

UUSI LOHJA MAANKÄYTÖN KEHITYSKUVA JA RAKENNEMALLI, KOLMEN VAIHTOEHDON VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

24.1.2014



SISÄLTÖ

Alkusanat	5
1. Maankäytön kehityskuvan vaihtoehdot	6
1.1 Vaihtoehtojen sisältämät vyöhykkeet	6
1.2 Valtaväylillä metropoliin (vaihtoehto 1)	7
1.3 Seutukeskus ja omavaraiset taajamat (vaihtoehto 2)	8
1.4 Kasvatavat taajamat ja kylät (vaihtoehto 3)	9
1.5 Nollavaihtoehto	10
2. Nykytilanteen kuvaus	11
2.1 Maankäyttö, väestö, työpaikat ja palvelut	11
2.2 Liikenneverkko	18
2.3 Elinkeinot	19
2.4 Virkistys, luonnonympäristö, maisema ja kulttuuriympäristö	21
2.5 Nykyiset oikeusvaikutteiset osayleiskaavat	29
3. Tavoitteiden toteutuminen eri rakennemallivaihtoehtoisissa	33
3.1 Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen	33
3.2 Maakunnallisten tavoitteiden toteutuminen	35
3.3 Lohjan kaupungin strategian tavoitteiden toteutuminen	41
3.4 Maankäytön kehityskuvatyölle asetettujen laadullisten tavoitteiden toteutuminen	44
4. Vaikutusten arviointi teemoittain	52
4.1 Arviointikokonaisuus	52
4.2 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen	53
4.3 Vaikutukset liikenteeseen ja liikkumiseen	59
4.4 Vaikutukset elinkeinoelämään	62
4.5 Vaikutukset luonnonympäristöön, maisemaan ja kulttuuriympäristöön sekä luonnonvaroihin	65
4.6 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	80
4.7 Vaikutukset kuntataloudellisiin kustannuksiin	82
4.8 Vaikutukset ilmastoon sekä energia ja ekotehokkuuteen	86
5. Yhteenveto	88
5.1 Tarkasteluasetelma	88
5.2 Tavoitteiden toteutuminen	88
5.3 Teemoittaiset vaikutukset	89
6. Johtopäätökset ja suositukset	93
6.1 Suositeltavin vaihtoehto	93
6.2 Maankäytön jatkosuunnittelussa huomioitavaa	93
Lähdeluettelo	97
Liite. Lohjan maankäytön kehityskuvan ja rakennemallin tavoitteet	

(Kannen kuvat: Lohjan kaupunki)

