suuntaan merkittävin yhteys on Kuhmalahden kirkonkylän ja Oriveden välinen yhdystie 3260 ja etelän suuntaan Pohjan kylän ja Rautajärven kylän välinen seututie 322.

Enonselän etelärannoilla yhdystien 3260 ohella tärkeä tieyhteys on rantavyöhykettä seuraileva Kivisalmentie (nro 14017). Vehkajärven itärannoille kulku käy Korkeentien (nro 3254) kautta ja etelärannoille Kuhmoisten puolelta lähtevän Kasiniementien kautta. Kuhmajärven kannalta tärkeitä tieyhteyksiä ovat seututien 325 lisäksi Oriveden puolelle johtava Kaanaantie sekä Pajulanlenkki (nro 14229), jonka kautta kuljetaan myös Pajulanjärven länsi- ja pohjoisrannoille. Näiden lisäksi on yksityisteitä.

Suurimmat liikennemäärät suunnittelualueella ja sen läheisyydessä ovat seututiellä 325. Kuhmalahden kirkonkylän länsipuolella liikennemäärät ovat noin 1850 ajoneuvoa vuorokaudessa (ajon./vrk), kirkonkylän ja Pohjan kylän välillä noin 1350 ja Pohjan kylän itäpuolella noin 690 ajon./vrk. Yhdystien 3260 liikennemäärät suunnittelualueen kohdalla ovat noin 750 ajoneuvoa vuorokaudessa. Seututiellä 322 liikennemäärät suunnittelualueen läheisyydessä ovat vajaa 500 ajon./vrk. ja yhdystiellä 3254 noin 310 ajon./vrk. Muilla suunnittelualueella ja sen läheisyydessä sijaitsevilla teillä liikennemäärät ovat alle 100 ajon./vrk.

Raskaan liikenteen osuus seututiellä 325 suunnittelualueella ja sen läheisyydessä vaihtelee 6 ja 12 prosentin välillä. Muilla teillä raskaan liikenteen osuus on pääosin alle kymmenen prosenttia. Seututiellä 322 suunnittelualueen läheisyydessä raskaan liikenteen osuus on noin 12 % ja yhdystiellä 3202 noin 16 %.



Kuva 2-10. Liikennemäärät vuonna 2016 (ajon./vrk).

2.2.6.2 Jalankulku ja pyöräily

Suunnittelualue on haja-asutusaluetta, jolle ei ole rakennettu erityisiä jalankulku tai pyöräilyreittejä. Lähimmät jalankulku- ja pyörätiet löytyvät Kuhmalahden ja Pohjan kirkonkyliltä.

2.2.6.3 Joukkoliikenne

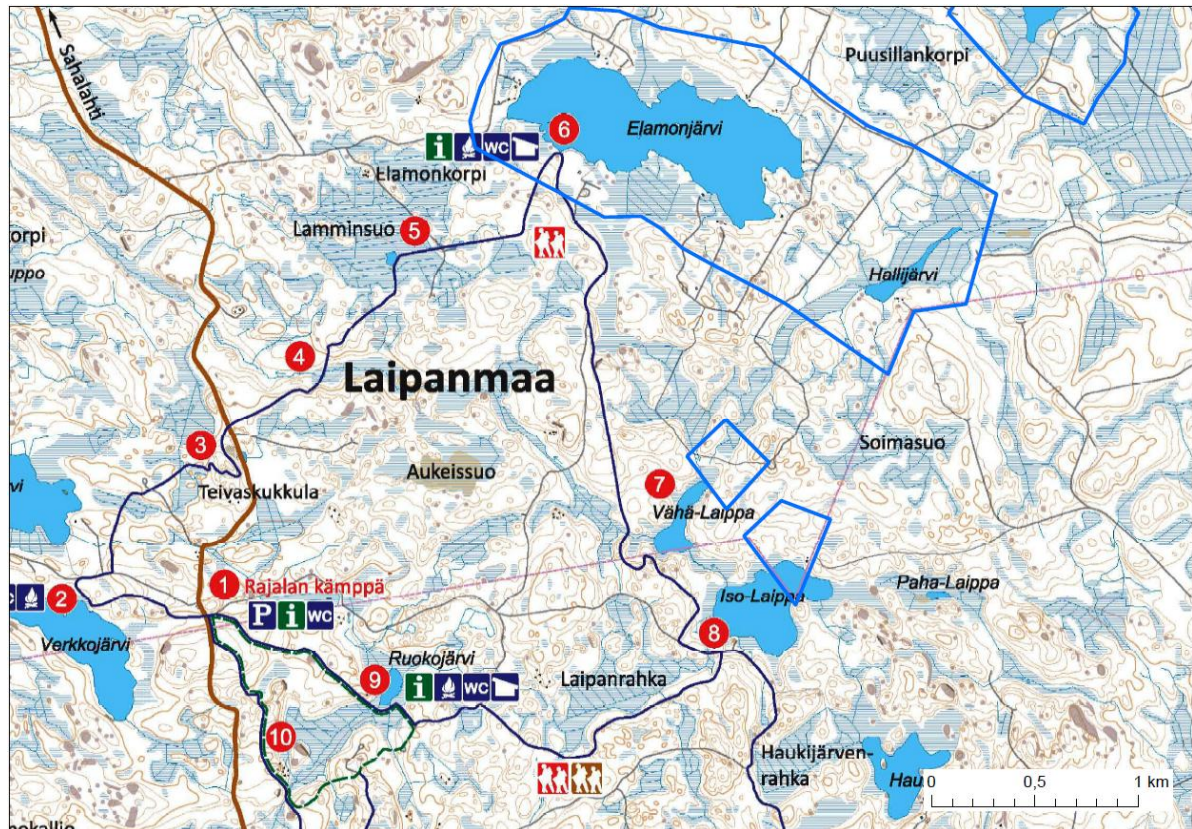
Tampereen ja Kuhmoisen välillä kulkee bussilinja 42, joka kulkee suunnittelualueen ja Kuhmalahden ja Pohjan kirkonkyliden halki seututietä 325 pitkin. Kuhmalahden kirkonkylän ja Tampereen välillä kulkee myös linja 42K sekä Pohjan ja Oriveden välillä linja 42O. Linja-autoyhteyksiä on Kangasalle ja edelleen Tampereelle arkisin päiväaikaan ja muutama vuoro viikonloppuisin.

Kangasalan linja-autoliikennettä täydentää kaksi kunnan ylläpitämää asiointi- ja palveluliikenneautoa. Palveluliikenneautojen palvelu kattaa koko kunnan alueen. Se on kaikille avointa liikennettä, mutta kalustonsa ja liikennöintitapansa puolesta siinä on erityisesti huomioitu iäkkäämpien ja lii-kuntaesteisten tarpeet.

2.2.7 Virkistysalueet ja muut vapaat alueet

Alueen merkittävin virkistysalue on Laipanmaan alue suunnittelualueen eteläisimmässä osassa. Laipanmaa on Etelä-Suomen suurimpia yhtenäisiä metsäalueita ja sijoittuu Kangasalan ja Pälkäneen kuntien alueille. Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 alue on osoitettu matkailun ja virkistuksen kehittämisen kohdealueeksi (MV) ja tätä laajempaa kokonaisuutena maa- ja metsätalous- valtaiseksi alueeksi, joka on ekosysteemipalvelujen kannalta merkittävä (MK). Maakuntakaavassa Laipanmaalta kohti pohjoista kulkee ulkoilureitti, joka sivuaa suunnittelualueen Tervaniemessä.

Laipanmaan alueella on useita virallisia retkeilyreittejä, jotka osin kulkevat suunnittelualueella (Elamonjärvi). Entisen Sahalahden puolelta Rajalan kämpältä on rakennettu reitit Elamonjärven ja Ison-Laipan suuntaan. Elamonjärvellä on laavu ja nuotiopaikka. Puntarissa Siuronsalmella Längelmäveden rannalla on yleinen uimaranta ja uimalaituri sekä veneenlaskupaikka ja venelaituri.

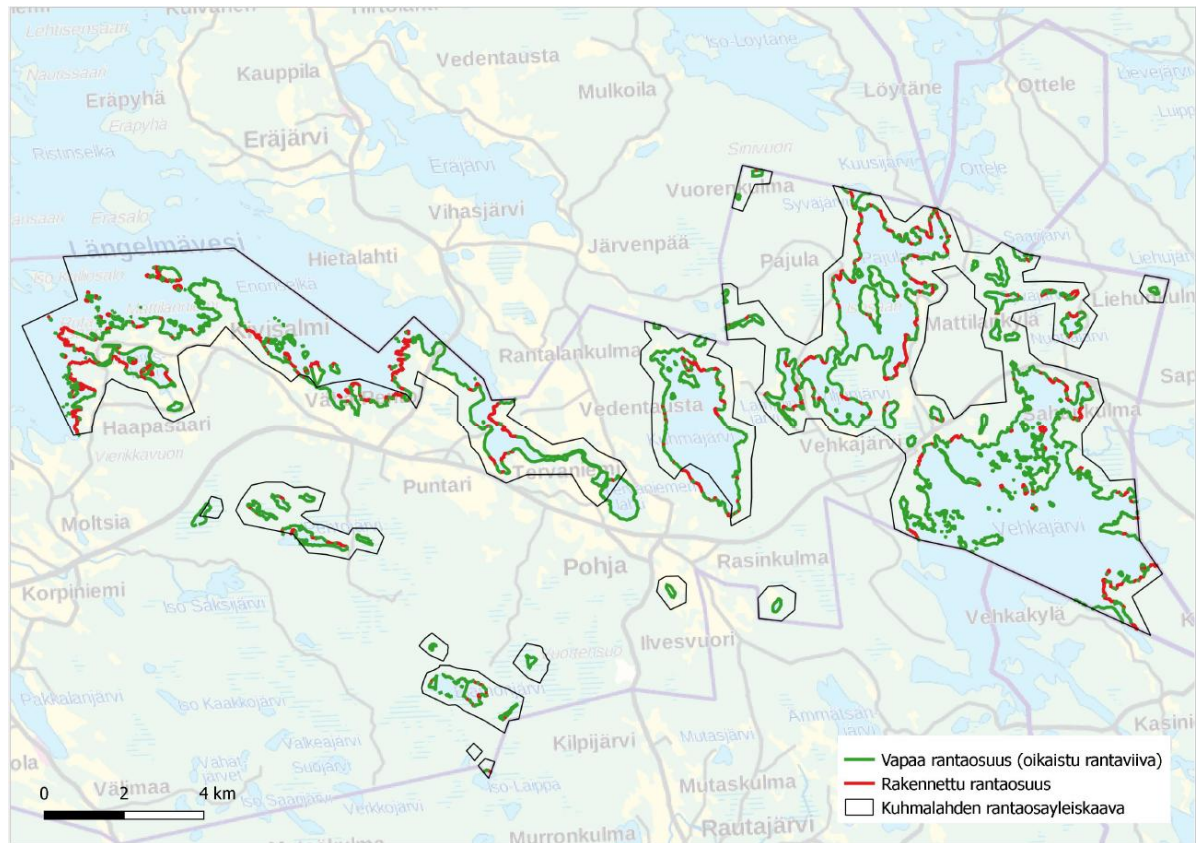


Kuva 2-11. Ote Laipanmaan retkeilyaluekartasta. Kaava-alue on lisätty kartalle sinisellä viivalla.

Vapaita ranta-alueita on erityisesti suunnittelualueen länsiosassa Kivisalmen Mattilanniemellä, suunnittelualueen keskiosassa Tervaniemellä ja Tervaniemenlahdella sekä Kuhmajärven itäranalla ja suunnittelualueen itäosassa Vehkajärven ranta-alueilla. Näistä virkistykseen soveltuvimpia alueita ovat etenkin paikallisten käytössä oleva Tervaniemi ja Tervaniemenlahti, joka on luonnonsuojelualue. Suunnittelualueella oikaistun rantaviivan pituus on noin 255 kilometriä, josta vapaan rantaosuuden määrä on noin 189 kilometriä ja rakennetun rantaosuuden määrä noin 66 kilometriä.

Korkeaissaari Längelmävedellä Kirkonkylän edustalla on kaupungin omistuksessa ja tarkoitettu yleiseen virkistyskäyttöön.

Virkistykseen kannalta oleellisia tekijöitä ovat lisäksi lähiympäristön metsät ja siellä ovat retkeilykohteet, laavut sekä vesillä liikkuminen.



Kuva 2-12. Vapaa ja rakennettu rantaosuus suunnittelualueella.

2.2.8 Luonnonympäristö

Kaavaa varten on tehty erillinen luontoselvitys, jossa on tuotu esiin alueen erityispiirteet ja selvityksen maastotöiden tulokset. Alla asioita on lisäksi tarkennettu olemassa oleviin tietolähteisiin pohjautuen

2.2.8.1 Maa- ja kallioperä

Alueen maaperä on hyvin vaihtelevaa. Pääosin alue on hiekka- ja sora-moreenia sekä kalliomaata. Kuhmalahden kirkonkylän alueella, Enonselän etelärannalla on laajalti savimaata. Hiekka- ja sora-harjuja alueella on hyvin vähän. Samoin soistuneita turvealueita on hyvin rajallisesti. Saraturvealuetta esiintyy kuitenkin pienialaisesti eri puolilla aluetta kuten mm. Vedentaustan alueella.

Alueen kallioperä (kuva 3) on pääasiassa kiillegneissia. Paikoin esiintyy pieniä pegmatiittigraniitti ja graniittijuonteita kuten mm. selvitysalueen luoteisosassa, Iso-Kalliosalon alueelta lounaaseen sekä hieman laajemmin Vehkajärven alueella. Hajanaisesti esiintyy myös gabroa mm. Rutasaaren alueella sekä selvitysalueen itäosassa Liehujärven eteläpuolisella kalliialueella. Pajulanjärven keski- ja koillisosissa esiintyy granodioriittia (GTK 2017). Suunnittelualueen maaperä- ja kallioperäkartat on esitetty luontoselvityksessä.

2.2.8.2 Vesistöt ja vesitalous

Längelmäveden vedenkorkeutta on mitattu Kaivannon kanavalla vuodesta 1911. Keskivedenkorkeus on tämän jakson aikana ollut 84,12 m (N60-korkeusjärjestelmä). Keskimääräinen vuotuinen vedenkorkeusvaihtelu on ollut 65 cm. Ylin vedenkorkeus on mitattu kesäkuussa 1924, jolloin korkeus on 84,88 m ja alin 83,46 m on mitattu lokakuussa 1921, joten äärivaihtelu on ollut 142 cm.

Kaava-alue sijoittuu pääosin kokonaisuudessaan Kokemäenjoen päävesistöalueelle (35). Alueen länsiosat sijoittuvat Längelmäveden valuma-alueelle (35.72) ja keskiosissa sijaitsevan Pajulanjärven ympäristö sijoittuu Pääskylänjoen valuma-alueelle (35.76). Vehkajärven alue sijoittuu pohjoisosaltaan Kukkian reitin valuma-alueelle (35.78) ja eteläosaltaan Kymijoen päävesistöön (14) ja siinä Lummenen ja Vesijoen valuma-alueelle (14.25). Kaava-alueen eteläosan erilliset osa-alueet, kuten Elamonjärvi, sijoittuvat Längelmäveden valuma-alueelle (35.72) ja Ruokojärven alue sijoittuu Kukkian reitin valuma-alueelle (35.78).

Kaava-alueella on joitakin pohjavesialueita.

2.2.8.3 Luonnonsuojelu

Suunnittelualueella sijaitsee neljä Natura 2000 -verkoston kohdetta: Längelmäveden saaret, Tervaniemenlahti, Sipilän niitty ja Vehkajärvi.

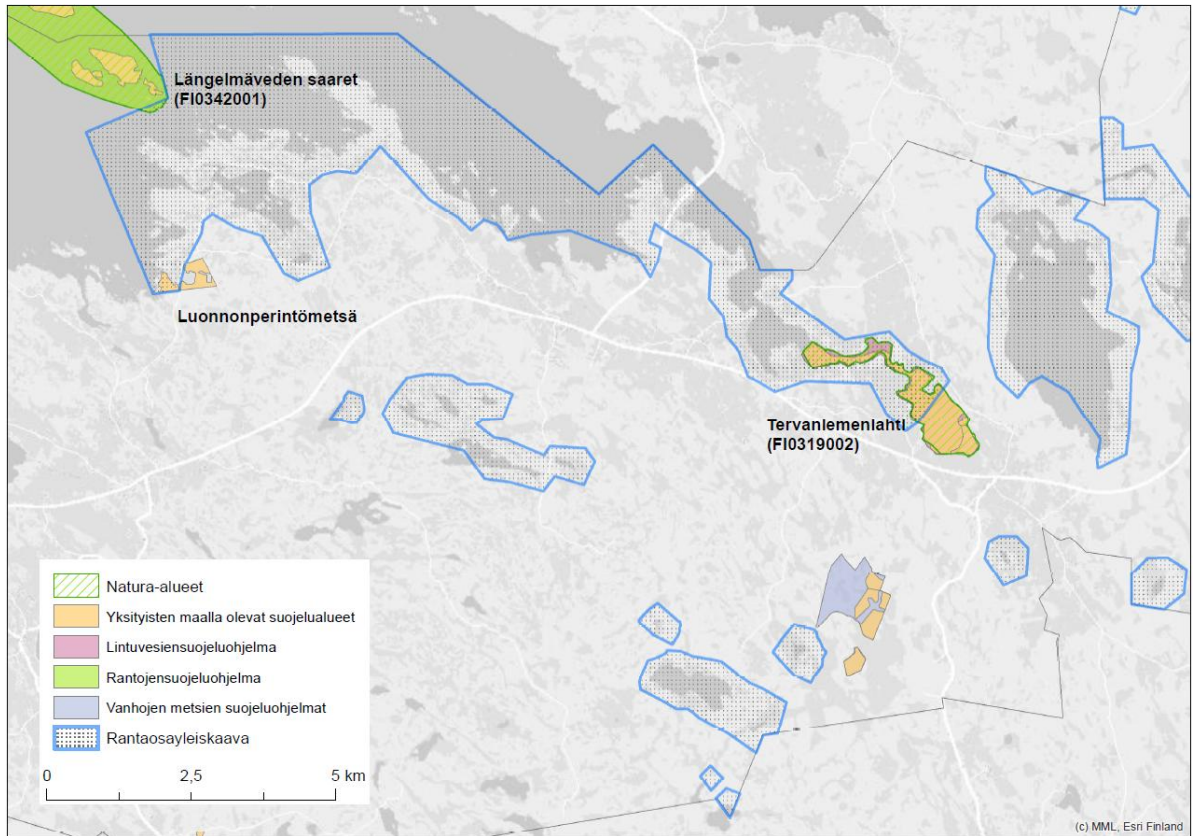
Längelmäveden saarten Natura-alue (FI0342001, aluetyyppi SAC) sijoittuu pääosin suunnittelualueen länsipuolelle, mutta pieni osa sen vesialueesta ulottuu myös suunnittelualueen puolelle. Längelmävesi edustaa karua järvityyppiä ja koko vesireitti kuuluu ns. erityissuojeluvesistöön. Saarissa on paljon lohkare- ja kalliorantoja, kivilajina alueella on kiillegneissi. Saarten metsät ovat kuivan ja tuoreen kankaan mäntyvaltaisia metsiä, joista osasta tavataan vanhojen metsien tunnuspiirteitä (Kalliosalot). Saaret ovat tärkeitä selkävesien lintujen pesimäpaikkoja. Härmänsaari on hevosten laitumena (perinnebiotooppi). Natura-alue on valtakunnallisesti arvokas karun reittiveden selkäsaarien kokonaisuus, valtakunnallisen rantojensuojeluohjelman kohde ja erityistä suojelua vaativa vesistö. Suojelun toteutuskeino on luonnonsuojelulaki ja vesialueella vesilaki.

Pohjan taajaman luoteispuolelle sijoittuvan Tervaniemenlahden Natura-alueen (FI0319002, aluetyyppi SPA) länsiosa sijoittuu suunnittelualueelle. Tervaniemenlahti on umpeen kasvava lahti, joka on yhteydessä Längelmävedeen pari kilometriä pitkän joen kautta. Alueesta noin puolet on avovettä, joka vaihtuu aukkoisesti kortteikko- ja ruovikkovyöhykkeisiin. Rantakosteikkoon kuuluvat laajat saraniitty- ja pensasluhta-alueet. Alue on valtakunnallisesti arvokas lintuvesi, valtakunnallisen lintuvesiensuojeluohjelman kohde ja tärkeä muuttolintujen levähdyspaikka. Suojelun toteutuskeinona on luonnonsuojelulaki ja vesilaki.