KUVALUETTELO

Kuva 1. Vaihtoehto 1 - Valtaväylillä metropoliin.	8
Kuva 2. Vaihtoehto 2 - Seutukeskus ja omavaraiset taajamat.	9
Kuva 3. Vaihtoehto 3 - Kasvavat taajamat ja kylät.	10
Kuva 4. Lohjan nykyinen yhdyskuntarakenne (nollavaihtoehto).	11
Kuva 5. Lohjan väestön (vasemmanpuoleinen kuva) ja työpaikkojen (oikeanpuoleinen kuva) sijoittuminen.	12
Kuva 6. Lohjan maankäyttö 2006 (Kaukokartoitusaineisto Corine)	13
Kuva 7. Lohjan yhdyskuntarakenteen aluejako vuosina 1990 ja 2011.	14
Kuva 8. Lohjalla myönnetty rakennusluvut 2000 - 2013.	15
Kuva 9. Lohjan ala- ja yläkoulujen ja päiväkotien sijoittuminen.	16
Kuva 10. Kaupan palvelujen sijoittuminen Lohjalla.	17
Kuva 11. Tie- ja rataverkko Lohjalla.	19
Kuva 12. Kulttuuriseutujako.	22
Kuva 13. Virkistysalueet ja MLY-alue.	23
Kuva 14. Lohjan arvokkaat maisema-alueet.	24
Kuva 15. Kulttuuriympäristö.	26
Kuva 16. Luonnonsuojelu- ja -arvoalueet.	27
Kuva 17. Yhtenäiset peltoalueet Lohjalla ja Uudenmaan tuulivoimaselvityksessä esiin nousseet tuulivoimalle mahdollisesti soveltuvat alueet (Uudenmaan liitto).	28
Kuva 18. Tärkeimpiä luonnonvara-alueita Lohjalla.	29
Kuva 19. Rakennemallivaihtoehtojen tavoitetarkastelun sisältö.	33
Kuva 20. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen.	35
Kuva 21. Ote maakuntakaavasta.	36
Kuva 22. Rakennemalli VE1 ja ote maakuntakaavasta.	37
Kuva 23. Rakennemalli VE2 ja ote maakuntakaavasta.	38
Kuva 24. Rakennemalli VE3 ja ote maakuntakaavasta.	39
Kuva 25. Maakuntakaavan toteutuminen eri rakennemallivaihtoehtoisissa.	41
Kuva 26. Lohjan kaupungin elinkeinopoliittinen ohjelma vuosille 2011 - 2013.	42
Kuva 27. Lohjan kasvustrategia 2013 - 2021.	43
Kuva 28. Tavoitevyöhyke keskusta.	44
Kuva 29. Tavoitevyöhyke nauhataajama alakeskuksineen.	44
Kuva 30. Tavoitevyöhyke alakeskus nauhataajamassa.	45
Kuva 31. Tavoitevyöhyke alakeskus muualla kunnan alueella.	45
Kuva 32. Tavoitevyöhyke alakeskus palvelujen vaikutusalue.	46
Kuva 33. Tavoitevyöhyke maakunnallisesti merkittävä kylä vaikutusalueineen.	46
Kuva 34. Tavoitevyöhyke paikallisesti merkittävä kylä vaikutusalueineen.	47
Kuva 35. Tavoitevyöhyke logistisesti hyvin sijaitsevat alueet ja työpaikkakeskittymät.	47
Kuva 36. Tavoitevyöhyke viljelymaaseutu.	48
Kuva 37. Tavoitevyöhyke vapaa-ajan maaseutu.	48
Kuva 38. Tavoitevyöhyke metsätalouden ja vapaa-ajan maaseutu.	49
Kuva 39. Tavoitevyöhyke Lohjanjärven ympäristö.	49
Kuva 40. Tavoitevyöhyke Lohjansaaren saaristo.	50
Kuva 41. Tavoitevyöhyke nauhataajaman lievealue.	50
Kuva 42. Kehityskuvatyölle asetettujen laadullisten tavoitteiden toteutuminen.	51
Kuva 43. Vaikutusten arvioinnin osatekijät kaavoituksessa ja muussa maankäytön suunnittelussa (ympäristöministeriön ohjeita).	52
Kuva 44. Kaavan vaikutusten arviointi yhdyskuntarakenteeseen (Ympäristöministeriö 2013).	53
Kuva 45. Väestökasvu Lohjalla eri vaihtoehtoisissa.	55
Kuva 46. Lohjan rakennemalli VE1 ja nykyinen yhdyskuntarakenne.	56
Kuva 47. Lohjan rakennemalli VE2 ja nykyinen yhdyskuntarakenne.	57
Kuva 48. Lohjan rakennemalli VE3 ja nykyinen yhdyskuntarakenne.	58