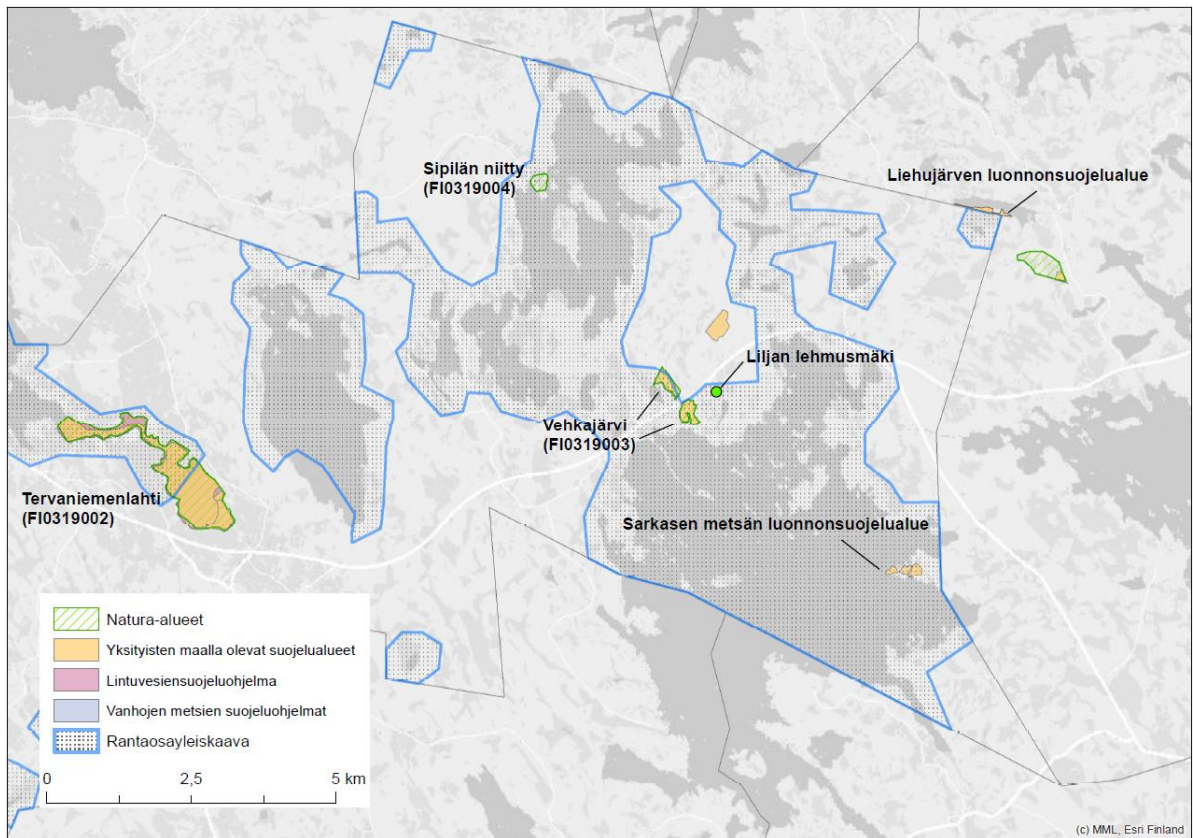
Sipilän niityn Natura-alue (FI0319004, aluetyyppi SAC) sijoittuu Pajulanjärven länsirannalle ja se sijoittuu kokonaan suunnittelualueen rajauksen sisälle. Sipilän niitty on Pajulan kylässä, Pajulanjärven Lehtiniemessä, Sipilän tilan eteläpuolella sijaitseva laaja, monipuolinen ja edustava laidunniitty. Aluetta on laidunnettu pitkään. Osa niimestä on raivattu pelloksi vuonna 1928, mutta suurin osa siitä on jäänyt maaperän kivisyyden vuoksi raivaamatta ja onkin aitoa niittyä. Pellonraivauksesta syntyneiden laajojen kiviröykkiöiden päällä kasvaa useita maisemallisesti merkittäviä pihlajia ja katajia. Sipilän tilan vanhat rakennukset, suuret puut, pylväskatajat ja näkymä Längelmävedelle muodostavat edustavan osan Pajulan kylän kulttuurimaisemaa. 1990-luvun puolivälissä nautakarjan laidunnus niityllä loppui, mutta aloitettiin uudelleen vuonna 2004.

Suunnittelualueen itäosassa Vehkajärven pohjoispuolella sijaitsee Vehkajärven Natura-alue (FI0319003, aluetyyppi SPA). Natura-alue sijoittuu lähes kokonaan suunnittelualueen rajauksen sisälle. Vehkajärven Natura-alue muodostuu kahdesta erillisestä osasta. Alueen puusto on lehtipuuvaltaista, vanhaa ja edustavaa. Natura-alueen suojeluperusteena on useita vanhojen lehti- ja sekametsien edustavia lintulajeja.

Edellä mainitut Natura-alueet on toteutettu perustamalla niistä yksityisiä luonnonsuojelualueita. Suunnittelualueella sijaitsee lisäksi kolme erillistä, Natura-alueisiin liittymätöntä yksityistä luonnonsuojelualueita: Luonnonperintömetsän yksityinen luonnonsuojelualue (YSA202701), joka on vanhaa monipuolista tuoreen ja lehtomaisen kankaan kuusi- ja kuusisekametsää, Liljan lehmusmäki (LTA040171), joka on suojeltu luonnonsuojelulain 29 § mukaisen luontotyyppin rajauspäättöksellä sekä Sarkasen metsän luonnonsuojelualue (YSA233857), joka on vanhaa kuusivaltaista metsää. Lisäksi suunnittelualueeseen rajautuu idässä Liehujärven yksityinen luonnonsuojelualue (YSA205536). Lisäksi kaavaprosessin aikana on perustettu Nuurusniemen luonnonsuojelualue.



Kuva 2-13. Suunnittelualueen länsiosan Natura-alueet, luonnonsuojelualueet ja luonnonsuojeluohjelmien kohteet.



Kuva 2-14. Suunnittelualueen itäosan Natura-alueet, luonnonsuojelualueet ja luonnonsuojeluohjelmien kohteet.

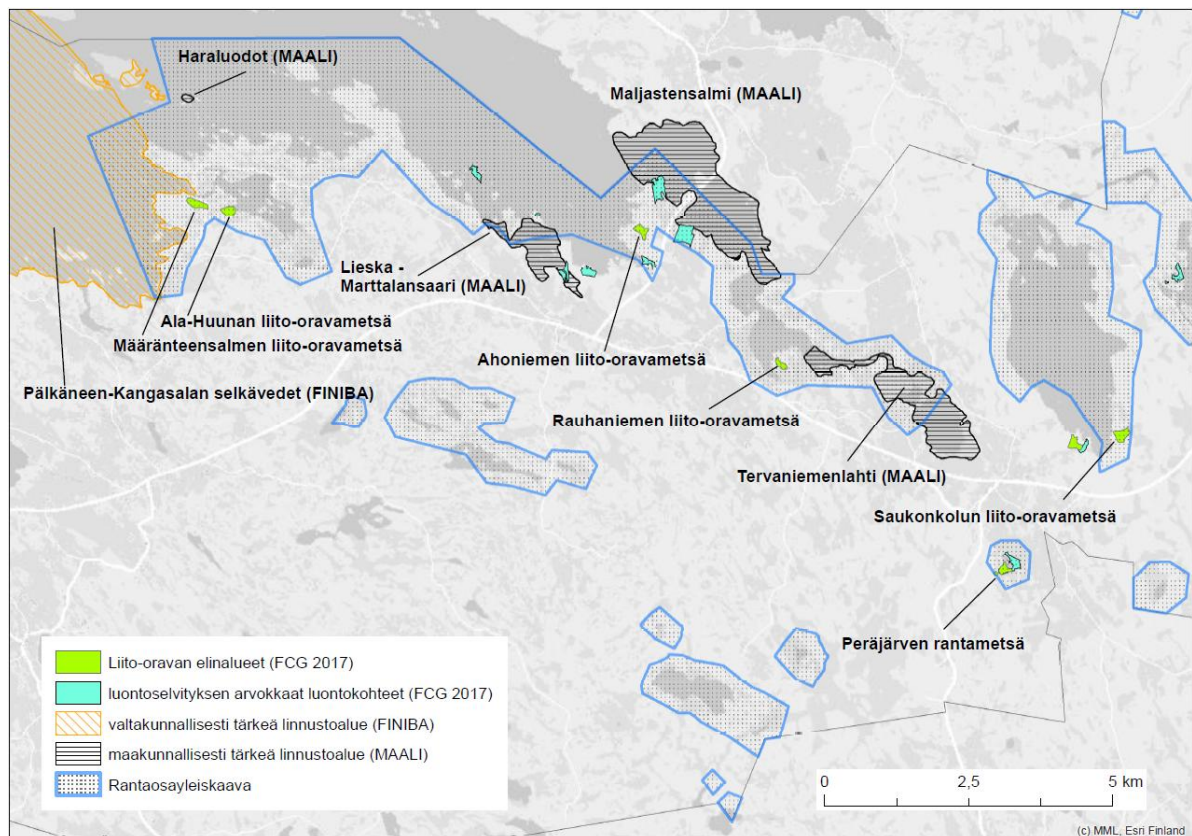
2.2.8.4 Arvokkaat luontokohteet

Suunnittelualueella sijaitsee kaksi valtakunnallisesti tärkeäksi luokiteltua linnustoaluetta (FINIBA-alueet); Längelmävedellä Pälkäneen – Kangasalan selkävedet –niminen kokonaisuus ja osittain Vehkajärven Natura-alueen kanssa päällekkäisenä kohteena samanniminen lintualue.

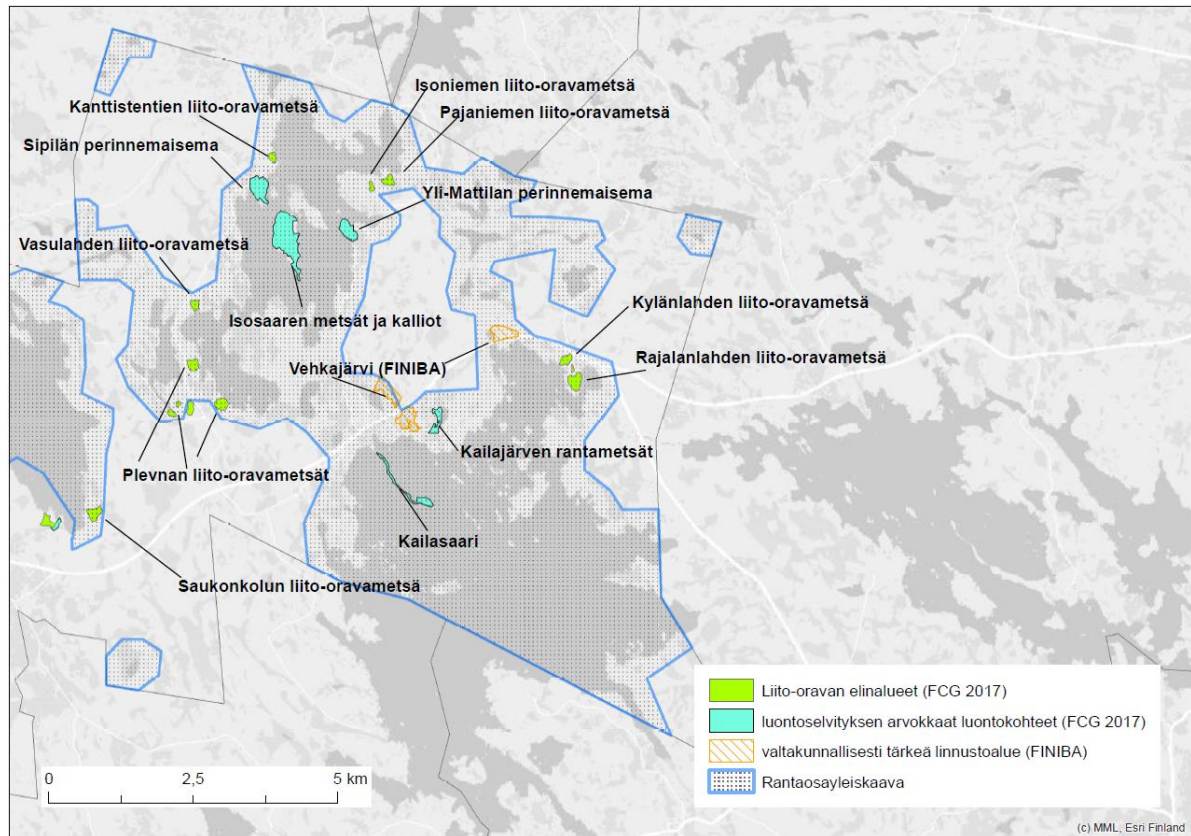
Suunnittelualueelle kokonaan tai osittain sijoittuvia maakunnallisesti tärkeitä linnustoalueita (MAALI-alueet) ovat Längelmäveden Haraluodot, Lieska – Marttalansaari, Maljastensalmi ja Tervaniemenlahti.

Luontoselvityksessä (FCG 2017) suunnittelualueelta ei todettu luonnonsuojelulain 29 § mukaisia suojeltuja luontotyyppejä eikä alueelle sijoitu vesilain 2. luvun 11 § tarkoittamia suojeltuja pientä. Luontoselvityksessä rajattiin arvokkaina luontokohteina Peräjärven rantametsä, Sipilän perinnemaisema, Isosaaren metsät ja kalliot, Yli-Mattilan perinnemaisema, Kailajärven rantametsät ja Kailasaari. Lisäksi luontoselvityksen yhteydessä todettiin yhteensä 18 erillistä liito-oravan lisääntymis- ja levähdysaluetta, joille sijoittuu myös luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Kaavaluonnoksen jälkeen tehdyissä lisäselvityksissä on lisäksi joitakin uusia alueita.

Tarkemmat kohdekuvaukset on esitetty luontoselvityksessä. Selvityksessä on tuotu esiin myös arvokkaat luonnonmaisema-alueet.



Kuva 2-15. Suunnittelualueen länsiosan arvokkaat luontokohteet.



Kuva 2-16. Suunnittelualueen itäosan arvokkaat luontokohteet.

2.2.8.5 Kasvillisuus ja luontotyytit

Kuhmalahti kuuluu eteläboreaalisen kasvillisuusvyöhykkeen Vuokkovyöhykkeeseen eli lounaismaahan ja Etelä-Hämeen eliömaakuntaan. Lehtokasvillisuuden aluejaon mukaan alue kuuluu vuokkovyöhykkeeseen ja Etelä-Hämeen lehtokeskukseen (Lehtojensuojelutyöryhmä 1988).

Yleispiirteisesti tarkasteltuna selvitysalueen kasvillisuustyytit ovat karumpia alueen länsiosissa ja rehevämpiä idässä. Luontoselvityksessä on esitetty kartta pääkasvupaikkatyypeistä. Vesistöjen rantametsien pääkasvillisuustyypejä ovat mustikkatyytin tuore kangas sekä lehtomainen käenkaali-mustikkatyytin kangas, joissa pääpuulajina on useimmiten kuusi, mutta monin paikoin myös mänty. Sekapuuna kasvaa koivua, harmaaleppää ja pihlajaa; kenttäkerrosta hallitsee mustikka-varvikko. Paikoin kasvaa pieniä lehtipuuvaltaisia laikkuja, lähinnä metsänhoitotoimenpiteiden seurauksena. Pensaskerroksessa kasvaa mm. pihlajaa ja korpipaatsamaa. Kenttäkerroksen valtalajeja ovat mustikka, oravanmarja ja lillukka.

Monin paikoin, erityisesti Längelmäveden kallioisilla rantaosuuksilla sekä karujen pikkujärvien rannoilla on puolukkatyytin kuivahkoa kangasmetsää, jonka pääpuulajina on mänty mutta jossa kasvaa myös suhteellisen runsaasti kuusta ja hieskoivua. Karujen metsäjärvien rannat ovat monin paikoin rämevaikutteisia ja niillä kangasmetsävarvikossa voi kasvaa runsaastikin rämevarpuja kuten suopursua ja juolukkaa.

Varsinaisia lehtoja esiintyy lähinnä selvitysalueen keski- ja itäosissa. Lehtolaikut painottuvat Kuhmajärven, Viljunjärven ja Vehkajärven ympäristöihin. Lehdot ovat tyypiltään valtaosin tuoreita oravanmarja-käenkaalityypin kuusi-sekapuulehtoja. Myös kosteita hiirenporras-käenkaalityypin sekapuulehtoja esiintyy etenkin purojen varsilla. Lehtokuviot ovat tyypillisesti pieniä ja vuorottelevat mosaiikkimaisesti lehtomaisen kankaan kanssa. Puustoltaan luonnontilaisimmat, edustavimmat lehtokuviot on rajattu luonnonsuojellisesti arvokkaina ja moni näistä vanhoista lehdoista on liito-oravan elinympäristöä. Pensaskerroksessa kasvavia lehtopensaita ovat näsiä, korpipaatsama ja lehtokuusama; kenttäkerroksen valtalajistoa ovat mm. käenkaali, oravanmarja, sinivuokko, lillukka, sudenmarja, mustakonnanmarja ja nuokkuhelmikkä.

Längelmäveden rannoilla suojaisissa lahdissa esiintyy luhta-alueita, joille tyypillistä on kasvillisuuden vaihtuminen puu- ja pensaikkoluhdasta sara- ja järviruokoluhdaksi avovettä kohden mentäessä. Monet näistä luhdista ovat myös linnustollisesti arvokkaita. Myös Lamminjärven ja Viljunjärven rannoilla sekä pienialaisemmin muilla selvitysalueen järvillä on luhtaisia ruovikoita.

Suorantaisia järviä on muutamia selvitysalueen eteläosan sekä koillis- ja itäosan laajoilla metsä-alueilla. Soita esiintyy paikoittain myös suurempien järvien rannoilla. Rantasuot ovat pääasiassa isovarpu- ja tupasvillärämeitä, joiden luonnontila vaihtelee suoritettujen ojitusten mukaan. Vesi-rajassa on usein vaihtelevan levyinen luhtavaikutteinen nebareunus. Rehevimmillä kasvupaikoilla rantasoilla voi olla myös korpikuvioita, mutta niiden luonnontila on kärsinyt ojituksista ja metsänhakuista.

Vesikasvillisuuden määrä ja lajisto vaihtelee selvitysalueella järvien ravinnetason mukaan. Reheville järville tyypillisiä ranta- ja vesikasveja ovat järviruoko, leveälehtiosmankäämi, ulpukka, ratamosarpio, rantapalpakko, raate, vehka ja luhtasara. Rehevimpien järvien kelluslehtinen kasvillisuus on runsasta. Suurissa järvissä kasvaa ahven- ja uistinvitaa sekä ulpukkaa. Pieniltä järviltä yleensä puuttuvat suuremmille järville tyypilliset järvikaisla ja ruskoärviä. Kuhmalahden vedenjakaja-alueiden kirkkaimmissa järvissä kuten Kuhmajärvessä kasvaa luonnontilaltaan hyvien kirkasvetisten järvien lajistoa kuten nuottaruohoa.

2.2.8.6 Eläimistö

Suunnittelualue sijoittuu Suomen eliömaantieteellisessä aluejaossa Etelä-Hämeen eliömaakuntaan, missä esiintyy Pirkanmaan alueelle tyypillistä havu- ja sekametsien, rantojen sekä kulttuuriympäristöjen eläinlajistoa. Alueen eläimistö koostuu pääosin metsätalousvaltaisille alueille tavanomaisesta ja alueellisesti yleisestä nisäkäslajistosta, jonka elinalueita monipuolistavat mosaiikkimaisesti vaihtelevat metsä- ja peltoalueet sekä ihmistoiminnan alaiset kulttuuriympäristöt.

Laajemmin tarkasteltuna selvitysalueella esiintyy alueelle tyypillisiä ja tavanomaisia nisäkkäitä, joista runsaimpia ovat mm. orava, metsäjänis, rusakko, supikoira ja kettu sekä joukko erilaisia pikkunisäkkäitä. Talousmetsän hakkuiden ja eri-ikäisten taimikoiden mosaiikkimainen vuorottelu muodostaa muun muassa hirville soveliaita elinympäristöjä. Hirvieläimistöä alueella tavataan lisäksi metsäaurista ja valkohäntäpeuraa. Alueella voi levinneisyytensä puolesta esiintyä kaikkia suurpetojamme, joista ilves on todennäköisin. Ilveskanta Kuhmalahden seudulla on hyvin vahva. Kuhmalahden kirkonkylän alueelta etelään suuntautuvalta laajalta metsäalueelta on tuoreita yksittäishavaintoja myös ahmasta (LUKE 2017).

Suunnittelualueen linnusto on hyvin monipuolista ja alueelta on tavattu Tiira-havaintojärjestelmän perusteella yhteensä 92 huomionarvoista lintulajia, joista 39 lajia on uusimman lintujen uhanalaisuusarviointin perusteella luokiteltu uhanalaisiksi. Huomionarvoisten lajien tarkemmat luettelot ja paikallisesti arvokkaiden linnustoalueiden kuvaukset on esitetty luontoselvityksessä (LIITE X).

Luontodirektiivin liitteiden II ja IV lajit

Luontodirektiivin liitteen IV(a) mukaisista tiukasti suojeltavista lajeista suunnittelualueella esiintyy liito-oravaa. Suunnittelualueelta löydettiin luontoselvityksen yhteydessä yhteensä 18 liito-oravan elinaluetta, joilla sijaitsee myös luonnonsuojelulain 49 § tarkoittamia lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.

Muista luontodirektiivin II- ja IV-liitteiden lajeista suunnittelualueella voi esiintyä myös lepakoita, saukkoa, viitasammakkoa sekä suurpetoja.

2.2.9 Maisema ja kulttuuriympäristö

Alueelle on tehty kaavaprosessia varten erilliset kulttuuriympäristöselvitykset arkeologian sekä rakennetun kulttuuriympäristön osalta.

2.2.9.1 Maisemarakenne, maisemakuva

Maisemallisessa maakuntajaossa suunnittelualue sijoittuu Hämeen viljely- ja järviin maisemamaakuntaan ja maisemaseutu- ja Keski-Hämeen viljely- ja järviselu- lukuun ottamatta suunnittelualueen aivan itäisintä osaa, joka kuuluu Päijänteen seutuun.