<i>Kuva 49. Yhteenveto alue- ja yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvista vaikutuksista.</i>	59
<i>Kuva 50. Yhteenveto liikenteeseen ja liikkumiseen kohdistuvista vaikutuksista.</i>	61
<i>Kuva 51. Lohjan kaupan palveluverkko 2035 (Lohjan kaupunki 2011).</i>	62
<i>Kuva 52. Yhteenveto elinkeinoelämään kohdistuvista vaikutuksista.</i>	65
<i>Kuva 53. Vaihtoehto 1 ja arvokkaat maisema-alueet.</i>	67
<i>Kuva 54. Vaihtoehto 2 ja arvokkaat maisema-alueet.</i>	68
<i>Kuva 55. Vaihtoehto 3 ja arvokkaat maisema-alueet.</i>	69
<i>Kuva 56. Vaihtoehto 1 ja kulttuuriympäristö.</i>	71
<i>Kuva 57. Vaihtoehto 2 ja kulttuuriympäristö.</i>	72
<i>Kuva 58. Vaihtoehto 3 ja kulttuuriympäristö.</i>	73
<i>Kuva 59. Vaihtoehto 1 sekä luonnonsuojelu- ja Natura-alueet.</i>	75
<i>Kuva 60. Vaihtoehto 2 sekä luonnonsuojelu- ja Natura-alueet.</i>	76
<i>Kuva 61. Vaihtoehto 3 sekä luonnonsuojelu- ja Natura-alueet.</i>	77
<i>Kuva 62. Yhteenveto luonnonympäristöön, maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvista vaikutuksista.</i>	78
<i>Kuva 63. Yhteenveto vaikutuksista luonnonvaroihin.</i>	79
<i>Kuva 64. Yhteenveto ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön kohdistuvista vaikutuksista.</i>	81
<i>Kuva 65. Vaihtoehtojen kustannukset vyöhykkeittäin.</i>	83
<i>Kuva 66. Yhteenveto kuntataloudellisiin kustannuksiin kohdistuvista vaikutuksista. Koulukuljetusten kustannukset kuvaavat vain vaihtoehtojen väestömäärien eroja.</i>	86
<i>Kuva 67. Yhteenveto ilmastoon sekä energia- ja ekotehokkuuteen kohdistuvista vaikutuksista.</i>	87
<i>Kuva 68. Yhteenveto tavoitteiden toteutumisen arvioinnista (vihreä=edistää hyvin tavoitteiden toteutumista, keltainen=edistää vähän tavoitteiden toteutumista ja punainen=ei edistä tavoitteiden toteutumista).</i>	88
<i>Kuva 69. Yhteenveto tavoitteiden toteutumisen arvioinnista (vihreä=myönteinen vaikutus, keltainen=ei oleellista myönteistä tai kielteistä vaikutusta ja punainen=kielteinen vaikutus).</i>	89
 <i>Taulukko 1. Liikenteen määrät (keskivuorokausiliikenne vuonna 2013).</i>	18
<i>Taulukko 2. Uuden Lohjan yritykset 2012 (Tilastokeskus) ja alueella työssäkäyvät 2010 (Lohjan kaupunki 2013) toimialoittain.</i>	20
<i>Taulukko 3. Vaikutukset yhdyskuntarakenteen keskeisiin osa-alueisiin.</i>	53
<i>Taulukko 4. Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön.</i>	80

ALKUSANAT

Lohjan kaupunki on lähes 50 000 asukkaan kaupunki Länsi-Uudellamaalla. Lohja on Länsi-Uudenmaan seutukeskus ja kaupungin keskusta sijaitsee Lohjanjärven rannassa Salpausselän Lohjanharjun kupeessa. Lohjanjärvi on Uudenmaan suurin järvi ja se muodostaa saaristoineen omaleimaisen kulttuuri- ja luonnonympäristön. Ns. Uusi Lohja on aloittanut toimintansa 1.1.2013 kuntaliitosten jälkeen. Tällöin Nummi-Pusulan kunta ja Karjalohjan kunta liittyivät Lohjan kaupunkiin. Yhdistymissopimuksessa sovittiin, että Uudelle Lohjalle laaditaan maankäytön kehityskuva.

Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi Lohjan maankäytön kehityskuvan vaihtoehdot 1 Valtaväylillä metropoliin, 2 Seutukeskus ja omavaraiset taajamat sekä 3 Kasvavat taajamat ja kylät vaikutusten arviointia varten kokouksessaan 22.10.2013. Kaikki vaihtoehdot perustuvat kaupungin aiemmin laatimaan maankäytön vyöhyketarkasteluun ja kaupungin vyöhykkeille asettamiin tavoitteisiin. Tämän työn tarkoituksena on tehdä vaikutusten arviointi näistä kolmesta vaihtoehdosta.