Pirkanmaan maakunnallisessa maisematyyppiijaossa Pirkanmaa on jaettu kuuteen maisemalliseen alueeseen, joista suunnittelualue sijoittuu Kaakkoiseen järviolueeseen. Kaakkoisella järviolueella vesistöillä on suuri merkitys maisemakuvassa. Vettä on runsas neljännön pinta-alasta. Veden ohella maisemakuvaa hallitsevat pitkittäisharjut. Kaakkoisella järviolueella ja Keskeisellä järviolueella suurin yhtenäinen harjumuodostuma on Pälkäneen-Kangasalan-Tampereen-Ylöjärven kautta kulkeva harjujakso. Harjujakso sijoittuu suunnittelualueesta lounaaseen. Kaakkoisella järviolueella on pinnanmuodoiltaan muutenkin vaihtelevia mäki- ja vuorimaita. Järviolueilla pellon osuus on yli toistakymmentä prosenttia. Suuri osa pelloista on raivattu valtavia järviäلتaita reunustaville savi-koille. Kuhmalahden maisemarakennetta ja -kuvaa on kuvailtu tarkemmin rakennetun kulttuuriympäristön selvityksessä.

2.2.9.2 Arvokkaat maisema-alueet

Suunnittelualueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Pirkanmaalla on toteutettu valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventoinnit vuosina 2012–2013. Sekä valtakunnalliset että maakunnalliset maisema-alueet osoitetaan Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040. Keski-Suomen puolella valtakunnallisten maisema-alueiden päivitykset on toteutettu vuosina 2009 ja 2014 ja maakunnallisten alueiden vuosina 2014–2015. Päijät-Hämeessä valtakunnallisten maisema-alueiden päivitykset on toteutettu vuonna 2011, maakunnallisten alueiden jo tätä ennen.

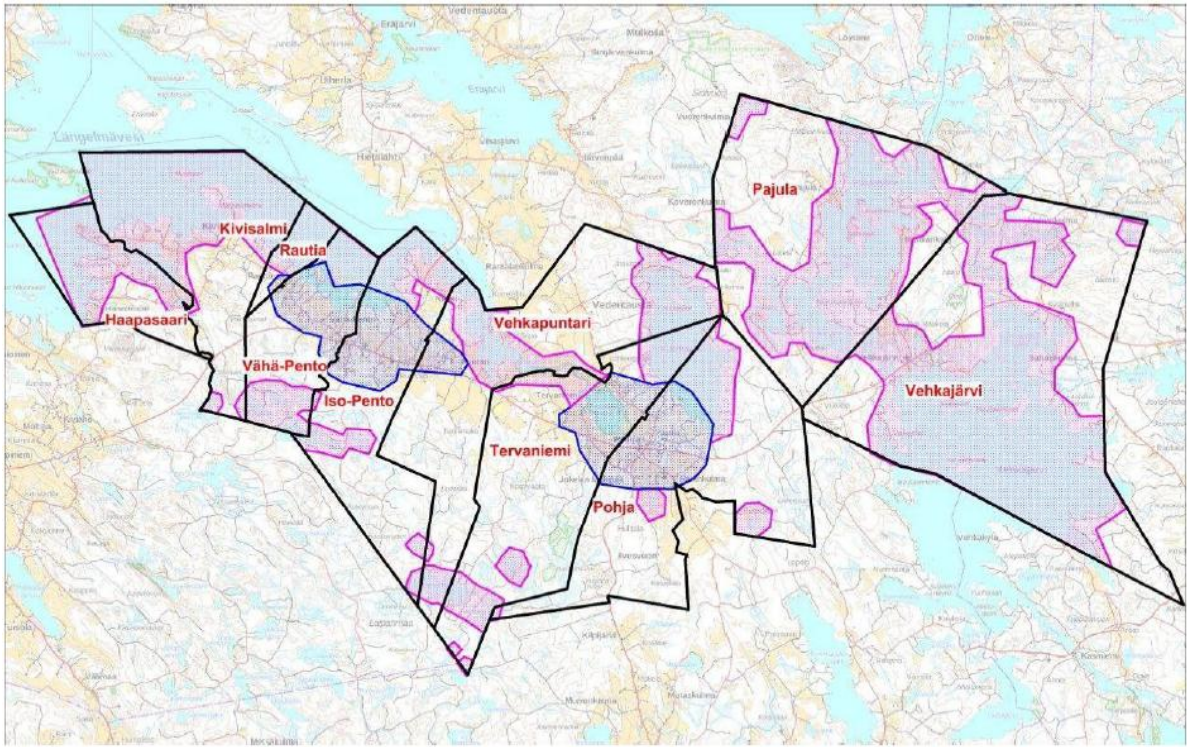
Kuhmalahden kirkonseutu kuului päivitysinventointien maisemainventointialueeseen, mutta sitä ei arvoitettu maakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi. Kyseinen alue on arvoitettu maaseudun kulttuurimaisemien selvityksessä maakunnallisesti arvokkaaksi kulttuurimaisemaksi nimellä *Kuhmalahden-Puntarin kulttuurimaisema*, joka on kuvattu tarkemmin alla.

2.2.9.3 Rakennettu kulttuuriympäristö

Kuhmalahden historiaa

Kuhmalahti kuului alkujaan Kangasalaan, jonka kappeliseurakunnaksi se muodostettiin 1640-luvulla. Vuonna 1896 se siirrettiin Sahalahden kappeliseurakunnaksi, josta se itsenäistyi vuonna 1910. Kunnallinen itsehallinto kulki hieman eri polkuja, sillä itsenäinen kunta Kuhmalahti oli jo vuodesta 1869 alkaen. Vuonna 2011 Kuhmalahti liitettiin kuntaliitoksessa Kangasalan kuntaan ja seurakuntaan.

Kaikki yhdeksän Kuhmalahden henkikirjakylää, Haapasaari, Kivisalmi, Vähä Pento, Iso Pento, Vehkapuntari, Tervaniemi, Pohja, Pajula ja Vehkajärvi, esiintyvät vanhimmissa säilyneissä kirjallisissa lähteissä, 1500-luvun lopun maakirjoissa. Kylät ovat siis kaikki muodostuneet viimeistään keskiajalla. Kymmenes maarekisterikylä Rautia on kuulunut 1900-luvun alkupuolelle asti naapurikuntaan Sahalahteen (Hinnerichsen Miia, 2016). Kuhmalahden ja sen kylien historiaa on kuvailtu tarkemmin rakennetun kulttuuriympäristön selvityksessä. Arvokkaat kohteet on lueteltu liitteessä 7.



Kuva 2-17. Entisen Kuhmalahden kunnan kymmenen rekisterikylää. Suunnittelualueen raja on merkitty kartalle violetilla viivalla. (Hinnerichsen Miia, 2016).

Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat alueet ja kohteet

Suunnittelualueelle tai sen läheisyyteen ei sijoitu valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä. Pirkanmaalla on toteutettu Pirkanmaan maakuntakaava 2040 varten maakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen inventointi vuosina 2014–2016. Selvityksen maakunnallisesti arvokkaiden rakennettujen kulttuuriympäristöjen kohteet osoitetaan uudessa kokonaismaakuntakaavassa.

Pirkanmaalla on laadittu uuden kokonaismaakuntakaavan laatimisen yhteydessä myös maaseudun kulttuurimaisemien selvitys. Selvityksessä esiin nostetut maisemallisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaat maatalousalueet on osoitettu myös uudessa kokonaismaakuntakaavassa.

Suunnittelualueelle ja sen läheisyyteen sijoittuvien maakunnallisesti arvokkaiden kulttuurimaisemien rajaukset ovat uudessa maakuntakaavassa hieman muuttuneet verrattuna aiempaan. Maakuntakaavassa maakunnallisesti arvokkailla kulttuurimaisemilla tarkoitetaan maisema-alueiden ulkopuolisia maakunnallisesti arvokkaita maaseudun kulttuurimaisemia. Maakuntakaavassa ei ole osoitettu 1. maakuntakaavan Pajulan kylän kulttuurimaisemaa maakunnallisesti arvokkaaksi kulttuurimaisemaksi tai rakennetuksi kulttuuriympäristöksi.

Kuhmalahden-Puntarin kulttuurimaisema (entinen Kuhmalahden kirkonseudun kulttuurimaisema) sijoittuu Kuhmalahden kirkonkylälle sisältäen Vähä-Pennon ja Puntarin peltoalueet. Kulttuurimaisema ulottuu koillis- ja luoteiskulmistaan suunnittelualueelle. Kulttuurimaisema ilmentää sydänhälmäistä 1800-1900-lukujen maaseudun kirkonkylää. Alueen rakennuskulttuurin ydinalueita ovat useat vanhat pihapiirit, kirkon ympäristö ja raitti, vanhainkoti ja pienasutus, koulu, Karhula, Puntarin raitti sekä seurantalo.

Tervaniemen kulttuurimaisema sijoittuu Kuhmalahden kirkonkylän ja Pohjan kylän välille Tervaniemeen Tervaniemenlahden länsipuolelle. Kulttuurimaiseman pohjoisosa ulottuu suunnittelualueelle. Kulttuurimaiseman rakennuskulttuurin ydinalueita ovat Kylä-Penttilän, Mattilan ja Tapanilan pihapiirit sekä seurantalo.

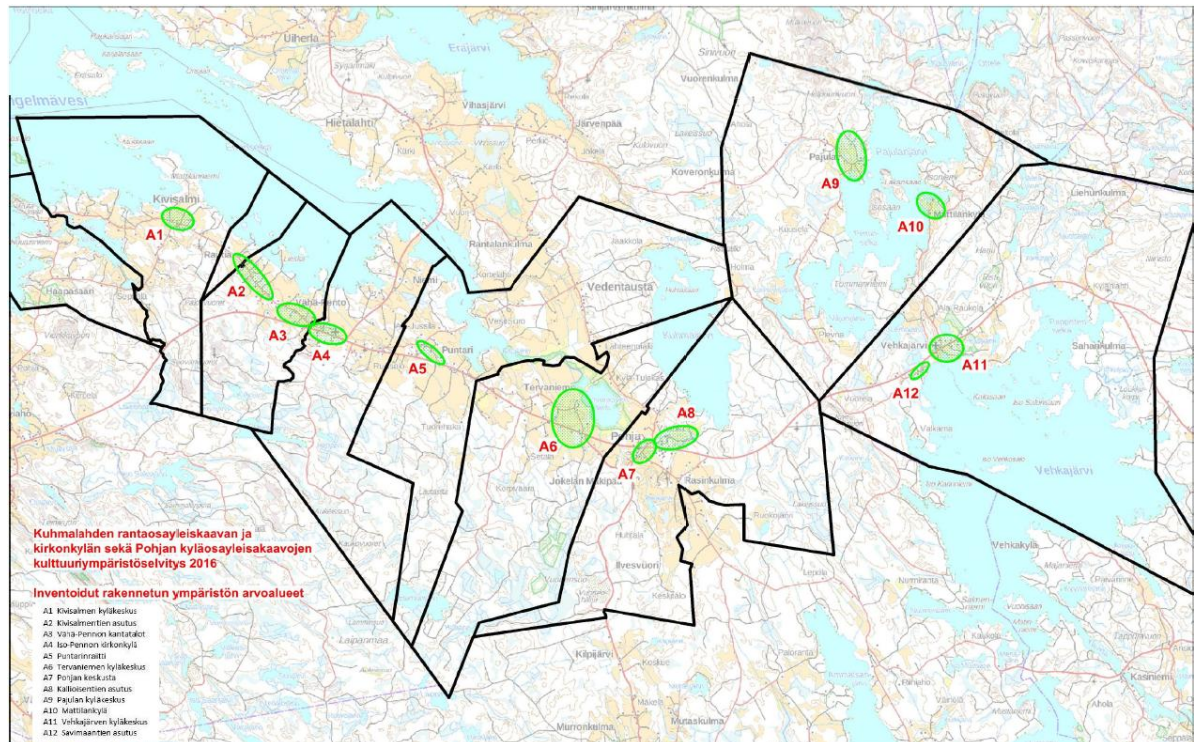
Pohjan-Rasinkulman kulttuurimaisema (entinen Pohjan kylän kulttuurimaisema) sijoittuu Pohjan kylän Vehkajärventien eteläpuoliselle osalle ja Rasinkulman peltoalueille. Kulttuurimaiseman läntinen keskiosa sisältyy suunnittelualueeseen (Peräjärven ympäristö). Kulttuurimaiseman rakennuskulttuurin ydinalue on Uusikartanon pihapiiri.

Vehkajärven kylä ja kulttuurimaisema sijoittuu Vehkajärven kylälle Vehkajärven luoteisrannalle. Kulttuurimaiseman rajaukseen sisältyy Vehkajärveen työntyvä Kailasaari. Kulttuurimaisema sisältyy lähes kokonaisuudessaan suunnittelualueeseen. Kulttuurimaiseman rakennuskulttuurin ydinalueita ovat Näppilän ja Anttilan pihapiirit, kirkko ja pappila, kauppa sekä seurantalo.

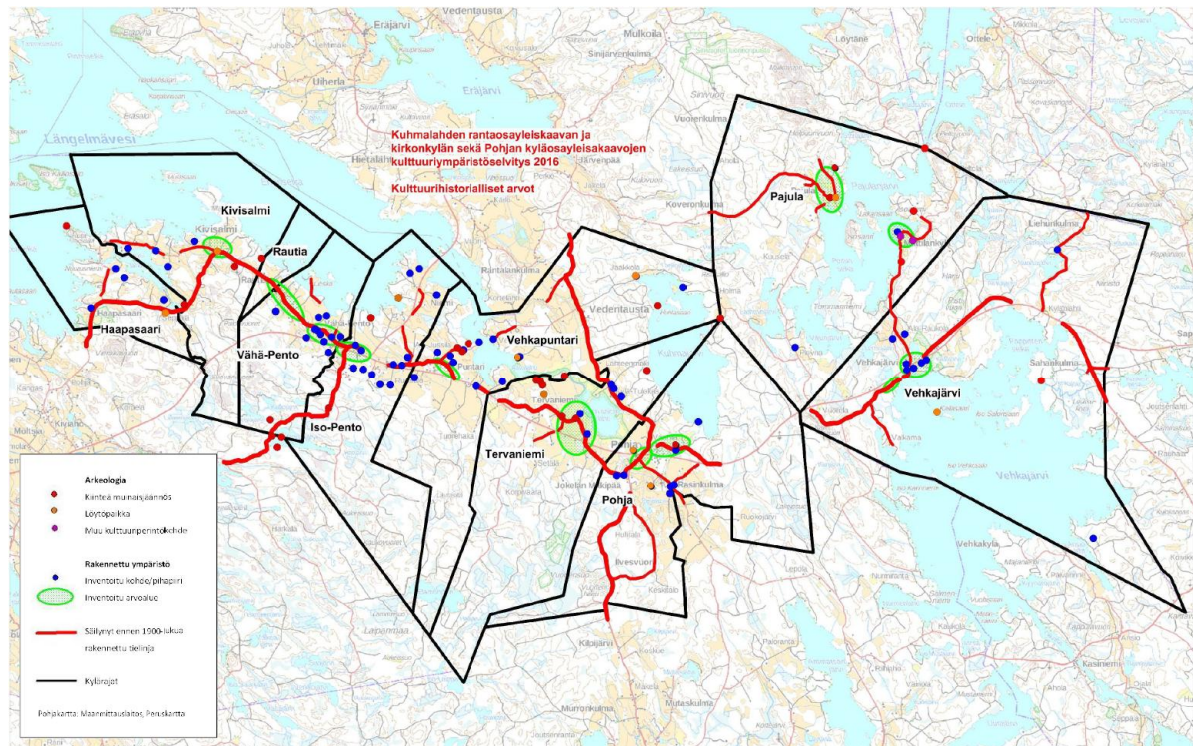
Osayleiskaavan rakennetun ympäristön inventointi

Suunnittelualueelle on tehty rakennetun ympäristön inventointi touko-marraskuussa 2016. Selvitys kattaa koko suunnittelualueen ja selvityksen on laatinut Pirkanmaan maakuntamuseo.

Kuhmalahden seudun maisemalle keskeisiä piirteitä ovat viljelysaukeat, laidunmaat, sekä niihin liittyvä rakennuskanta. Alueiden arvojen säilymiselle ensisijaista on niiden maatalouskäytön jatkuminen.



Kuva 2-18. Inventoidut rakennetun ympäristön arvoalueet. (Hinnerichsen Miia, 2016).



Kuva 2-19. Inventoidut rakennetun ympäristön kohteet ja pihapiirit.

2.2.9.4 Muinaismuistot

Alueen arkeologiset arvot perustuvat koko alueen kattavaan ja kaavaa varten laadittuun arkeologiseen inventointiin (Pirkanmaan maakuntamuseo 2016). Tämän lisäksi vastaavalta alueelta on laadittu kesken jääneen kaavaprosessin aikana vastaava inventointi (Mikroliitti Oy) vuosilta 2006 ja 2009. Lisäksi vuonna 2014 on laadittu osan alueesta kattava Kangasalan – Sahalahden – Kuhmalahden siirtoviemärin arkeologinen inventointi.

Kaava-alueella on yli 20 muinaisjäännöstä, joista merkittävimpiä ovat Rutasaaren kärjen lapinraunio ja kivikautinen asuinpaikka. Lisäksi alueella on Pirkanmaalla harvinainen Kuhmajärven pelivaliko, joka sijoittuu vesialueelle. Lisäksi alueella on useita arkeologisia kohteita, jotka eivät ole muinaisjäännöksiä (LIITE 6).

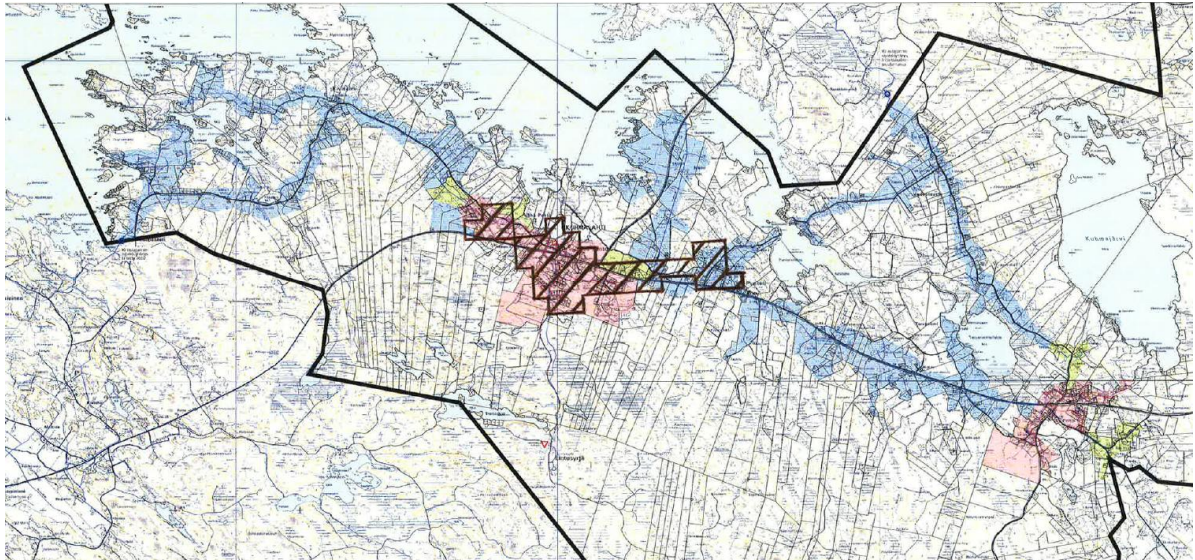
2.2.10 Tekninen huolto ja pohjaveden laatu

Kangasalan Vesi –liikelaitoksella on vesijohto- ja viemäriverkostoa Kuhmalahden alueella. Vesilaitoksella on voimassa vuonna 2009 hyväksytty vesijohdon ja jätevesiviemärin toiminta-alue, jota ollaan päivittämässä. Toiminta-alueella Kangasalan Vesi huolehtii vesihuollosta ja kiinteistöillä on liittymisvelvollisuus verkostoihin. Osa Kuhmalahden verkostoista sijaitsee vesihuoltolain 10 §:n mukaisella alueella, jolloin kiinteistö ei ole velvollinen liittymään verkostoon. Lisäksi liittämisen velvollisuudesta voidaan tietyin edellytyksin myöntää 11 §:n mukainen vapautus.

Kohdassa ”vaikutukset vesihuollon järjestämiseen” on tuotu tarkemmin esiin vesihuollon järjestämisen edellytyksiä sekä infrastruktuuria. Alueen läpi kulkee seudullisesti merkittävä yhdysvesijohto, Pohjassa on jätevedenpuhdistamo ja Vehkajärvellä Vehkajärven vedenotto.

Vesihuoltoverkostojen ulkopuolella talousveden hankinta ja jätevesien käsittely järjestetään kiinteistökohtaisesti tai kiinteistöryhmäkohtaisesti. Talousveden hankinnan osalta tulee huomioida, että Kirkonkylän alue kuuluu pohjavedeltään merkittävään fluoridi-/rautariskialueeseen ja Pohjan alue fluoridi-/rautariskialueeseen. Lisäksi Pohjan alue ja Kuhmalahden itäosat kuuluvat arseeniriskialueeseen. Kiinteistökohtaisen jätevesijärjestelmän sijoittamiseen ja vähimmäissuojaetäisyyksiin on annettu määräykset kaupungin rakennusjärjestyksessä ja ympäristönsuojelumääräyksissä.

Sijoittuminen pohjaveden fluoridi-/rautariskialueeseen tai arseeniriskialueeseen on huomioitava silloin, mikäli rakennuspaikka sijoittuu vesijohtoverkoston ulkopuolelle. (GTK:n kartta pohjaveden riskialueet 1996, Karttakaivojen arseenipitoisuudet yli 10 µg/l ja arseeniriskialueet Kangasalan kunnassa 14.9.2012).