Vaihtoehtojen vaikutuksia arvioitiin suhteessa erilaisiin tavoitteisiin (esimerkiksi valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin) ja teemoihin (esimerkiksi alue- ja yhdyskuntarakenteeseen). Tarkastelut tehtiin asiantuntija-arvioina hyödyntäen kaupungilta saatuja lähtöaineistoja, muuta yleistä tilasto- ja selvitysaineistoa, paikkatietoanalyysijä (mm. YKR-aineisto ©SYKE/Tilastokeskus), kartta-analyysijä (mm. maisema-, luonto- ja kulttuuriympäristö), sidosryhmähaastatteluja (elinkeinoelämä) sekä aiempia arviointimallinnuksia (liikenne ja kuntatalous). Tulokset on esitetty kunkin arvioitavan vaikutuksen luonteen mukaan pääasiassa sanallisesti tai ”plus/miinus-vertailuina” ja kartoilla, mutta myös määrällisesti (€, km, % jne.) siltä osin kuin se on ollut mahdollista.

Selvitys laadittiin joulukuussa 2013 - tammikuussa 2014 AIRIX Ympäristö Oy:ssä Lohjan kaupungin toimeksiannosta. Toimeksiantajan puolelta työtä ohjasivat kaavoituspäällikkö Leena Iso-Markku, yleiskaavasunnittelija Teija Liuska ja yleiskaavoittaja Iiris Koivula. AIRIX Ympäristö Oy:ssä työstä ovat vastanneet Kimmo Koski (FM), Susanna Harvio (FM, KTM), Minna Nurmi (DI), Hannele Kemppi (DI), Kimmo Vähäjäylkkä (FM), Noora Reittu (FM), Justiina Nieminen (miljöösunnitteluinsinööri AMK), Elisa Huotari (Ins. AMK) ja Heli Vauhkonen (Maisema-arkkitehti).

1. MAANKÄYTÖN KEHITYSKUVAN VAIHTOEHDOT

1.1 VAIHTOEHTOJEN SISÄLTÄMÄT VYÖHYKKEET

Vaihtoehtojen pohjana on ollut kaupungin laatima vyöhykejako, joka esitetään kuvassa 4 sivulla 11. Taajama-alueet sisältävät vyöhyketarkastelun vyöhykkeet nauhataajama ja alakeskukset. Kaikki ovat asemakaavoitettuja tai asemakaava-alueeseen rajautuvia taajama-alueita, joilla on kunnallistekniikka tai ne ovat helposti liitettävissä kunnallistekniikan piiriin. Nauhataajamaan sisältyvät lisäksi vyöhykkeet keskusta ja nauhataajaman alakeskukset.

Kehitettävä taajama-alue tarkoittaa eri vaihtoehtoissa niitä taajama-alueita, joille väestönkasvu pääasiassa suuntautuu. Kehitettävillä taajama-alueilla rakentaminen tapahtuu voimassa olevien tai laadittavien uusien asemakaavojen perusteella. Taajaman läheinen maaseutu sijaitsee enintään kolmen kilometrin etäisyydellä taajaman lähipalveluista. Palvelujen saavutettavuuden vuoksi vyöhykkeet ovat asumiselle edullisia, mutta asuminen on tiiviydeltään maaseutumaista, eikä pääsääntöisesti edellytä asemakaavoitusta. Alueen maankäytön ohjaamiseksi sopii parhaiten osayleiskaava, jolla voidaan suoraan ohjata rakennuslupien myöntämistä. Muu taajama-alue -merkinnällä on osoitettu alakeskukset silloin, kun niihin ei vaihtoehdossa suuntauudu merkittävää väestönkasvua.

Kehitettävä kylä tarkoittaa maakunnallisesti merkittävää tai paikallisesti merkittävää kylää, johon vaihtoehdossa kohdistuu väestönkasvua. Vaihtoehtoissa on osoitettu kullekin kylälle nuolimerkinnällä lähin alakeskus eli taajama-alue, jonka palveluihin se tukeutuu. Vaihtoehtoissa on alustavasti kuvattu aluekokonaisuudet, joille tulisi laatia osayleiskaavat. Kylien rooli yhdyskuntarakenteessa määrittyy näiden osayleiskaavojen kautta. Kylän vaikutusalue on alue, jolta käsin kylässä oleva palvelu tai palvelut ovat saavutettavissa enintään kolmen kilometrin etäisyydellä. Kylään osoitettu kasvu voi sijoittua sekä kylään että vaikutusalueelle. Muu maakunnallisesti merkittävä kylä tarkoittaa maakuntakaavan mukaista kylää silloin, kun sille ei vaihtoehdossa ole osoitettu lisäkasvua.

Asuinmaaseutu tarkoittaa maaseutua, joka ei pääasiassa ole taajaman läheistä maaseutua, mutta jolle sen sijainnin takia kohdistuu väestönkasvua. Alueen on tarkoitus olla tiiviydeltään maaseutumaista ja maankäytön ohjaamiseen soveltuu parhaiten osayleiskaava, jolla ohjataan suoraan rakennuslupien myöntämistä.

Työpaikka-alueiden vyöhykkeiksi on osoitettu merkittävimmit olevat työpaikka-alueet (toteutunut tai aiemmin laadittu kaava) sekä ensisijaisesti kehitettävät logistisesti hyvin sijaitsevat mahdolliset uudet työpaikka-alueet (E18 liittymät Haarjärvi ja Nummi). Potentiaalisiksi työpaikka-alueeksi on osoitettu toissijaisesti kysynnän mukaan kehitettävät logistisesti hyvin sijaitsevat mahdolliset uudet työpaikka-alueet.

Viljelymaaseutu on vyöhyke, jolla sijaitsevat maatalouden kannalta hyvät ja yhtenäiset peltoalueet. Alueen rakentaminen perustuu tapauskohtaisesti harkittaviin suunnittelutarveratkaisuihin. Vapaa-ajan maaseutu on maaseutualue, jonka painopiste on vapaa-ajan asumisessa. Vapaa-ajan maaseudun rakentamisen ohjaamiseksi olisi hyvä laatia osayleiskaavat. Metsätalouden ja vapaa-ajan maaseutu on vyöhyke, joka muodostuu maakuntakaavan merkittävästä yhtenäisestä metsäalueesta ja jonka maankäytön painopiste on

vapaa-ajan asumisessa. Lohjanjärven ympäristö on vyöhyke, joka sisältää Lohjanjärven ja sen lähialueiden ranta-alueet. Maankäytön painopiste on vapaa-ajan asumisessa.

Vaihtoehtokartoilla on lisäksi osoitettu Hanko-Hyvinkää -rata/taajamarata sekä ESA -oikorata. Taajamara-
dan ja oikoradan mahdolliset asemat on osoitettu eri symboleilla ja ne perustuvat ratahankkeista tehtyihin
tarkempiin selvityksiin ja suunnitelmiin. Lisäksi on osoitettu merkittävimmät kaupungin alueen matkailu-
/vapaa-ajan kohteet symbolilla (Päiväkumpu, Kisakallio, Alhovuori). Vaihtoehdossa 3 on osoitettu mahdolli-
nen vesireitti Lohjanjärvelle. Reitti on viitteellinen eikä perustu tarkempiin selvityksiin.