Kuva 2-20. Ote entisen Kuhmalahden vesilaitoksen toiminta-aluekartasta. Sininen väri: vesijohtoverkostoalue. Punainen väri: vesijohto- ja viemäriverkostoalue. Keltainen väri: vesijohtoverkostoalue, joka saatetaan viemäriverkoston piiriin vuoteen 2014 mennessä. (lähde: Kangasalan kunta)

2.2.11 Ympäristöhäiriöt

Suunnittelualueella ei ole erityisiä ympäristöhäiriöitä aiheuttavia toimintoja. Alueella ja sen lähistöllä on joitakin kotieläintalouden suuryksiköitä, jotka vaativat ympäristöluvan. Lisäksi jätteiden käsittelytoimintaa sekä 1 vanha ja toinen toiminnassa oleva huoltoasema, joiden maaperä saattaa olla pilaantunutta.

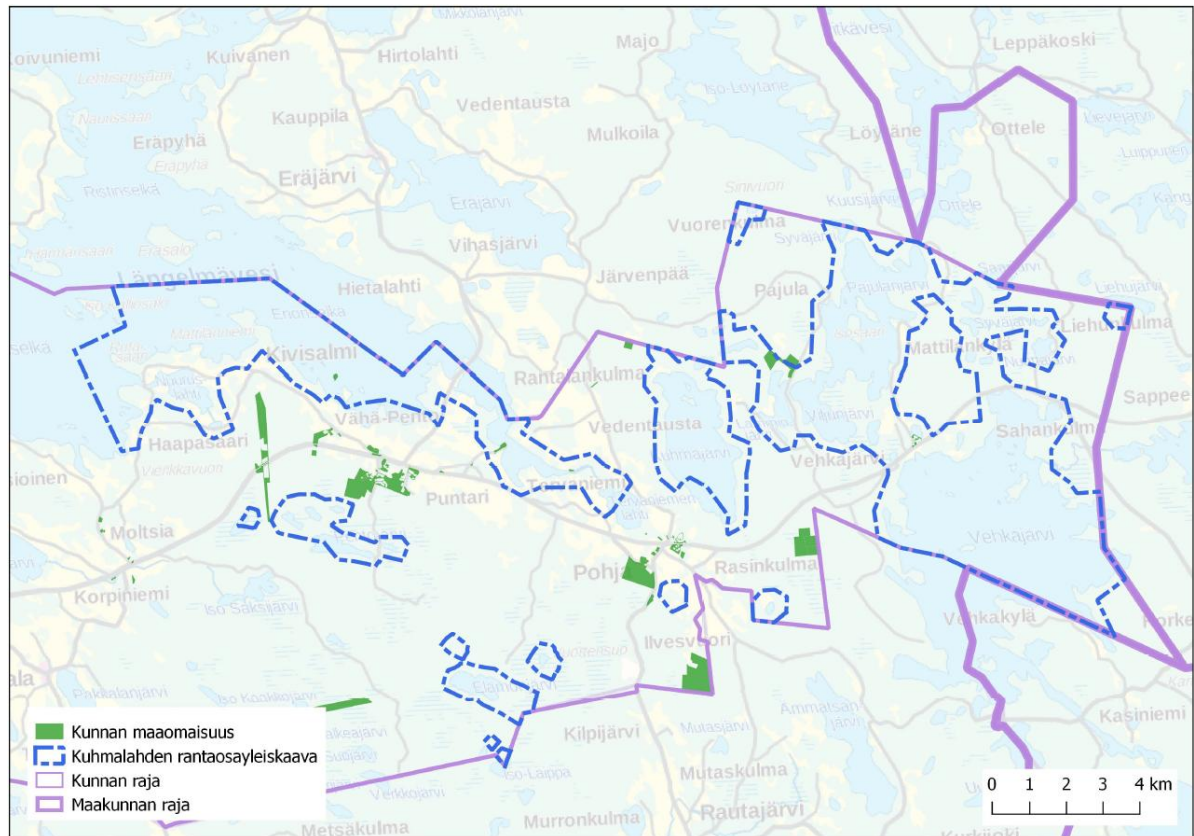
2.2.12 Sosiaalinen ympäristö

Alueella ei ole juuri sellaisia toimintoja, joita voitaisiin pitää sosiaalisesti erityisinä verrattuna tavanomaiseen rantarakentamiseen. Suunnittelualueen välittömään läheisyyteen sijoittuvat Kuhmalahden ja Pohjan kirkonkylät, joissa asutustiheys on muuta haja-asutusaluetta hieman suurempi.

Suunnittelualue on maatalousvaltaista aluetta, jonka vetovoimatekijöinä voidaan pitää luonnon läheisyyttä ja rauhausuutta. Laipanmaan retkeilyalue suunnittelualueen eteläisimmässä osassa on nostettu Kangasalan strategisen yleiskaavatyön yhteydessä hiljaiseksi alueeksi.

2.2.13 Maanomistus

Pääosa suunnittelualueesta on yksityisessä maanomistuksessa. Kunnan maaomaisuus sijoittuu pääosin kyläkeskuksiin.



Kuva 2-21. Kangasalan kunnan maaomaisuus (lähde: Kangasalan kunta).

2.2.14 Muut aluetta koskevat päätökset, suunnitelmat ja ohjelmat

Kangasalan Vesi -liikelaitos suunnittelee toiminta-alueensa tarkistamista Kuhmalahdella. Voimassa oleva toiminta-alue vuodelta 2009 käsittää hyvin laajat alueet eikä vesihuollon laajentamiselle alueelle koko sen laajuudessaan ole taloudellisia tai toiminnallisia edellytyksiä.

3. TAVOITTEET

3.1 Valtakunnalliset tavoitteet

3.1.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön ohjausjärjestelmää. Niistä päättää valtioneuvosto. Tavoitteet voivat koskea asioita, joilla on:

- aluerakenteen, alueiden käytön taikka liikenne- tai energiaverkon kannalta kansainvälinen tai laajempi kuin maakunnallinen merkitys;
- merkittävä vaikutus kansalliseen kulttuuri- tai luonnonperintöön; tai
- valtakunnallisesti merkittävä vaikutus ekologiseen kestävyys, aluerakenteen taloudellisuuteen tai merkittävien ympäristöhaittojen välttämiseen.

Yleiskaavoituksessa ja muussa alueidenkäytön suunnittelussa on huolehdittava valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamisesta siten, että edistetään niiden toteuttamista.

Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017. Päätöksellä valtioneuvosto korvaa valtioneuvoston vuonna 2000 tekemän ja 2008 tarkistaman päätöksen valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista.

Uudistetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet tulivat voimaan 1.4.2018. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on jaettu viiteen eri asiakokonaisuuteen:

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

Tätä kaavatyötä koskevat kaavan laatimisen lähtökohtina asiakokonaisuudet 1–4. Valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita on em. tavoin päivitetty kaavaprosessin aikana. Nämä päivittyneet tavoitteet on huomioitu kaavaprosessissa ja suunnittelussa.

3.1.2 Valtakunnallisesti arvokkaat kohteet

Alueelle ei sijoitu valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita tai RKY-alueita. Alueella on luonnonsuojelualueita, jotka on kuvattu tarkemmin luontoselvityksessä.

3.2 Maakunnalliset tavoitteet

Maakuntakaavan tavoitteet ja määräykset on esitelty aiemmin selostuksessa.

3.3 Kunnan tavoitteet

Kaavoitustyön yleisiä linjauksia esimerkiksi asutuksen määrästä ja palveluista voidaan johtaa oikeusvaikutteisesta Kangasalan strategisesta yleiskaavasta. Suunnittelualueen väestö on viime vuosina vähentynyt Kangasalan myönteisestä väestönkehityksestä huolimatta. Yksi kaavan tavoitteista on säilyttää alueen väestö nykyisellä tasollaan.

Kaavaan on osoitettu vyöhykkeitä, joilla loma-asuntojen muuttaminen vakituiseen asuinkäyttöön on suotuisaa.

3.4 Osallisten tavoitteet

Osallisten tavoitteita on käsitelty aloitusvaiheen yleisötilaisuudessa sekä osalliset ovat jättäneet palautteita [karttapalautejärjestelmään](#). Selkeimpiä yksittäisiä tavoitteita ovat uusien rantarakennuspaikkojen saaminen. Osallisia ovat myös paikalliset yhdistykset ja yhteisöt, joilta on pyydetty lausunnot kaavaluonnoksesta. Lausunnot sekä niihin annetut kaupungin vastineet on koostettu kaavaluonnosten palauteraporttiin

3.5 Viranomaisten tavoitteet

Viranomaisten tavoitteet on esitetty aloitusvaiheen viranomaisneuvottelun muistiossa (LIITE 3). Lisäksi on pidetty työneuvotteluita yhden tai useamman viranomaisen kanssa luonnos- ja ehdotusvaiheessa. Osallisilta viranomaisilta on lisäksi pyydetty lausunnot kaavaluonnoksesta.

4. RANTAOSAYLEISKAAVAN KUVAUS JA PERUSTELUT

4.1 Kaavan rakenne ja mitoitus

Kaava-alue on kooltaan noin 9 900 ha ja alueella on rantaviivaa noin 255 km. Kaavaan osoitetut rakennuspaikat on osoitettu mitoitusperiaatteiden (LIITE 2) mukaisesti. Kaikki luvanvaraisesti rakennetut rakennuspaikat tai ennen lupamenettelyä rakentuneet rakennuspaikat on osoitettu kaavaan rakennettuina rakennuspaikkoina. Oleellisin asia mitä kaavalla muutetaan nykytilanteeseen nähden, on noin 70 uuden lomarakennuspaikan osoittaminen mitoitusperiaatteissa määritettyjen periaatteiden mukaisesti. Käytetyt mitoitusluokat ovat luonto-, maisema- ja muiden ympäristöarvojen vuoksi perustellut, on käytetty korkeinta mahdollista mitoitusta eikä mitoituksen nostaminen ole mahdollista. Tehdyt selvitykset on laadittu yleiskaavalle sopivalla tarkkuudella. Maanomistajan on mahdollista esittää ranta-asemakaavan laatimista omistamalleen kiinteistölle, jolloin ranta-asemakaavoituksen ja sen yhteydessä tehtävien tarkempien selvitysten avulla voidaan arvioida, olisiko korkeampi mitoitus paikoin mahdollinen. Toinen oleellinen asia, joka kaavalla ratkaistaan, on rakennuspaikkakohtainen rakennusoikeus, joka on kuvattu loma- ja vakituisen asutuksen osalta tarkemmin myöhemmin.

Kaavamerkinnät ja määräykset pohjautuvat viimeisimpiin Kangasalan rantayleiskaavoihin. Määräykset ovat myös linjassa voimassa olevan rakennusjärjestyksen kanssa.

Alla olevissa tauluissa on esitetty oleelliset mitoitusluvut. Muunnetun rantaviivan osalta on huomioitava, että alle 50 ha vesistöille ja alle 30 ha saariin ei määritetty muunnettua rantaviivaa, koska siellä rakennusoikeus muodostui pinta-alaperusteisesti. Tästä johtuen vertailtaessa rakennustiheyttä muihin kaavoihin on vertailukelpoinen rakennuspaikkatiheyttä kuvaavaluku rakennuspaikkoja/rantaviiva.

Taulukko 4-1. Rakennuspaikkojen määrät. Yli 100 m etäisyydellä rantaviivasta olevat rakennuspaikat kulluttavat rantarakennusoikeutta 0,5 rakennuspaikkaa. Taulukossa nämäkin rakennuspaikat ovat yhtenä rakennuspaikkana.

	RA	AP	AM	RAK toteutunut	RAK toteutumaton	Sauna	Yht
Olemassa olevia rakennuspaikkoja	527	116	33	100	155	19	950
Uusia rakennuspaikkoja	69	3	0	0	0	0	72
Yhteensä	596	119	33	100	155	19	1022

Näistä rakennuspaikoista RA/AP -merkintä on 181:llä rakennuspaikalla.

Näiden lisäksi on osoitettu yksi yksityinen kirkko.

Taulukko 4-2. Rakentamistiheys

Rantaviiva	255
Muunnettu rantaviiva	95
Rakennuspaikkoja/rantaviiva (lähtötilanne)	3,70
Rakennuspaikkoja/rantaviiva (kaavassa)	4,00
Rakennuspaikkoja/muunnettu RV (lähtötilanne)	9,93
Rakennuspaikkoja/muunnettu RV (kaavassa)	10,73

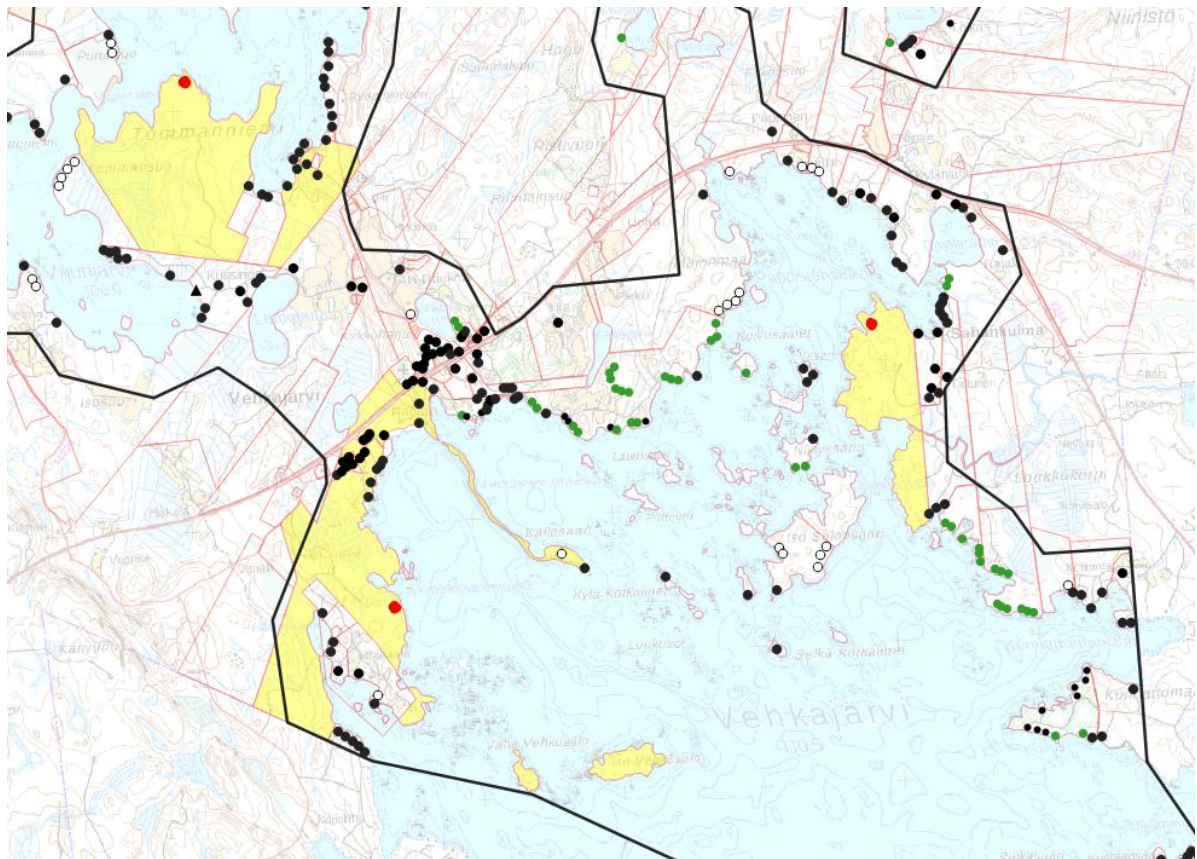
Kunkin tilan rakennusoikeuden muodostumisen perusteet löytyvät rakennusoikeuslaskelmasta (LIITE 5)

Taulukko 4-3. Rakentamisen määrä nykytilanteessa ja kaavan toteutuessa

							Kaavaluonnoksessa		Lähtötilanteessa*
	ole-massa*	uudet	uudet ei merk	RV	MRV	rp/rv	rp/mrv	rp/mrv vain kaavaan merkityt	rp/mrv
Längelmävesi	294	14	0	43	29,2	7,14	10,51	10,51	10,07
Vehkajärvi	157	15	33	31	20,3	6,61	10,10	8,47	7,73

*Olemassa olevat eli lähtötilanne tarkoittaa jo rakennettuja sekä jo voimassa olevissa ranta-asemakaavoissa osoitettuja uusia rakennuspaikkoja.

Rantala -tilan osalta mitoituspäätösten mukaisesta jäljellä olevasta rakennusoikeudesta on maanomistajan toiveesta jätetty kaavaan merkitsemättä 46 rakennuspaikkaa. Maanomistaja on toivonut, että ne rakennuspaikat (3 kpl), jotka osoitetaan, osoitetaan A-rakennuspaikkoina erilleen muista rakennuspaikoista. Tämä on vastoin sitä periaatetta, että rakennuspaikat sijoitetaan siten, että vapaata yhtenäistä rantaviivaa jää mahdollisimman paljon. Tämän johdosta nämä 3 uutta A-rakennuspaikkaa katsotaan kuluttavan rakennusoikeutta kukin kahden rantarakennuspaikan verran. Rakennusoikeuslaskelman lopputilasto uusien rakennuspaikkojen määrässä poikkeaa tämän johdosta todellisesta rakennuspaikkojen määrästä.



Kuva 4-3. Rantala -tilan uusien rakennuspaikkojen sijoittuminen punaisella suhteessa muihin rakennuspaikkoihin. Mustalla ovat rakennetut rakennuspaikat, valkoisella yleiskaavassa esitetyt muut uudet rakennuspaikat ja vihreällä ranta-asemakaavojen rakentamattomat rakennuspaikat.

Lisäksi on joitakin muita poikkeustapauksia, jolloin kyseisen tilan jäljellä olevaa rakennusoikeutta ei ole osoitettu kyseiselle tilalle. Tällaisia ovat mm. seuraavat:

- rakennusoikeutta on siirretty saman maanomistajan muille tiloille
- tila on muodoltaan tai maaperältään rakentamiseen soveltumaton
- tila on venevalkama/yhteiskäyttöalue

Kaikki poikkeustapaukset ilmenevät rakennusoikeuslaskelman (Liite 5) huom –sarakeesta. Sarakkeen selitteet ovat laskelmataulukon lopussa.

4.2 Aluevaraukset

Merkittävä osa suunnittelualueen maa-alueesta säilyy edelleen maa- ja metsätalouskäytössä. Maa-alueesta noin 40 % on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaisena alueena (M). Vesialueeksi on osoitettu noin 50 % suunnittelualueen pinta-alasta.

Alla on kuvattu tarkemmin kukin pääkäyttötarkoituksimerkintä ja perusteet.

4.2.1 Loma-asutus

Olemassa olevat lomarakennukset on osoitettu kaavaan yllämainituin periaattein lomarakennuspaikkoina. Pääosa lomarakennuspaikoista on osoitettu merkinnällä RA. Näiden rakennuspaikkojen rakennusoikeus (120 k-m²) ja etäisyydet rantaviivasta on kunnan aiempien linjausten mukaisia (rakennusjärjestys ja aiemmat rantayleiskaavat). Alueella on nykyisellään joitakin erillisiä ranta-saunoja, jotka liittyvät etäämmällä olevaan päärakennukseen. Nämä ranta-saunat on osoitettu RA -merkinnällä, mikäli emätila ei ole ylittänyt rantarakennusoikeuttaan ja ne kuluttavat rakennusoikeutta normaalin lomarakennuspaikan verran. Mikäli rantarakennusoikeus on ylitetty, on nämä rakennuspaikat osoitettu erillisinä saunan rakennuspaikkoina, joiden rakennusoikeus on 25 m². Nämä on osoitettu M-alueelle omalla saunan symbolimerkinnällään.

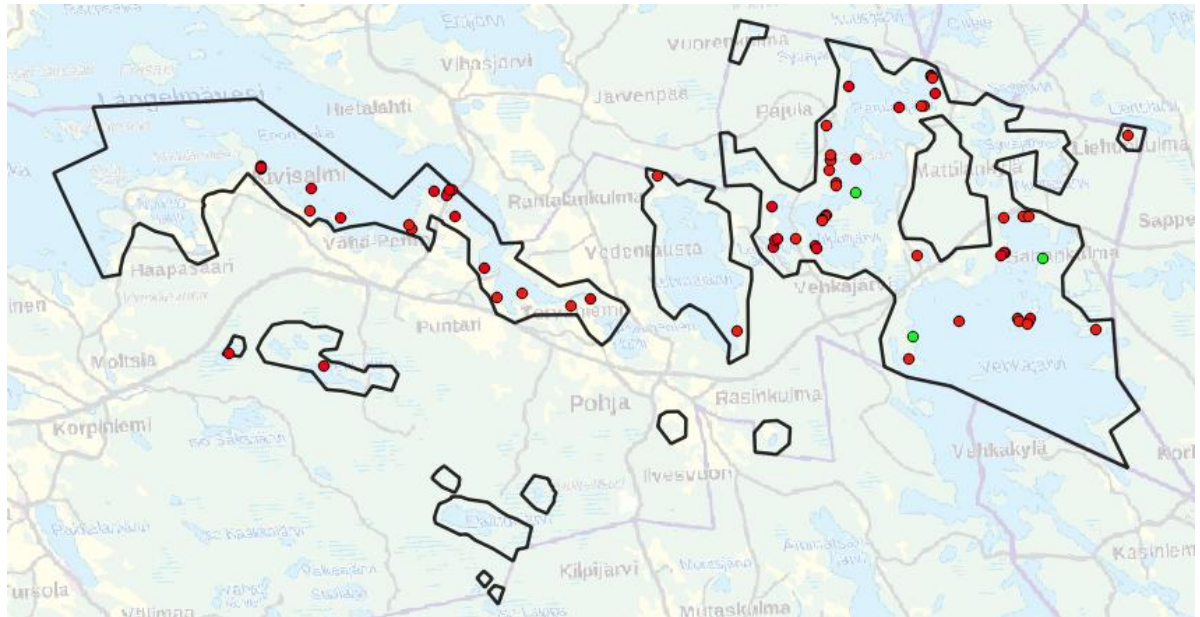
RA-4 merkinnällä on osoitettu lisäksi alle hehtaarin kokoisille saarille ja pienille erämaajärville sijoittuvat lomarakennuspaikat. Näille rakennuspaikoille on mahdollista rakentaa maisemallisista syistä ainoastaan 40 k-m². Alle 1 000 m² kokosiin saariin ei ole osoitettu rakennuspaikkoja, ellei jo rakennetuille rakennuksille yksiselitteisesti löydy rakennuslupaa.

Uusien lomarakennuspaikkojen määrä on esitetty yllä olevassa taulukossa. Uudet lomarakennuspaikat sijoittuvat pääasiassa suunnittelualueen itäosiin. Huomionarvoista on, että esim. Kivisalmen länsipuolelle ei ole muodostunut yhtään uutta rakennuspaikkaa.

Joitakin rakennuspaikkoja on siirretty emätilalta toiselle. Nämä ilmenevät rakennusoikeuslaskelmasta (LIITE 5). Rakennuspaikkoja ei ole siirretty vesistöiltä toiselle.

Alueelle on myös joitakin rakentamattomia emätiloja, joille rakennuspaikka on osoitettu tällä perusteella. Myös nämä löytyvät rakennusoikeuslaskelmasta. Erikoistapaukset ilmenevät rakennusoikeuslaskelman lopusta.

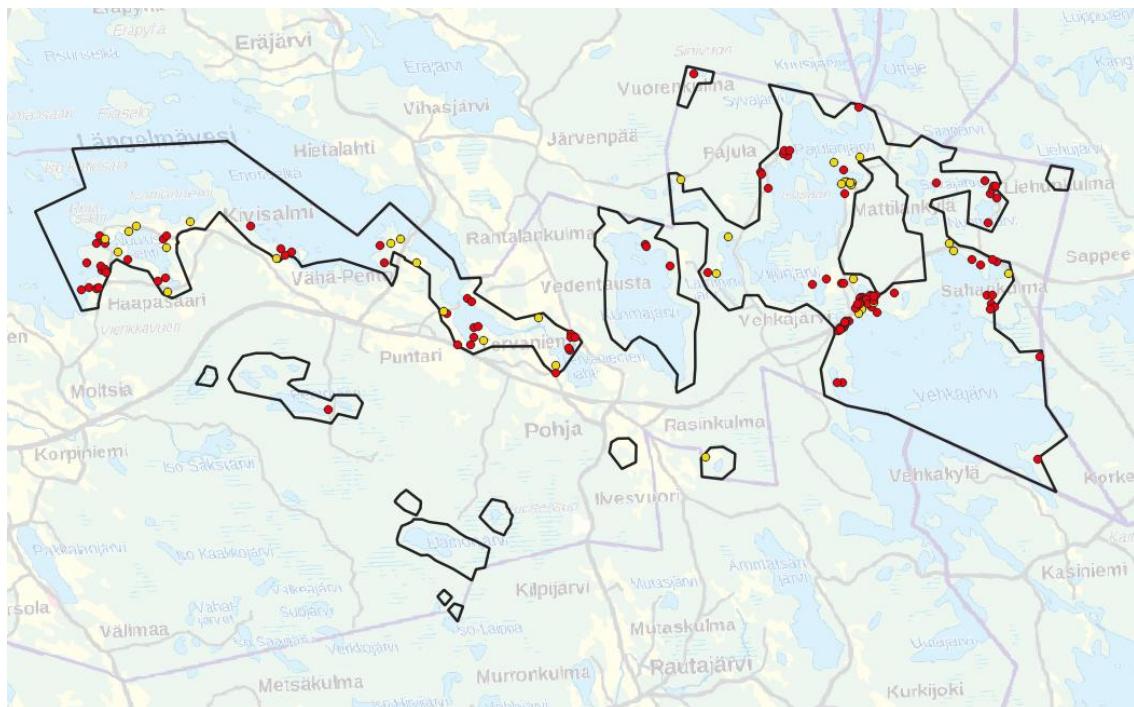
Mitoitusperiaatteiden mukaan alle 4 ha vesistöille ei osoiteta uusia rakennuspaikkoja. Kuitenkin osa näistä rakentamattomista emätiloista sijoittuu näille vesistöille, eikä rakennusoikeutta ole mahdollista sijoittaa toisaalle. Näin ollen emätila-, maanomistaja- ja maisemaekologisen tarkastelun perusteella perusteltua osoittaa Kaalijärvelle ja Yrttijärvelle yksi RA-4 -rakennuspaikka. Maisemaekologisessa tarkastelussa oranssia vyöhykettä "rakentaminen mahdollista". Pieni erämaajärvi, jonka ominaisuuksien vuoksi suurimittakaavainen rakentaminen ei mahdollista, ja siksi pienempi rakennusoikeus on perusteltu. Koverojärvelle osoitetaan samoin perustein rakennuspaikka, mutta se osoitetaan saunan rakennuspaikkana, koska tilan pääkeskus sijaitsee rantavyöhykkeellä.



Kuva 4-4. Uusien rakennuspaikkojen sijoittuminen (punaisella uudet lomarakennuspaikat ja vihreällä uudet asuinrakennuspaikat)

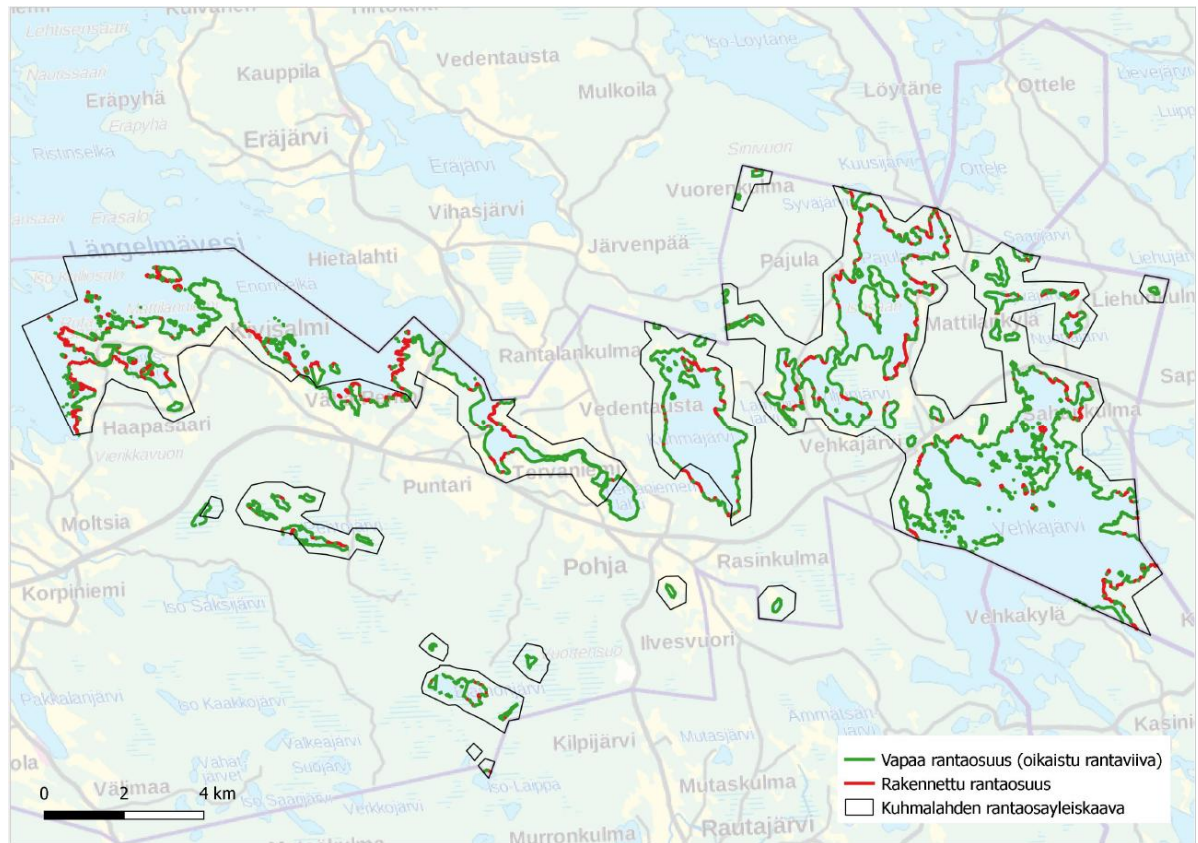
4.2.2 Vakituinen asutus

Olemassa olevat rakennetut asuinrakennukset on osoitettu kaavaan AP –rakennuspaikkoina, jonka enimmäisrakennusoikeus on 250 k-m². Maatilojen pääkeskukset on osoitettu AM –merkinnällä, joka mahdollistaa kahden erillisen päärakennuksen rakentamisen. AM –merkinnällä merkittyjen rakennuspaikkojen rakennusoikeutta ei ole rajattu kuin toisen päärakennuksen osalta, jonka enimmäisrakennusoikeus on 100 k-m². Tämä mahdollistaa maatiloilla toiminnan kehittämisen kaavan sitä rajoittamatta.



Kuva 4-5. Vakituisen asutuksen sijoittuminen (punaisella symbolilla olemassa olevat asuinrakennuspaikat ja keltaisella maatilan pääkeskukset)

Kaavalla osoitetaan kolme uutta vakituisen asumisen rakennuspaikkaa. Sen lisäksi kaavalla on määritetty tietyt rakennuspaikat sellaisiksi, joilla lomarakennuksen muuttaminen vakituiseen asuinkäyttöön on erityisen suotuisaa. Nämä alueet sijoittuvat yhdyskuntarakenteen kannalta tarkoituksen mukaisesti ja perustuvat niille tulevat strategisesta yleiskaavasta.



Kuva 4-7. Merkittävimmät vapaat ranta-alueet lähtötilanteessa, mikäli ei huomioida ranta-asemakaavojen rakentamattomat rakennuspaikat katsotaan vapaiksi rannoiksi.

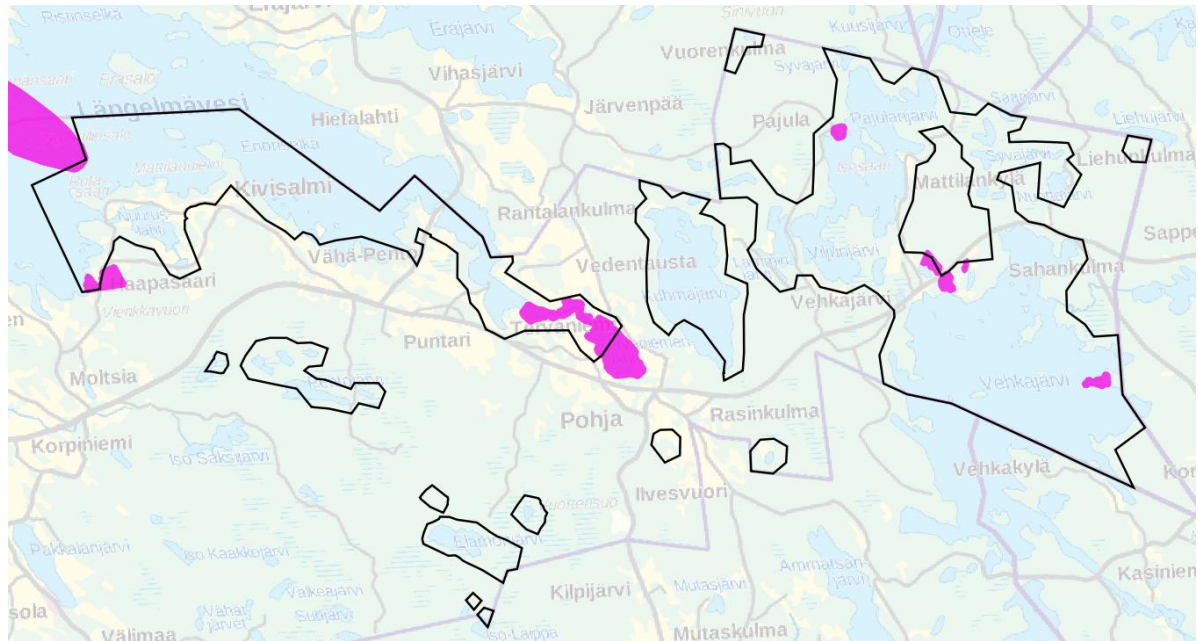
4.3 Maa- ja metsätalous

Merkittävä määrä kaava-alueen maa-alueista on maa- ja metsätalousaluetta (n.40 %). Kaavalla mahdollistetaan metsäelinkeinojen harjoittaminen eikä kaava muuta tavanomaisella M-alueella metsänkäsittelyä nykytilanteeseen nähden. Vaikutuksia metsätalouteen on kuvattu tarkemmin vaikutusten arvioinnissa.

4.4 Luontoarvot

4.4.1 Luonnonsuojelu

Kaikki perustetut luonnonsuojelualueet on merkitty kaavaan suojelualueiksi (SL) ja Natura -2000 verkostoon kuuluvat alueet Natura-alueiksi. Kaavalla ei ole muodostettu uusia suojelualueita.



Kuva 4-8. Kaavaan osoitetut luonnonsuojelualueet

4.4.2 Muut luontokohteet

Kaavaa varten laadittujen luontoselvitysten perusteella on osoitettu lisäksi muita luontokohteita, jotka perustuvat joko lainsäädäntöön tai ovat luontoarvoiltaan muutoin edustavia. Kohteet on kuvattu tarkemmin Kuhmalahden rantaosayleiskaavan luontoselvityksessä.

Selvityksen laatimisen jälkeen ennen kaavaehdotuksen laatimista alueen linnustotietoja on täydennetty. Ely-keskukselta pyydettiin puuttuneet uhanalaisten tai muuten salassa pidettävien lintujen pesä- ja reviiritiedot, mitkä on nyt otettu huomioon kaavan suunnittelussa ja rakennuksen mitoituksessa.

Lintutieteelliseltä yhdistykseltä edelleen pyydettiin ja saatiin lisäselvitys tärkeistä lintujen pesimä- ja ruokailualueista Maljastensalmen, Ruokoluodon ja Muttastenlahden, Siuronsalmen sekä Vehkajärven Saarenhankainten, Pappisen Likosaaren ja Koivulahden, Majonmaan ja Ison Salonsaaren alueilla. Näille alueille kohdennettiin myös täydentävä linnustokartoitus vuonna 2018. Kartoitukset tehtiin ammattilaisten toimesta. Laskentakierrokset tehtiin 18.5. ja 14.6.2018. Selvityksessä kiinnitettiin erityistä huomiota erityisesti suojeltaviin ja uhanalaisiin lajeihin, silmälläpidettäviin lajeihin, alueellisesti uhanalaisiin lajeihin, lintudirektiivin liitteen I lajeihin, Suomen erityisvastuulajeihin, tikkoihin (lukuun ottamatta yleistä käpytikkaa) petolintuihin sekä merkittävien elinympäristöjen, esim. lehtojen ja vanhojen metsien, ilmentälajeihin. Lintulaskennoissa tavattiin yksitoista huomionarvoista lintulajia, joista kahdeksan suunnitelluilla uusilla rakennuspaikoilla tai niiden välittömässä läheisyydessä. Kaikki merkittävät lintuhavainnot on nyt huomioitu kaavassa ja rakennuspaikkojen suunnittelussa ja mitoituksessa. Merkittävät lintualueet on luokiteltu joko luo-1 tai luo-2 alueiksi sen perusteella, oliko linnuista tehty havainto selkeästi pesintään viittaava vai ei. Huomioitavaa on se, että suurin osa täydentävässä kartoituksessa tehdyistä merkittävistä havainnoista sijoittui jo ELY-keskukselta saaduille arvokkaiden lintujen elinympäristöille.

Täydentävissä kartoituksissa ei tehty havaintoja valkoselkätikoista tai kuhankeittäjistä. Näille lajeille alueella sopivia elinympäristöjä on kuitenkin huomioitu kaavassa siten, että ELY-keskukselta saadut valkoselkätikan reviiri- ja elinympäristötiedot on huomioitu kaavoituksessa. Valkoselkätikan reviirit suojelemalla suojellaan myös kuhankeittäjälle sopivia alueita, sillä kuten saadusta palautteestakin käy ilmi, valkoselkätikan esiintyminen ja kuhankeittäjän esiintyminen alueen metsissä kulkee rinnakkain.

Alueelle tehtiin täydentävä viitasammakkokartoitus 17.–18.5.2018. Viitasammakolle sopivaa elinympäristöä löytyi mm. muutamasta kohtaa Längelmävedeltä. Vehkajärven kohteilla ei ollut viitasammakolle sopivaa ympäristöä. Kartoituksissa saatiin havaintoja viitasammakosta kuitenkin vain yhdeltä kohteelta. Alue on huomioitu kaavassa.

Kaavaluonnosvaiheen ja ehdotusvaiheen välillä mitoitussyöhykkeitä on muutettu siten, että em. luontoarvoja omaavilla alueilla mitoitus on korkeintaan 4 rp/mrvkm. Näillä alueilla on käytetty luomerkintöjä seuraavasti:

LUO-1 alueeksi on luokiteltu ELY-keskuksen toimittamat merkittävien eläinlajien reviirit ja elinpiirit, joita koskevat ainakin osittain luonnonsuojelulain 47 §:n tai 49 §:n säädökset. Luo-1 merkinnällä on edelleen rajattu myös sellaiset kohteet, joista on kaavoitukseen liittyvien luontoselvityksien yhteydessä löydetty selkeitä viitteitä siitä, että alueilla sijaitsee luonnonsuojelulain 47 §:n tai 49 §:n mukaisia arvoja. Tällaisia voivat olla esimerkiksi liito-oravalle sopivat metsät, joista on löydetty liito-oravan käyttämä pesä- tai kolopuu.

LUO-2 merkinnällä on merkattu paikallisesti arvokkaat lintukohteet sekä muut luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävät kohteet. Tällä merkinnällä on merkattu myös sellaiset luontokohteet, joita saattavat koskea luonnonsuojelulain 47 §:n tai 49 §:n tai metsälain 10 §:n mukaiset määräykset. Tämä tarkoittaa sitä, että esimerkiksi sellaiset liito-oravalle sopivat metsät, joista on löytynyt papanoita, mutta joista ei ole nyt löydetty selkeästi liito-oravan pesä- tai kolopuuta, on merkattu tällä merkinnällä.

Luo-2 alueina on osoitettu selvityksessä paikallisesti arvokkaat kohteet, joiden suojelemista ei lainsäädäntö edellytä. Luo-2 merkinnän alla on myös alueita, jotka saattava sisältää 47 §:n tai 49 §:n mukaisia kohteita. Tällaisia ovat esimerkiksi liito-oravalle soveltuvat metsät, joista on löytynyt papanoita, mutta ei selkeää pesäpuuta. Myös Metsäkeskuksen virallisesti rajaamat että selvityksissä esiin nousseet mahdolliset Metsälain 10 §:n kohteet on sijoitettu Luo-2 merkinnän alle. Näiden kohteiden rajaukset ja suojelun tapa määritetään kyseisissä laeissa. Alueille kohdistuvissa toimissa on ilman kaavan laatimistakin huomioitava em. lakien noudattaminen, mikäli alueelta löytyisi selkeitä 47 §:n tai 49 §:n mukaisia kohteita tai Metsälain 10§:n mukaisia kohteita.

Kohteet on osoitettu kaavaan informatiivisena ja näiden kohteiden arvojen säilyttäminen perustuu maanomistajan vapaaehtoisuuteen, paitsi niiltä osin, kuin alueilta löytyy luonnonsuojelulain tai metsälain mukaisia kohteita.

Hahnisaarin on osoitettu kaavaan Luo-2 -merkinnällä. Saaresta muodostuu mitoituseriaatteiden mukaisesti rakennusoikeutta 1 rakennuspaikka, jota ei ole voitu maanomistusoloista johtuen siirtää toisaalle. Tämän johdosta rakennuspaikka on osoitettu Hahnisaareen.

Molempien merkintöjen, LUO-1 ja LUO-2, kaavamääräyksen mukaan luo-alueille sijoittuvien luonnonsuojelulain mukaisten luontokohteiden (LsL 47 § ja, 49 §) tai metsälain mukaisten kohteiden (Metsälaki 10 §) rajaukset ja suojelun tapa määritetään kunkin lain mukaisesti. Metsätalouden harjoittaminen luo-1 ja luo-2 -alueiden sisällä on siten mahdollista, kunhan luo-1 alueilla otetaan huomioon alueella sijaitsevat LsL 47 § tai 49 § mukaiset kohteet, ja LUO-2 alueella sijaitsevat mahdolliset LsL 47 § tai 49 § mukaiset kohteet sekä mahdolliset Metsälain 10§ mukaiset kohteet. Lisäksi, mikäli LUO-2 alueella ei lopulta ilmene esimerkiksi Metsälain 10 §: n mukaisia kohteita tai ne ovat kaavan rajausta suppeampia, rajoittaa luo-määräys vain tätä suppeamman alueen metsänkäsittelyä Metsälain määrittämällä tavalla. Em. lakien mukaiset kohteet tulee huomioida metsänkäsittelyssä ilman yleiskaavaakin, joten yleiskaava ei varsinaisesti aiheuta metsänkäsittelyllisiä rajoituksia muuta kuin tuomalla näitä mahdollisia kohteita esiin. LUO-3 alueet ovat edelleen maakunnallisesti arvokkaita linnustoalueita. LUO-3 alueen määräyksestä on poistettu ehdoton ruoppauskielto poistettu. Alueita voidaan hoitaa linnustoarvot huomioiden.

LUO-1 tai luo-2 merkintä metsäalueella (M tai MA) ei tarkoita sitä, että näille alueille vaaditaan maisematyölupa puun kaatoa tai muita metsänhoidon toimenpiteitä varten. Maisematyöluvan tarve koskee luo-1 alueita vain silloin, kun kyseessä on maisemaa muuttava maanrakennustyö tai muu tähän verrattava toimenpide. Puiden kaatamista ei saa suorittaa ilman maisematyölupaa SL, VV, LV-1, EH/s, YK/y ja SM-alueilla.

Luonnonalueiden lisäksi kaavaan on osoitettu maakuntaliiton aineistojen mukaiset geologisesti arvokkaita muodostumat, jotka on luokiteltu valtakunnallisesti, maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaiksi. Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkailla kohteilla on kielletty toimenpiteet, jotka saattavat vaarantaa alueen geologista arvoa. Rakennuspaikkojen mitoituksessa on lähdetty siitä, että rakennusoikeutta ei muodostu arvokkailla alueilla niin paljon kuin muualla. Tämän jälkeen uudisrakentaminen on osoitettu tilajaotus ja infrastruktuuri huomioiden mahdollisimman etäälle arvokkaista alueista tai kohteista. Tämä varmistaa sen, että alueen arvot eivät merkittävästi heikkene. Geologisia arvoja heikentäviä toimenpiteitä saattavat olla erityisesti maa-ainestenottoon liittyvät toimet. Alueen erityispiirteitä haitallisesti muuttavat toimenpiteet ovat kiellettyjä. Alueella saa kuitenkin ottaa kiviaineksia maisemavaurioiden korjaamiseksi. Alueilla ei ole rajoitettu metsien käsittelyä, koska arvot perustuvat maaperän geologisiin arvoihin.

Ranta-asemakaavat jäävät voimaan sellaisenaan ja ne on tässä yleiskaavassa yleistetty siten, että vain rakennuspaikkojen pääkäyttötarkoitukset on osoitettu yleiskaavaan. Lisäksi ranta-asemakaavoitetut alueet on osoitettu kaavakartalle. Ranta-asemakaavojen sijainti on osoitettu kohdassa "voimassa olevat asema- ja ranta-asemakaavat"

4.6 Palvelut

4.7 Liikenne

Rantaosayleiskaavassa on osoitettu olemassa olevat yleiset tiet sekä venevalkamat olemassa olevaan tilanteeseen perustuen.

5. VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Vaikutusten arvioinnissa arvioidaan vaikutukset, joita kaavan toteutuminen aiheuttaa. Ranta-osayleiskaavan vaikutusten arvioinnissa ei ole tarkoituksenmukaista kuvata pelkästään kaavan toteutumisen vaikutuksia nykytilanteeseen nähden vaan on tarpeen myös verrata tilannetta siihen kehitykseen, mikä on noin 20 vuoden päästä odotettavissa ilman, että rantaosayleiskaavaa olisi laadittu. Kaavan vireilletulovaiheesta lähtien on tunnistettu kaavan toteuttamisen merkittäviä välittömiä ja välillisiä vaikutuksia huomioiden kaavan tehtävä ja tarkoitus. Prosessin aikana on pyritty tunnistamaan mahdollisia haitallisia vaikutuksia ja pyritty löytämään keinoja niiden ehkäisemiksi.

Vaikutusten arvioinnin konkretisoimiseksi sekä siksi, että vaikutukset voidaan arvioida realistisesti, on laadittu 4 skenaariota väestökehityksestä. Skenaariotarkastelu ulottuu vuoteen 2040. Arviointia varten on laadittu seuraavat skenaariot:

- o *Nykykehitys jatkuu tulevaisuudessa*
- o *Väestön väheneminen tasaantuu, ranta-asuminen lisääntyy*
- o *Ranta-asumisen suosio lisääntyy merkittävästi*
- o *Maaseutu- ja ranta-asumisen suosio kasvaa voimakkaasti*

Skenaariotarkasteluun sisältyy taulukot toteutuneesta ja ennustetusta väestön ja asumisen kehityksestä.

SKENAARIO 1 Nykykehitys jatkuu tulevaisuudessa:

- Skenaario 1 kuvaa tilannetta, jossa alueen kehitys jatkuu tulevaisuudessa samanlaisena kuin tällä hetkellä: Väestö vähenee jatkossakin Kuhmalahdella noin 10-15 asukkaalla vuodessa ja vähenemistä tapahtuu yhtä lailla sekä kyläkeskuksissa ja ranta-alueilla. Ikäihmisten osuus väestöstä kasvaa, kun suuret ikäluokat vanhenevat ja lasten määrä vähenee edelleen. Ikääntyneimmistä ikäluokista muutetaan suurempiin taajamiin ja väestömäärä pysyy suunnilleen nykyisen kokoisena. Ikääntyneet myös muuttavat hajanaisemmilta alueilta kyläkeskuksiin, erityisesti Kirkonkylälle.
- Uudisrakentamisen määrä säilyy nykyisellä tasolla. Asuinrakennuksia rakennetaan noin 2 kpl/v. Ja loma-asuntoja noin 3 kpl/v. KLoma-asuntoja muutetaan vakituisiksi noin 0-1 kpl/v ja noin 5-10 kpl vuoteen 2040 mennessä. Vakituisiksi muutetuissa loma-asunnoissa vaajaassa puolessa 2-5 asunnossa asutaan vakituisesti ja loppuja käytetään jatkossakin loma-asumiseen
- Tässä skenaariossa kaavat eivät lisää alueen vetovoimaa, vaan väestön väheneminen jatkuu myös tulevaisuudessa
- Asumattomaksi jäävien rakennusten määrä lisääntyy, vesihuoltoverkoston käyttö vähenee, palvelujen käyttö vähenee

SKENAARIO 2 Väestön väheneminen tasaantuu, ranta-asumisen suosio lisääntyy:

- Skenaario 2 kuvaa tilannetta, jossa ranta-asumisen määrä lisääntyy ja asumisen kehitys säilyy nykyisellä tasolla. Koronatilannekin osaltaan vaikuttaa siihen, että halu muuttaa asumaan maaseutualueelle lisääntyy. Kuhmalahden vetovoimatekijöiksi nousevat kohtuulliset etäisyydet Tampereen kaupunkiseudulle ja mahdollisuus muuttaa asumaan vesistön rannalle. Mökkejä muutetaan vakituisiksi selvästi nykyistä enemmän ja kyläkaavojen rannan läheiset rakennuspaikat rakentuvat.
- Mökkejä muutetaan vakituisiksi noin 60-100 kpl vuoteen 2040 mennessä, Kirkonkylään rakentuu noin 10-25 rakennuspaikkaa, ja Pohjaan 5-10 kpl. Yhteensä noin 80-130 vakituisesta rakennuspaikasta noin 50-80 rakennuspaikalla asutaan vakituisesti ja muita käytetään lomakäytössä.
- Muilla alueilla väestön väheneminen jatkuu

- Kokonaiskehitys on sellainen, että väestön väheneminen tasaantuu ja väestömäärä pysyy suunnilleen nykyisellä tasolla tai kasvaa hieman nykyisestä tasosta. Lapsiperheiden osuus väestöstä kasvaa takaisin aiemmalle tasolle, myös 50-60 –vuotiaiden osuus nousee.
- suosio kohdistuu erityisesti ranta- ja kyläasumiseen, loma-asuntojen muuttaminen vakituiseksi asunnoiksi lisääntyy
- Toteutumisen todennäköisyys: mahdollinen kehityskulku

SKENAARIO 3 Maaseutuasumisen suosio nousee merkittävästi:

- Uudisrakentamisen suosio Kuhmalahdella nousee yli kymmenkertaiseksi nykytilanteeseen verrattuna. Vesistöt, uudet koulutilat, kyläasuminen ja etätyö- ja koulumahdollisuudet toimivat houkuttimena. Tässä skenaariossa joko koko Kangasalan vetovoima kasvaa moninkertaiseksi tai uudisrakentaminen ohjautuu isosti Kuhmalahdelle. Kuhmalahdelle rakennetaan/muutetaan vakituiseksi tässä skenaariossa keskimäärin 13 rakennusta/vuosi, mikä on yli 20 % Kangasalan vuosittaisesta omakotitalorakentamisesta.
- Skenaariossa kaikki rantaosayleiskaavan RA/AP-rakennuspaikat 184 kpl ovat vakituisesti asutut vuonna 2040 ja kirkonkylän uusista rakennuspaikoista on vakituisesti asuttuja 2/3 ja Pohjasta 1/3.
- Uudisrakentaminen toisi kirkonkylälle 125 uutta asukasta, Pohjaan 42 asukasta ja ranta-alueille 370 asukasta, yhteensä 535 uutta asukasta. Mikäli vanhassa rakennuskannassa tapahtuisi samanlaista väestön vähenemistä kuin tällä hetkellä, vanhassa rakennuskannassa väestö vähenisi 300 asukkaalla. Tällöin kokonaisväestönlisäys olisi 235 asukasta. Mikäli vanhassa rakennuskannassa väestö ei vähenisi, lisäys olisi yli 500 asukasta. Tässä skenaariossa vuosittainen väestönkasvu olisi 12-25 asukasta. Skenaarion toteutuminen tarkoittaisi täyskäännöstä nykytilanteeseen verrattuna, kun tällä hetkellä toteutuva väestönkehitys on 10-15 asukkaan väheneminen vuosittain
- Tässä skenaariossa ranta-alueilla olisi noin 20 alakouluikäistä lasta nykyistä enemmän, Kirkonkylällä 10 lasta ja Pohjassa 3 lasta enemmän, yhteensä 33 alakouluikäistä lasta enemmän. Kuhmalahden alakoulussa on nyt 30 oppilasta, jolle määrälle myös uudet koulutilat mitoitetaan. Skenaarion toteutuessa koulua olisi tarve laajentaa.
- Uuden asutuksen myötä mm. Kaupan palvelujen tarve lisääntyisi, kylien elinvoima ja palvelujen ja työpaikkojen määrä lisääntyisi, vesihuollon verkostoja olisi todennäköisesti tarve laajentaa Kivisalmen, Haapasaaren ja Vehkajärven suunnissa, joukkoliikennetarjonta voisi jonkin verran parantua, mutta muuten liikkuminen muualla oleviin palveluihin, työpaikkoihin ja harrastuksiin perustuisi henkilöautoon. Kutsupohjaiset yksilö- ja kimpapakulkemiset voisivat olla mahdollisia.
- Skenaarion toteutumisen todennäköisyys vaikuttaa hyvin epätodennäköiseltä, mutta sen avulla voidaan arvioida kaavan vaikutuksia. Käynnissä olevat ilmiöt eivät tue skenaarion toteutumista tällaisenaan.

SKENAARIO 4 Maaseutuasumisen uusi kukoistus:

- Tässä skenaariossa Kaikki rantarakennuspaikat ja kaikki kylärakennuspaikat rakentuvat vuoteen 2040 mennessä ja kaikki ovat silloin vakituisesti asuttuja.
- Uudisrakentaminen toisi Kirkonkylään 190 uutta asukasta, Pohjaan 110 uutta asukasta ja ranta-alueille 370 asukasta, yhteensä 670 uutta asukasta. Mikäli vanhassa rakennuskannassa tapahtuisi samanlaista väestön vähenemistä kuin tällä hetkellä, vanhassa rakennuskannassa väestö vähenisi samanaikaisesti 300 asukkaalla. Tällöin kokonaisväestönlisäys olisi 370 asukasta. Mikäli vanhassa rakennuskannassa väestö ei vähenisi, lisäys olisi lähes 700 asukasta. Tässä skenaariossa vuosittainen väestönkasvu olisi 19-34 asukasta.

Skenaarion toteutuminen tarkoittaisi täyskäännöstä nykytilanteeseen verrattuna, kun tällä hetkellä toteutuva väestönkehitys on 10-15 asukkaan väheneminen vuosittain

- Tässä skenaariossa ranta-alueilla olisi noin 20 alakouluikäistä lasta nykyistä enemmän, Kirkonkylällä 15 lasta ja Pohjassa 9 lasta enemmän, yhteensä 44 alakouluikäistä lasta enemmän. Kuhmalahden alakoulussa on nyt 30 oppilasta, jolle määrälle myös uudet koulutilat mitoitetaan. Skenaarion toteutuessa koulua olisi tarve laajentaa.
- Eniten ranta-alueille muuttaisi 50-70 –vuotiaita työuransa loppupuolella olevia tai eläkkeelle jääneitä, joille vesistöt, luonto ja rauhallinen ympäristö ovat tärkeitä eikä liikkuminen tuota ongelmia. Heidän ikääntyessään myös ikääntyneiden yli 80-vuotiaiden määrä kasvaisi. Määrä lisääntyisi ranta-alueilla 55 asukkaalla, kirkonkylässä 19 asukkaalla ja Pohjassa 11 asukkaalla, yhteensä noin 85 asukkaalla. Tämän myötä mm. Kotipalvelun tarve ranta- ja kyläalueilla lisääntyisi jonkin verran. Ranta-alueiden RA/AP sijoittuvat kuitenkin jo olemassa olevan asutuksen alueille, jolloin palveluja ei tarvitse viedä kokonaan uusille alueille.
- Uuden asutuksen myötä mm. Kaupan palvelujen tarve lisääntyisi, kylien elinvoima ja palvelujen ja työpaikkojen määrä lisääntyisi, vesihuollon verkostoja olisi tarve laajentaa Kivisalmen, Haapasaaren ja Vehkajärven suunnissa ja myös Kirkonkylän ja Pohjan verkostoja täydennettäisiin. Hyvät tietoliikenne yhteydet olisivat tärkeitä etätyöhön ja etäkoulunkäyntiä varten. Joukkoliikennetarjonta voisi jonkin verran parantua, mutta muuten liikkuminen muualla oleviin palveluihin, työpaikkoihin ja harrastuksiin perustuisi henkilöautoon. Kutsupohjaiset yksilö- ja kimpapakulkemisot voisivat olla mahdollisia ainakin Sahalahdelle, jossa on mm. Terveyspalveluita. Pohjassa toimisi kyläkauppa tai kaupan noutopiste.
- Skenaarion toteutumisen todennäköisyys on äärimmäisen pieni, mutta sen avulla voidaan arvioida kaavan kokonaisvaikutuksia. Käynnissä olevien ilmiöiden ja kehityspolkujen perusteella skenaarion toteutuminen ei näytä mahdolliselta.

5.1 Vaikutukset rakentamisen määrään

Rakennuspaikkojen määrä lisääntyy noin 70 kappaleella, joka on noin 7,5 prosentin lisäys nykytilanteeseen nähden.

Mikäli rantaosayleiskaava ei laadittaisi lainkaan, olisi tilanne se, että uusien lomarakennuspaikkojen määrä ratkaistaisiin tulevaisuudessa poikkeamislupamenettelyllä, jolloin rakentamisen määrä jäisi pienemmäksi. Poikkeamislupin saavutettava rakentamisen määrä on aina alhaisempi kuin rantaosayleiskaavalla saavutettava rakentamisen määrä.

Todennäköisimmin lomarakennuspaikkoja ryhdytään rakentamaan nopeammin kuin ilman rantaosayleiskaavaa. Tämä johtuu siitä, että jokaisen tilan uusien rakennuspaikkojen määrä, sijainti ja rakennusoikeus on ratkaistu ja tiedossa.

5.2 Vaikutukset luonnonympäristöön ja luonnonsuojeluun

Kaavassa osoitettavat uudet rakennuspaikat sijoittuvat pääasiassa sellaisille ranta-alueille, joilla on jo valmiiksi olemassa olevia asuin- tai vapaa-ajan rakennuksia. Kaavassa ei osoiteta uusia rakennuspaikkoja entuudestaan kokonaan rakentamattomille järville tai lammille.

Rantaosayleiskaavan laatimisen yhteydessä on todettu uusia arvokkaita luontokohteita, jotka on voitu ottaa huomioon uusien rakennuspaikkojen sijoittelussa. Ilman rantaosayleiskaavaa näiden kohteiden huomioiminen poikkeusluvun tapahtuvassa rakentamisessa olisi heikompi ja todennäköisesti sattumanvaraisempaa, ja osa todetuista arvokkaista alueista olisi luultavasti jäänyt kokonaan huomioimatta.

12 uutta rakennuspaikkaa sijoittuu paikallisesti tai maakunnallisesti arvokkaiksi todetuille kohteille tai niiden välittömään läheisyyteen, mistä voi aiheutua luontoarvoihin kohdistuvia haitallisia vaikutuksia. Längelmäveden Hanhisaareen osoitettu uusi loma-asunnon rakennuspaikka sijoittuu luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeälle alueelle (luo-2), mikä luontoselvityksessä on suositeltu jätettäväksi rakentamisen ulkopuolelle. Längelmäveden Lieskan alueella yksi uusi RA/AP –paikka sijoittuu maakunnallisesti arvokkaan lintualueen Lieska – Marttalanisaari rannalle ja Ruokoluodon

– Multastenlahden alueella seitsemän uutta RA/AP –paikkaa sijoittuu Maljastensalmen maakunnallisesti arvokkaan lintualueen rannalle. Tervaniemenlahden maakunnallisesti arvokkaan lintualueen ja myös Natura 2000 –verkostoon kuuluvan kohteen pohjoisrannalle on osoitettu yksi uusi RA/AP rakennuspaikka. Pajulanjärven Isosaassa yksi uusi loma-asunnon rakennuspaikka on osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeälle alueelle. Vehkajärven Kailasaareen on osoitettu yksityisen kirkon rakennuspaikka (YK/y) luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeäluo-2 alueelle. Luo-1 alueelle rakennettaessa kaavamääräyksen mukaisesti maanrakennus- tai hoitotoimenpiteillä ei saa heikentää alueen luonnonsuojelullisia arvoja. Luo-2 alueille rakennettaessa luontoarvojen säilyttäminen on kaavamääräyksissä suosituksena, mikä ei välttämättä täysin estä paikallisten luontoarvojen heikkenemistä. Maakunnallisesti arvokkailla lintualueilla (luo-3) vesistön ruoppaaminen on kiellettyä, mikä turvaa alueen vesilinnuston pesimis- ja levähtämisalueiden olosuhteita. Lisääntyvä virkistyskäyttö kohteilla saattaa kuitenkin aiheuttaa linnuille häiriötä.

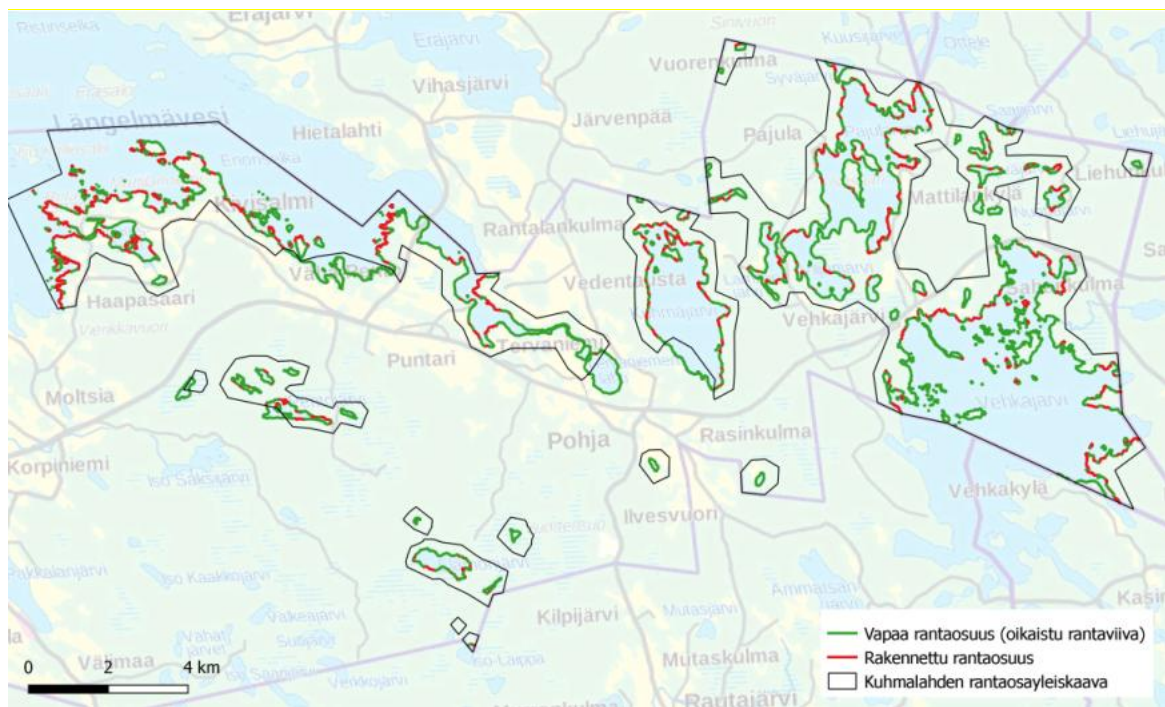
Tervaniemenlahden ranta-alueella on tällä hetkellä yli kymmenen ympärivuotista asuinpaikkaa tai maatilan tilakeskusta sekä yksi loma-asunto. Yhden uuden ympärivuotiseksi muutettava loma-asunto paikan osoittaminen Natura-alueen läheisyyteen ei todennäköisesti merkittävästi lisää alueen linnustoon kohdistuvaa häiriötä. Vesi- ja ranta-aluetta koskeva ruoppauskielto (luo-3) edistää alueen linnustoarvojen säilymistä.

RA-rakennuspaikoille on annettu määräys, jonka mukaan rakennuspaikan puusto ja muu kasvillisuus on säilytettävä mahdollisimman luonnonmukaisena erityisesti rakennusten ja rantaviivan välisellä vyöhykkeellä. Tämä varmistaa, että metsäiset ranta-alueet säilyvät yleisilmeeltään luonnonmukaisina, puustoiset rakennuspaikat toimivat osaltaan ekologisina yhteyksinä luonnonoloihin arvokkaiden alueiden välillä.

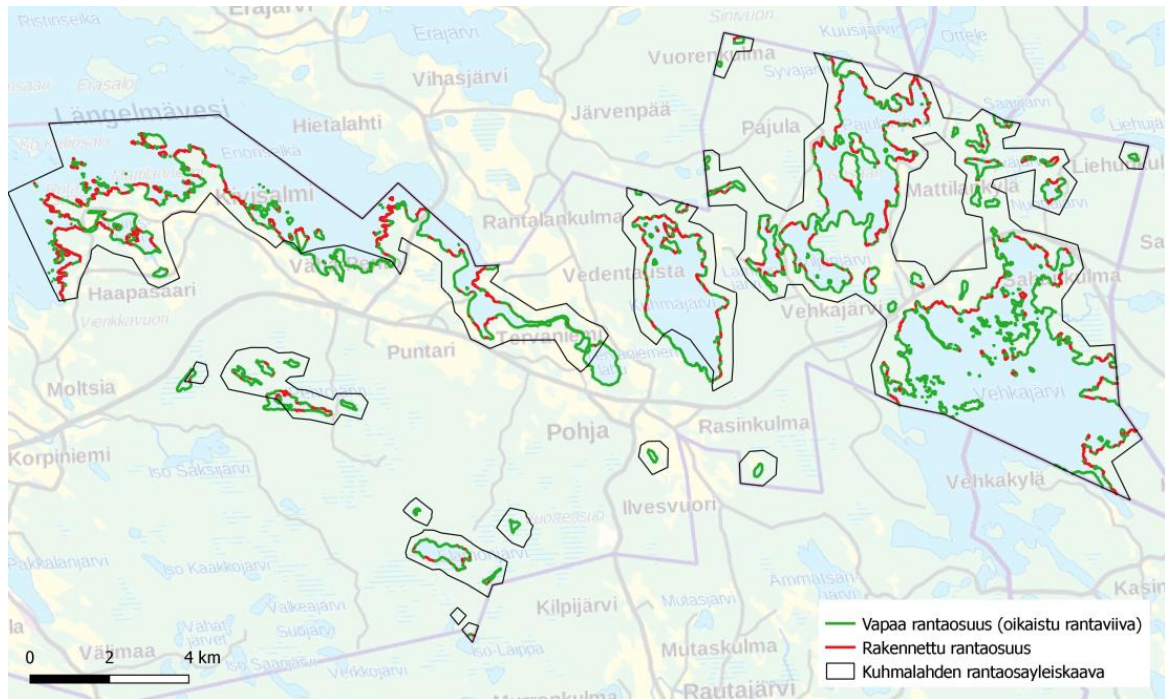
5.3 Vaikutukset virkistykseen ja rakentamisen sijoittumiseen

Rantaosayleiskaavalla on merkittäviä vaikutuksia yhtenäisten vapaiden ranta-alueiden säilymiseen tulevaisuudessa. Poikkeamisluvun tapahtuva rakentaminen saattaisi pikkuhiljaa pirstoa yhtenäisiä vapaita rantaviivan osuuksia. Rantaosayleiskaavalla on pystytty turvaamaan merkittävä määrä pitkiä yhtenäisiä vapaita rantaviivan osuuksia. Osalla rakentamisesta vapaaksi jäävillä rantaviivoista tosin ei ole merkitystä virkistyskäytön kannalta.

Merkittävimmät yhtenäiset vapaat rantaviivan osuudet jäävät kaavan toteutumisen jälkeen suunnittelualueen itäosiin. Lisäksi useat pienet vesistö jäävät edelleen rakentamattomiksi.



Kuva 5-1. Suunnittelualueen yhtenäiset vapaat rantaviivat lähtötilanteessa, kun ranta-asemakaavojen toteutumattomat rakennuspaikat katsotaan varaavan rantaviivaa (Kuhmalahden ja Pohjan KK:n alueiden osalta vapaarantaviiva tarkastellaan ko. kaavoissa)



Kuva 5-2. Suunnittelualueen yhtenäiset vapaat rantaviivat kaavan toteuduttua, kun ranta-asemakaavojen toteutumattomat rakennuspaikat katsotaan varaavan rantaviivaa (Kuhmalahden ja Pohjan KK:n alueiden osalta vapaarantaviiva tarkastellaan ko. kaavoissa)

5.4 Maisemalliset vaikutukset

Nykytilanteeseen nähden kaavalla ei merkittävästi muuteta maisemallisia olosuhteita, koska rantarakentaminen ei pääsääntöisesti näy maisemassa. Eniten maisema muuttuu sellaisilla alueilla, joissa ei ole aiemmin ollut rakentamista, puustoa tai kasvillisuutta, ja joihin nyt osoitetaan rakentamista. Mitä suurempi uudisrakentamisen määrä on suhteessa kasvillisuuden puuttumiseen, sitä suurempi on maisemallinen vaikutus.

5.5 Vaikutukset asumiseen ja yhdyskuntarakenteeseen

Rantayleiskaavat ja ovat luonteeltaan ja periaatteiltaan sellaisia, että ne hajauttavat yhdyskuntarakennetta: maanomistajien tasapuolinen kohtelu tarkoittaa usein sitä, että uudisrakentaminen sijoittuu niille alueille, jonne on vähiten rakennettu. Usein tämä tarkoittaa myös sijoittumista etäälle taajamista, palveluista, kunnallistekniikasta ja mahdollisesti tiestöstä. Kehitys olisi yhdyskuntarakenteen kannalta kuitenkin haitallisempaa, mikäli sama rakentamisen määrä sijoittuisi alueelle suunnittele mattomasti, vaikkakin poikkeamisluvin tapahtuva rakentamisen määrä olisi hie man alhaisempi.

Hajallaan oleva asuinrakentaminen on yhdyskuntarakenteen kannalta huonompi vaihtoehto kuin hajallaan oleva lomarakentaminen. Tämä siksi, että asuinrakennuksia käytetään säännöllisesti ja ympärivuotinen asuminen edellyttää enemmän palveluja. Yhdyskuntarakenteen hajautumista on pyritty ehkäisemään määrittämällä alueet, joilla lomarakennuspaikkojen muuttaminen vakituiseen asuinkäyttöön on yhdyskuntarakenteen kannalta suotuisaa. Tällaiset alueet määritetty koko kunnan kattavan strategiseen yleiskaavaan perustuen.

Kaavan mitoituseriaatteen ja uusien rakennuspaikkojen sijoittelu kuitenkin tukee toimivan ja taloudellisen yhdyskuntarakenteen muodostumista hyödyntämällä nykyistä yhdyskuntarakennetta.

Verrattaessa toteutunutta kaava nykytilanteeseen nähden, voidaan sanoa yhdyskuntarakenteen hajautuvan. Sen sijaan verrattaessa tilannetta 20 vuoden kuluttua vallitsevaan tilanteeseen ilman rantaosayleiskaavaa ja kokonaisvaltaista suunnittelua, voidaan kaavaratkaisua pitää yhdyskuntarakenteen kannalta parempana.

5.5.1 Vakituiseksi muutettavien loma-asuntojen vaikutukset

Vakituiseksi muutettavat loma-asunnot sijoittuvat viiden kilometrin säteelle Kuhmalahden Kirkonkylän ja Pohjan alueista, Vehkajärvestä sekä entisen Sahalahden puolelle sijoittuvasta Lahdenkulman kyläkeskittymästä eli melko lähelle kyläkeskuksia. Kaavaratkaisussa on huomioitu toimiva ja taloudellinen yhdyskuntarakenne olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta hyödyntäen. Noin 85 % eli huomattavan suuri osa vakituiseksi muutettavista rakennuspaikoista sijoittuu vesihuoltoverkostojen ulkopuolelle. Näiden paikkojen muuttaminen vakituiseksi edellyttää muiden määräysten ohella, että jätevesien käsittelyjärjestelmä täyttää rakennusjärjestyksen ja ympäristönsuojelumääräysten ehdot.

Toteutuneen kehityksen ja skenaariotarkastelujen avulla voidaan arvioida, että kaavojen ratkaisuilla vakituisen asumisen osalta ei ole haitallisia yhdyskuntarakenteellisia vaikutuksia. Alueella on käynnissä voimakas väestön väheneminen, joka uhkaa kyläkeskusten elinvoimaa ja palveluiden säilymistä. Kaavojen mahdollistaman uudisrakentamisen arvioidaan taittavan nykyistä kehitystä niin, että väestön väheneminen hidastuu tai pysähtyy.

Realistista on arvioida, että kyliin rakennettaisiin jatkossa 1-2 omakotitaloa vuodessa ja ranta-alueilla muutettaisiin vuosittain 1-3 loma-asuntoa vakituiseksi. Tällöin väestön väheneminen hidastuisi, mutta ei vielä lakkaisi. Uusia vesihuoltoverkostoja ei olisi tarve rakentaa, ja nykyiset palvelut (päiväkotit, koulu, kauppa, kirjasto) jatkaisivat myös tulevaisuudessa. Etätö ja osittain myös etäkoulunkäynti jäävät todennäköisesti pysyviksi ilmiöiksi. Tällöin korostuu tarve hyvälle tietoliikenneyhteyksille.

5.6 Vaikutukset kunnallistalouteen

Lomarakennuspaikkojen luonne on muuttunut viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana merkittävästi. Ennen lomarakennukset olivat vaatimattomampia. Nykyisin lomarakennukset täyttävät teknisiltä ominaisuuksiltaan useasti vakituisen asunnon vaatimukset. Lomarakennuspaikalla voidaan viettää enemmän aikaa ympärivuotisesti ja lomarakennuspaikalle muuttamiselle on matalampi kynnyks. Lomarakennuspaikkojen muuttuessa vakituiseen asuinkäyttöön, muodostuu kunnalle kustannuksia kunnan joutuessa järjestämään kunnallisia palveluita tai kuljetuksia niihin (esim. päivähoito, koulu, vanhusten hoito). Mikäli muuttoliike loma-asunnoille on laajaa ja asutus sijoittuu etäälle palveluista ja infrastruktuurista kustannukset muodostuvat pitkällä aikajänteellä huomattaviksi.

Suomessa vallitsevalla järjestelmällä lomarakennukselle voidaan muuttaa asumaan ilmoittamalla maistraattiin loma-asunto pysyväksi asuinpaikaksi. Kotikunnassaan asukkaalla on oikeus saada kunnallisia palveluja kuten koulukuljetuksia ja vanhuspalveluja, josta muodostuu pitkällä aikajänteellä kunnalle kustannuksia. Muuttoilmoitus ei kuitenkaan muuta rakennuksen käyttötarkoitusta. Kunnan rakennusvalvontaviranomaisen on mahdollista puuttua rakennuksen luvanvastaiseen käyttöön (Koski 2007).

Vakituisesti alueelle muuttavat asukkaat maksavat ko. kuntaan myös veroja ja tätä kautta tuovat tuloja. Alkuvaiheessa lieneekin siten, että ilmiöstä seuraa kunnalle enemmän tuloja kuin menoja, kuitenkin pitkällä aikavälillä tilanne voi kääntyä useasti toisinpäin.

5.7 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Vaikutukset rakennettuun ympäristöön ovat vähäisiä. Kaavaratkaisu ei edellytä olemassa olevien rakennuksien purkamista.

Tiedossa olevat kulttuurihistorian kannalta merkittävät alueet on merkitty kaavaan omilla merkinnoilla, joilla pyritään säilyttämään niiden ominaispiirteet.

Uudisrakentaminen on sijoitettu olemassa olevien rakennuspaikkojen yhteyteen, jolloin rakennetusta ympäristöstä muodostuu yhtenäisempi kuin ilman rantaosayleiskaavaa, jolloin rakentaminen saattaisi sijoittua enemmän hajalleen.

5.8 Vaikutukset kulttuurihistoriallisiin arvoihin

Selvityksessä on tuotu esiin alueen rakennuskulttuurikohteet sekä muinaisjäännökset ja ne on osoitettu kaavassa omilla kaavamerkinnoilla ja suojelumääräyksillä, joilla turvataan erityisten

arvojen säilyminen. Kaavalla ei ole osoitettu uutta maankäyttöä siten, että se vaarantaisi arvokkaiden kohteiden säilymistä. Kaavamääräysten mukaan arkeologisten kohteiden ympäristössä tapahtuvien suunnitelmien osalta on pyydettävä vastuuviranomaisen lausunto, joka selvittää kohteen laajuuden.

Rakennuskulttuurikohteet on luokiteltu kahteen luokkaan, joka tukee merkittävimpien kohteiden säilyttämistä. Suojeltavien rakennuskulttuurikohteiden (sr-1) lisäksi on osoitettu erikseen informatiivisena kohteet, joiden suojelullinen status ei ole niin merkittävä (sr-2), jolloin myös nämä arvokohteet ilmenevät suoraan kaavakartalta. Rakentamiseen tai maanmuokkaukseen/metsän hoitoon liittyy sr-1 –kohteissa ja sm-kohteissa sekä niiden lähiympäristössä lausunnon pyytäminen alueelliselta vastuumuseolta.

Kaavaratkaisulla edistetään merkittävien arvojen ja kohteiden säilymistä. Uudet rakennuspaikat on sijoitettu siten, että arvokkaiden kohteiden säilyminen voidaan turvata.

5.9 Maa- ja metsätalouteen kohdistuvat vaikutukset

Kaavalla ei osoiteta uusia luonnonsuojelualueita. Sen sijaan kaavassa on osoitettu luo-1 –merkinällä sellaisia arvokkaita luontokohteita, jotka saattavat sisältää luonnonsuojelulain, 47 §:n, 49 §:n tai metsälain 10 §:n mukaisia kohteita. Kaavamääräyksen mukaan luo-1 –alueille mahdollisesti sijoittuvat rajaukset ja suojelun tapa määritetään kunkin lain mukaisesti. Metsätalouden harjoittaminen luo-1 –alueiden sisällä on siis mahdollista, mikäli luo-1 alueella ei lopulta ilmene ko. lakien mukaisia kohteita tai ne ovat kaavan rajausta suppeampia.

Em. lakien mukaiset kohteet tulee huomioida metsänkäsittelyssä ilman yleiskaavaakin, joten yleiskaava ei varsinaisesti aiheuta metsänkäsittelyllisiä rajoituksia muuta kuin tuomalla näitä mahdollisia kohteita esiin.

Kaavassa on osoitettu luo-1 –merkintöjä yhteensä 102 ha eli noin 2 % suunnittelualueen maapinta-alasta. Näillä alueilla on puustoa noin 20 000 m³. Käytännössä tämä tarkoittaa metsätalouden kannalta sitä, että näin iso määrä puustosta on sellaisella kaavamerkinnällä, joka vaatii tarkemman em. lakien mukaisen rajauspäätös arvioinnin. Noin 40 % luo-1 alueiden pinta-alasta ovat luontselvityksen laatijan mukaan sellaisia, jotka ovat kokonaisuudessaan em. lakien mukaisia kohteita. Nämä ovat pääasiassa liito-orava –alueita.

luo-2 kohteiden metsänkäsittelyrajoitukset perustuvat maanomistajien vapaaehtoisuuteen, joten ne vaikuttavat metsätalouteen siten kuin maanomistaja itse tahtoo.

Kiinteät muinaisjäännökset (SM) on huomioitava, mikäli metsänhoito vaatii maaperän muokkausta, kuten äestystä. Tällöin toimista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto. Nämä alueet ovat kuitenkin hyvin pienipiirisiä ja näin ollen rajoitus metsänhoidon kannalta on vähäinen.

Matkailun- ja virkistyskehitämisalueella Laipanmaalla metsänkäsittelyssä tulee huomioida virkistysellisten arvojen säilyminen. Käytännössä tämä tarkoittaa, että laajat yhtenäiset avohakkuut saattavat olla kiellettyjä. Yksittäisten kuvioiden hakkaaminenkin on suositeltavaa toteuttaa yhteistyössä Kangasalan kunnan kanssa.

Muut kaavamerkinnot eivät aiheuta metsäkäsittelyllisiä rajoitteita enempää kuin se tilanne, että kaavaa ei olisi.

Kaavalla ei ole esitetty maisematyölupavelvoitetta puiden kaatamiseksi maa- ja metsätalousalueilla (M). Eli esimerkiksi luo-1 alueen sijoituessa maa- ja metsätalousalueelle, ei maisematyölupavelvoitetta ole.

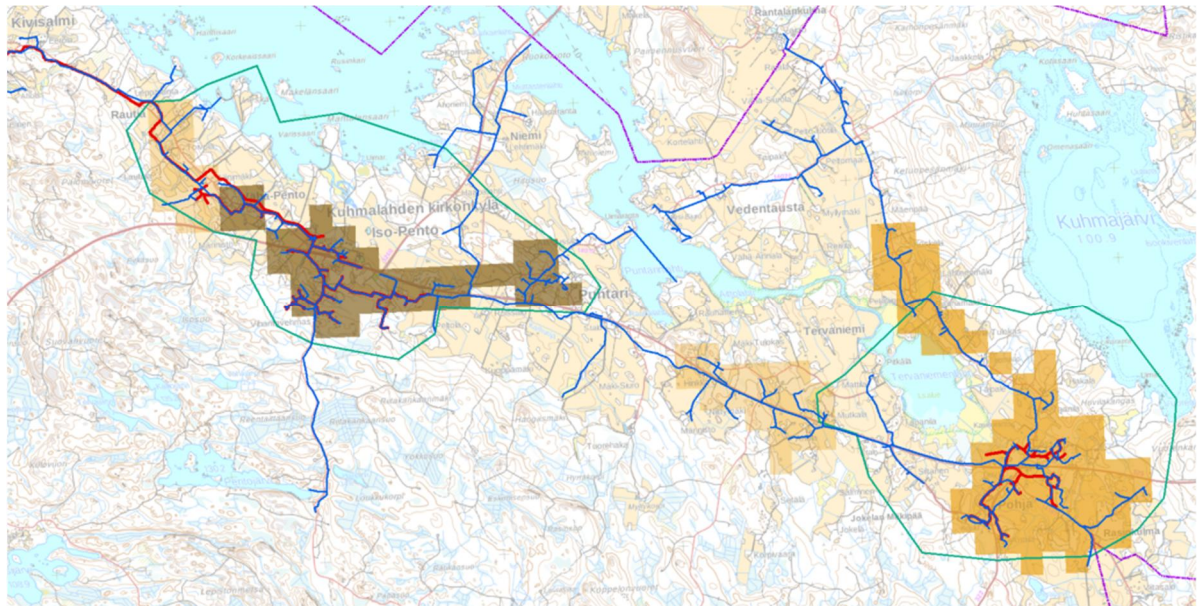
Matkailun- ja virkistyskehitämisalueella Laipanmaassa metsänkäsittely tulisi sovittaa matkailun ja virkistyskehitämisalueen tavoitteisiin. Esimerkiksi laajat avohakkuut vähentävät houkuttelevuutta matkailu- tai virkistyskohteena. Yksittäisten kuvioiden hakkaaminenkin on suositeltavaa toteuttaa yhteistyössä Kangasalan kaupungin kanssa.

Metsätalousalueiden on todettu sopivan matkailuun ja virkistykseen hyvin etenkin talvella. Kesäaikana metsätalouden maisemalliset haitat ovat huomattavasti vähentyneet luontomatkailun kanssa yhteen. Sovittamiseen vaikuttaa metsätalouden intensiivisyys: esimerkiksi laajojen avohakkuiden

asuinrakennuksen rakentamisen yhteydessä. Kirkonkylän osayleiskaavassa kaupungin omistamalla maalla on 22 omakotitalon rakennuspaikkaa ja Pohjassa 3 rakennuspaikkaa. Kaupungin uudet rakennuspaikat ovat suoraan liitettävissä vesijohto- ja viemäriverkkoon eikä niiden toteuttaminen edellytä verkoston laajentamista. Loput kyläyleiskaavojen uusista rakennuspaikoista sijoittuvat yksityisten maanomistajien maalle eikä kaupungilla ole mahdollisuuksia vaikuttaa niiden toteutumisen aikatauluun. Molemmilla kyläalueilla väestö on vähentynyt viimeisten kymmenen vuoden aikana. Kirkonkylällä lasku on ollut alle 5 % väestöstä, mutta Pohjassa väestönlasku on ollut yli 15 %.

Tulevaa kehitystä on vaikutusten arvioinnissa arvioitu erilaisten väestönkehitysskenaarioiden avulla. Merkittävä väestönkasvu on arvioinnin ja skenaarioiden perusteella erittäin epätodennäköistä. Kaupungin tavoitteena on, että kaavojen mahdollistaman rakentamisen avulla väestön väheneminen tasaantuisi ja varsinkin kirkonkylän väestömäärä voisi taas kääntyä kasvuun. Pohjan kasvu nykyistä suuremmaksi on epätodennäköistä syrjäisemmän sijainnin vuoksi. Kaavojen mahdollistamasta rakentamisesta huolimatta näköpiirissä ei ole tarvetta laajentaa vesihuoltoverkostoa kasvavan asukasjoukon tarpeiden vuoksi. Väestönkehitysskenaariossa 4 on kuvattu tilannetta, jossa kaikki kyläkaavojen rakennuspaikat rakentuvat, niissä asutaan vakituisesti ja kaikki ranta-alueen loma-asunnot muutetaan vakituiseksi. Tilanne on äärimmäisen epätodennäköinen, mutta teoreettisesti mahdollinen. Kirkonkylälle tulisi tällöin tarve laajentaa viemäriverkostoa Puntarin suuntaan, samoin vesihuoltoverkostoa olisi tarpeen laajentaa Kivisalmementien suunnassa. Pohjassa vesihuoltoverkostoa olisi todennäköisesti tarpeen laajentaa Kaanaantien suunnassa kohti Kuhmajärveä. Muilla kirkonkylän ja Pohjan alueilla uusia rakennuspaikkoja on maltillisen vähän ja ne sijoittuvat harvemmin, jolloin keskitetyn vesihuollon rakentaminen ei näyttäytyä tarkoituksenmukaisena.

Vesihuollon lopulliseen tarpeeseen vaikuttaisi myös, kuinka suuri osa nykyisestä vakituisesta asutokannasta olisi asuttuna. Tällä hetkellä Kirkonkylän ja Pohjan vakituisista asuinrakennuksista yli 25 % on vailla vakituksia asukkaita (Kk: yht. 200 kpl, vailla vakituksia asukkaita 54 kpl; Pohja: yht. 119 kpl, vailla vakituksia asukkaita 33 kpl)



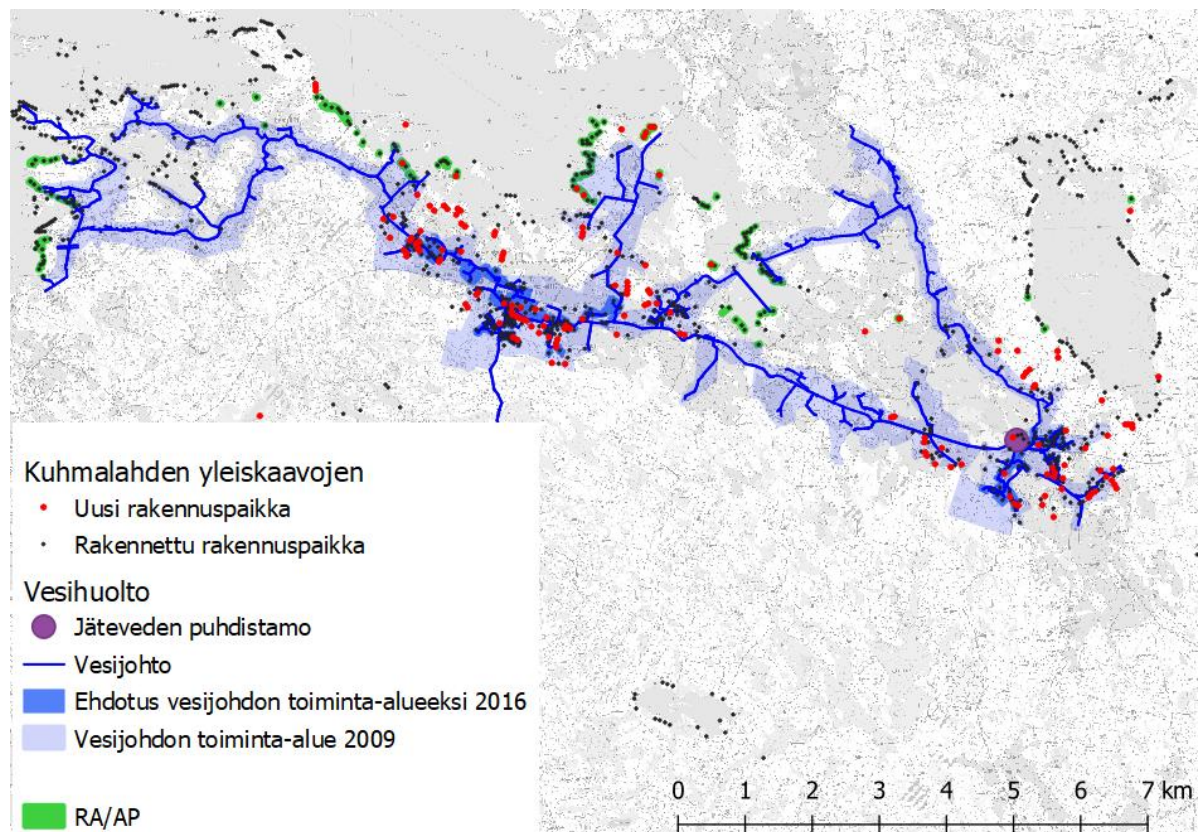
Kuva 5-4. Olemassa olevat vesijohto- ja viemäriverkostot, taajama-, kylä- ja pienkylä rakenne ykr-luokittelun mukaisesti sekä kirkonkylän ja Pohjan osayleiskaavojen rajat.

Lisäksi rantaosayleiskaavan alueella 20 % vakituiseksi muutettavista loma-asunnoista sijoittuu vesijohdon piiriin. Viemäriverkostoa on ainoastaan kirkonkylällä ja Pohjassa sekä Kirkonkylältä Sahalahdelle kulkeva siirtoviemäri. Siirtoviemäri kulkee Kivisalmementien varressa ja pääasiassa ranta-alueiden ulkopuolella, jonka vuoksi sen varten ei ole mahdollista osoittaa uutta loma-asutusta tai vakituiseksi muutettavia loma-asuntoja. Vesijohtolinjoja on rakennettu osittain myös ranta-alueille Haapasaarella, Kivisalmella, Vehkajärvellä sekä Puntarin-Vedentaustan alueella. Näillä ranta-alueilla vakituinen väestö on vähentynyt kymmenen vuoden aikana lähes 25 % ja on nyt 60 asukasta. Samalla vesihuollon tarve on vähentynyt. Mahdollistamalla loma-asuntojen muuttaminen

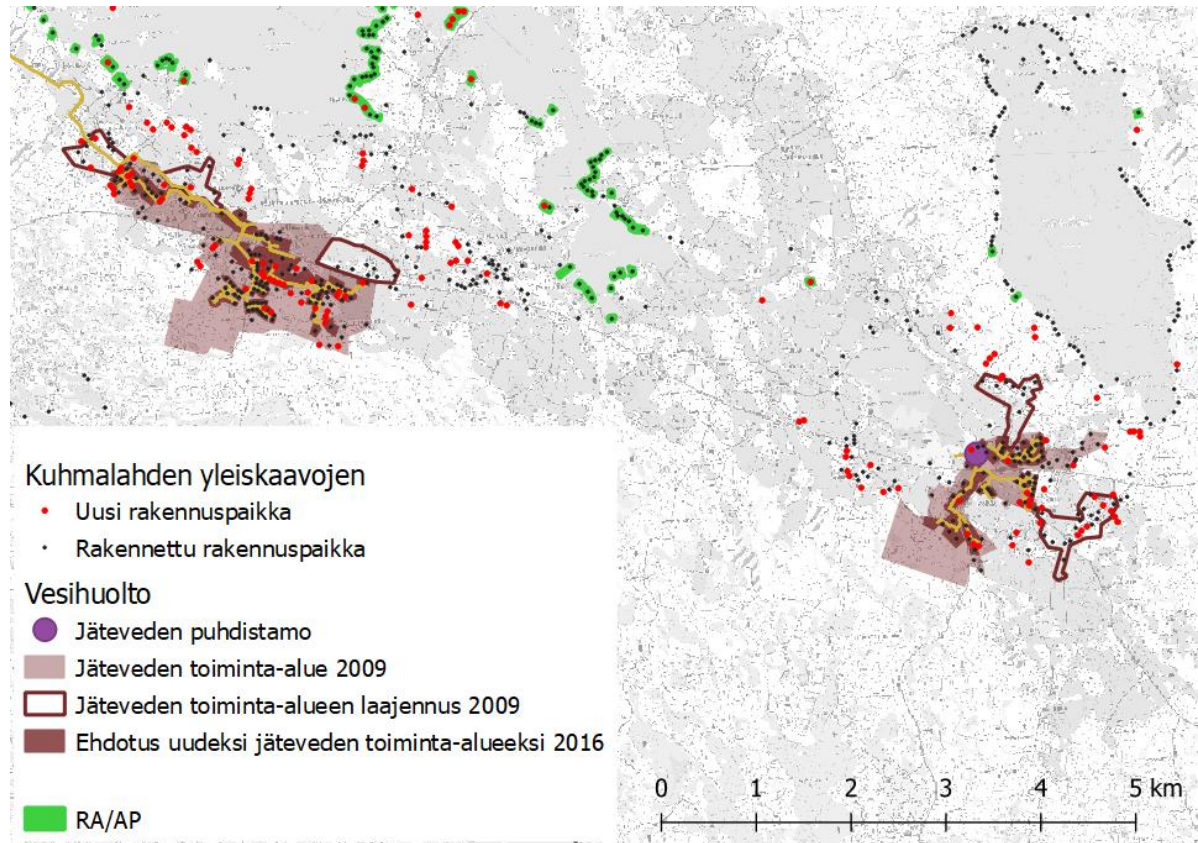
vakituiseksi, voi laskeva kehitys tasaantua ja väestön väheneminen Kirkonkylän ja Pohjan ulkopuolisilla ranta-alueilla pysähtyä, mutta varsinaista väestön kasvua ei toteutuneen ja odotettavissa olevan kehityksen perusteella ole näköpiirissä. Käytännössä vakituiseksi muutettavat loma-asunnot voivat kompensoida olemassa olevan vakituisen rakennuskannan jäämistä tyhjiilleen / lomakäyttöön, jolloin väestömäärä ja veden kulutuksen tarve säilyvät nykyisellä tasolla myös tulevaisuudessa.

Väestönkehitysskenaarioissa 3 ja 4 on arvioitu tilannetta, jossa kaikki kaavojen mahdollistamat loma-asuntojen muuttamiset vakituiseksi asunnoiksi toteutuvat ja kaikissa niissä on asukkaita samanaikaisesti. Skenaarioiden toteutuminen on nykytilanteen valossa epärealistista ja lähinnä hypoteettista, mutta teoreettisesti mahdollista. Tällaisessa tilanteessa olisi tarpeen laajentaa vesihuoltoverkostoa Vehkajärven kyläkeskuksessa sekä Kivisalmen ja Haapasaaren kyläalueilla, joilla on olemassa olevaa kylä- tai pienkyläasutusta ja kaavassa vakituiseksi muutettavaa loma-asuntoja. Muilla rantaosayleiskaavan alueilla, joilla loma-asunnon voi muuttaa vakituiseksi, on olemassa olevan vakituisen väestön määrä niin pieni ja vakituiseksi muutettavat mökit sen verran harvassa, että keskitetyn vesihuollon rakentaminen ei ole tarkoituksenmukaista. Tällaisilla haja-asutusalueilla on mahdollista käyttää kiinteistökohtaisia jätevesijärjestelmiä. Kaavan, rakennusjärjestyksen ja ympäristönsuojelumääräysten määräyksillä varmistetaan, että järjestelmä ei aiheuta haittaa ympäristölle tai vesistölle.

Kuhmalahdelle on viime vuosina rakennettu 4-5 uutta loma-asuntoa tai vakituista asuntoa vuosittain. Näistä 1-2 rakennusta on sijoittunut vesihuoltoverkoston piiriin. Kaavojen voimaantulon myötä määrän arvioidaan hieman kasvavan. Samanaikaisesti alueen väestö on vähentynyt vuosittain 8-10 asukkaalla. Asukasmäärän vähenemisen myötä myös vesihuoltopalvelujen tarve on vähentynyt uudisrakentamisesta huolimatta. Jatkossa uudisrakentamisen odotetaan vastaavan paremmin vähenevään väestönkehitykseen. Väestön ja asumisen kehityksestä on laadittu erillinen skenaariotarkastelu, jonka perusteella myös vesihuollon tarpeita voidaan arvioida. Todennäköistä on vesihuollon tarpeiden väheneminen tai enintään nykyisellä tasolla pysyminen. Vakituinen väestö vähenee, mutta ns. kakkosasuminen omakotitalomaisissa olosuhteilla loma-asunnolla tai vakituiseksi muutetulla asunnolla lisääntyy. Väestönkasvua ei ole odotettavissa. Sen vuoksi vesihuoltoverkostojen laajentamiselle ei ole erityistä tarvetta.



Kuva 5-5. Alustava ehdotus Kangasalan Veden vesijohtoverkoston toiminta-alueen päivittämiseksi Kuhmalahdella.



Kuva 5-6. Alustava ehdotus Kangasalan Veden jätevesiverkoston toiminta-alueen päivittämiseksi Kuhmalahdella.

5.12 Liikenteelliset vaikutukset

Kaavan myötä rakentuu joitakin uusia yksityisteitä tai niiden jatkeita. Kaava ei aiheuta merkittäviä liikenteellisiä vaikutuksia.

Rantaosayleiskaavan alueella suurin osa rakennuspaikoista, jotka on mahdollista muuttaa vakituisiksi, sijaitsevat kävely- ja pyöräilyetäisyyttä kauempana palveluista. Rakennuspaikat sijoittuvat alueille, joilla on jo olemassa olevaa asutusta ja mm. rauhallisia kyläteitä liikkumiseen ja virkistykseen.

Uusien rakennuspaikkojen ei arvioida tuovan pyöräteiden kehittämistarpeita varsinkin, kun samanaikaisesti väestö on vähentynyt. Lisäksi vähäliikenteiset kylätiet toimivat alueella hyvinä kevyenliikenteen reitteinä sellaisinaan. Paikoin voi syntyä tarvetta esimerkiksi maantien ylitysten parantamiseen ja autoliikenteen rauhoittamiseen.

RA/AP-vyöhyke Kivisalmen ja Haapasaaren alueella sijoittuu kahdelle vanhan kyläalueelle ja vanhan kylätien, Kivisalmementien varteen. Kivisalmentie on turvallinen pyöräilyyn ja kävelyyn ja sivuteineen tarjoaa hyvät edellytykset lähiliikkumiseen. Vehkajärven kyläkeskus sijaitsee Vehkajärven pohjoisrannalla ja Kuhmoisiin johtavan Vehkajärventien varressa. Kylän kohdalla nopeakäyttö on 60 km/h:ssa. Kyläasutus sijoittuu osittain pohjoiseen johtavan Mattilantien ja Vehkajärven rantaa myötäilevän Venehniementien varteen. Nämä rauhalliset kylätiet tarjoavat hyvät mahdollisuudet mm. lähiliikkumiseen.

5.13 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Kaava antaa edellytyksiä alueen säilymiselle elinvoimaisena myös tulevaisuudessa ja näin parantaa alueella asuvien elinoloja ja -ympäristöä.

Uudet rakennuspaikat on osoitettu riittävän etäälle häiriöitä aiheuttavista kohteista, kuten liikennemelusta, kotieläintalouden suuriksiöistä ja suurista maataloista. Seututien varteen ei ole

osoitettu yhtään uutta rakennuspaikkaa. Lähimmillään rakennuspaikkoja on osoitettu yli 100 metrin etäisyydelle seututiestä. Seututien ohjeellinen melualue ulottuu noin 40 m:n etäisyydelle tiestä.

Kaava mahdollistaa sosiaalisten verkostojen muodostumisen.

5.14 Ilmasto

Vakituinen sijoittuu alueille, joilla on jo ennestään vakituista haja- tai kyläasutusta. Lisäksi uudet loma-asunnot ovat poikkeuksetta energiatehokkaita. Ympäri vuotisesti käytettävän loma-asunnon ja vakituisen asunnon vaikutukset ovat samankaltaiset. Kangasalan kaupunki liittynyt Hinku-verkostoon (Kohti hiilineutraalia kuntaa). Vakituisen asumisen vaikutuksia verrattuna loma-asumisen / monipaikka-asumisen vaikutuksiin ja suhdetta ilmastotavoitteisiin on vaikea arvioida, sillä ne ovat riippuvaisia asukkaan elintavoista ja kuluttamisesta, mm. Liikkumisen ja muun matkailun kokonaisvaikutuksista. Rakennuksen käyttötarkoitus ei myöskään sellaisenaan kuvaa käytön vaikutuksia. Loma-asunnolla voi oleskella jatkuvasti, vaikka siellä ei voi olla ns. Kirjoilla. Vakituksessa asuinrakennuksessa ei ole välttämätöntä olla kirjoilla, vaan sitä voi käyttää esimerkiksi osavuotisesti.

5.15 Oikeudellisia vaikutuksia

5.15.1 Ohjausvaikutus muuhun suunnitteluun

Yleiskaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi (MRL 42 § 1 mom.). Yleiskaava korvaa samaa aluetta koskevan aikaisemmin hyväksytyn yleiskaavan, jollei kaavassa toisin määrätä. Yleiskaava ei ole asemakaava-alueella voimassa muutoin kuin 1 momentissa tarkoitetun asemakaavan muuttamista koskevan vaikutuksen osalta (MRL 42 § 3 mom.). Yleiskaavan keskeiset periaatteet tulee ottaa huomioon asemakaavaa laadittaessa.

5.15.2 Viranomaisvaikutus

Viranomaisten on suunnitellessaan alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta yleiskaavan toteutumista (MRL 42 § 2 mom.). Velvoite koskee kaikkia kunnan ja valtion viranomaisia, joilla on alueiden käyttöön liittyviä suunnittelu- tai toteuttamistehtäviä.

5.15.3 Yleiskaavamääräykset

Yleiskaavassa voidaan antaa määräyksiä, joita tarvitaan yleiskaava-alueella suunniteltaessa tai muutoin käytettäessä. Ne voivat koskea maankäytön tai rakentamisen erityistä ohjausta ja haitallisten ympäristövaikutusten estämistä tai rajoittamista (MRL 41 § 1 mom.).

Osayleiskaavaa voidaan käyttää kaikilla A- ja RA- alueilla rakennusluvan myöntämisen perusteena (MRL 72 §).

5.15.4 Rakentamisrajoitukset

Lupaa rakennuksen rakentamiseen ei saa myöntää siten, että vaikeutetaan yleiskaavan toteutumista. Lupa on kuitenkin myönnettävä, jos yleiskaavasta johtuvasta luvan epäämisestä aiheutuisi hakijalle huomattavaa haittaa eikä kunta tai, milloin alue on katsottava varatuksi muun julkisyyhteisön tarkoituksiin, tämä lunasta aluetta tai suorita haitasta kohtuullista korvausta (MRL 43 § 1 mom.) (ehdollinen rakentamisrajoitus).

Yleiskaavassa voidaan määrätä, ettei yleiskaava-alueella tai sen osalla saa rakentaa niin, että vaikeutetaan yleiskaavan toteutumista (rakentamisrajoitus).

5.15.5 Suojelumääräykset

Jos jotakin aluetta tai rakennusta on maiseman, luonnonarvojen, rakennetun ympäristön, kulttuurihistoriallisten arvojen tai muiden erityisten ympäristöarvojen vuoksi suojeltava, yleiskaavassa voidaan antaa sitä koskevia tarpeellisia määräyksiä. (MRL 41 § 2 mom.).

5.15.6 Toimenpiderajoitus

Yleiskaavamääräyksellä voidaan maisemaa muuttava toimenpide määrätä luvanvaraiseksi (MRL 43 § 2 mom.). Tällöin toimenpiteen edellytyksenä on, että kunta myöntää alueelle maisematyöluvan

(MRL 128 § ja 140 §). Lupaa ei voida myöntää, jos toimenpide vaikeuttaa alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen.

Jos maanomistaja ei luvan epäämisen takia voi käyttää maataan kohtuullista hyötyä tuottavalla tavalla hyväkseen, hänellä on oikeus saada kunnalta korvaus aiheutuneesta vahingosta (MRL 140 § 3 mom.).

5.15.7 Lunastus

Asianomainen ministeriö voi lisäksi myöntää kunnalle luvan lunastaa alueen, joka on yleiskaavassa osoitettu liikenneväyläksi, asuntorakentamiseen tai siihen liittyvään yhdyskuntarakentamiseen ja jota tarvitaan kunnan suunnitelman mukaiseen yhdyskuntakehitykseen, sekä alueen, joka on tarkoitettu kunnan tai kuntayhtymän laitokselle tai muihin näiden tarpeisiin. Asuntorakentamiseen tai siihen liittyvään yhdyskuntarakentamiseen lunastettavaan alueeseen voi sisältyä myös virkistys- ja suojelualueita. (MRL 99 § 3 mom.).

6. OSAYLEISKAAVAN TOTEUTUS

6.1 Toteuttaminen ja ajoitus

Kaavan toteuttaminen voidaan aloittaa sen saatua lainvoiman.

Kaavan toteuttaminen riippuu pääasiassa yksityisten maanomistajien halukkuudesta ryhtyä rakentamaan tai myymään uusia rakennuspaikkoja sekä lomarakennuspaikkojen kysynnästä ja hintata-sosta. Kaupunki voi olla mukana toteuttamassa virkistysalueille sijoittuvaa rakentamista tai hankkimalla alueita itselleen. Rantaosayleiskaavan toteuttaminen ei vaadi kunnalta erityisiä toimenpiteitä.

Kaikki RA/AP-rakennuspaikat ovat yksityisessä omistuksessa ja käyttötarkoituksen muutos on omistajan toteutettavissa.

Rantaosayleiskaavassa ei ole varattuna merkittäviä alueita asemakaavoitettavaksi, joten toteuttaminen ei vaadi detaljikaavoitusta.

Lahdessa 22. päivänä syyskuuta 2020

Ramboll

Kaavoitusyksikkö

Kangasalan kaupunki

Urheilutie 13
36200 Kangasala

Ramboll Finland Oy
Niemenkatu 73
15140 Lahti

Yhteyshenkilöt:

Yleiskaavasuunnittelija
Jenni Joensuu-Partanen
puh. 040 133 6469
sähköposti: jenni.joensuu-partanen@kangasala.fi

Kaupunginarkkitehti
Mari Seppä
puh. 044 431 4177
sähköposti: mari.seppa@kangasala.fi

Yksikön päällikkö
Jussi Mäkinen
puh. 040 5761097
sähköposti: jussi.makinen@ramboll.fi

Suunnittelija
Markus Hytönen
puh. 040 721 7527
sähköposti: markus.hytonen@ramboll.fi