1.2 VALTAVÄYLILLÄ METROPOLIIN (VAIHTOEHTO 1)

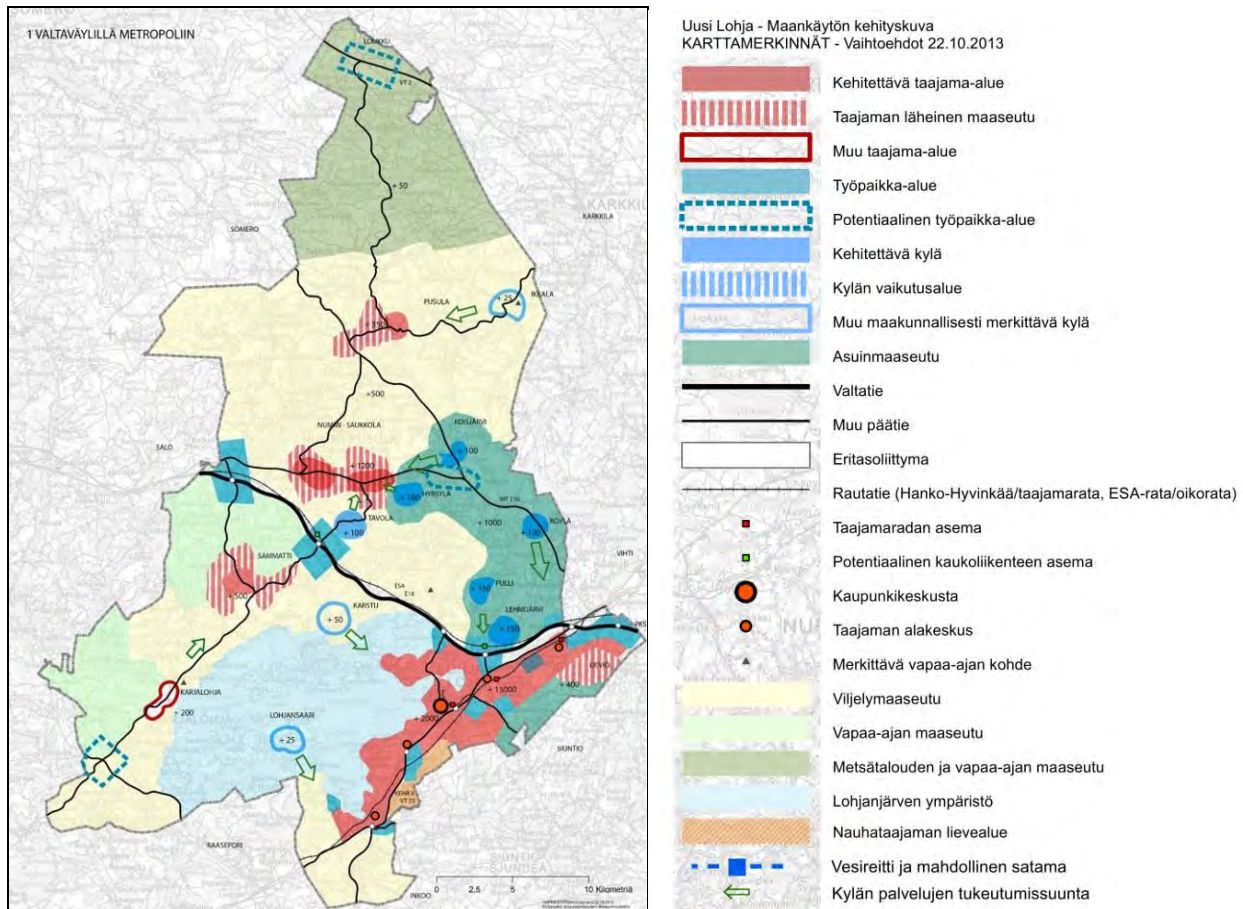
Vaihtoehto 1 perustuu valtatie E18, kehän V ja maantien 110 vaikutusalueella olevien taajamien ja kylien
kehittämiseen sekä taajama- ja kyläalueiden etäisyyteen pääkaupunkiseudusta. Aluetta kehitetään sitä
enemmän, mitä lähempänä metropolialuetta se on. Vaihtoehdossa 1 ei suosita erityisesti mitään liikenne-
muotoa. Saavutettavuus voi olla hyvä sekä joukkoliikennettä että henkilöautoa käyttäen.

Suurin kasvu suuntautuu nauhataajaman pohjois- ja länsiosaan. Muijalan asema korostuu ja siitä muodos-
tuu uusi alakeskus. Nauhataajaman pohjois- ja keskiosan lievealue otetaan tarvittaessa käyttöön. Lieviön
kylä sulautuu nauhataajaman läheiseksi maaseudeksi. Saukkola, Sammatti ja Pusula kehittyvät ja niiden
vaikutusalueita on muokattu liikenneyhteyksien suuntaisiksi. Karjalohjan kasvu on pienempi ja alkaa tukeu-
tua enemmän Sammatin palveluihin. Kasvua suuntautuu myös hyvin saavutettaviin kyliin, jotka ovat Röylä,
Lehmijärvi ja Pulli (tukeutuvat nauhataajamaan) sekä Tavola, Hyrsylä ja Koisjärvi (tukeutuvat Nummi-
Saukkolaan).

Kylien kasvu on suhteutettu saavutettavuuden, maakunnallisen merkittävyyden ja mahdollisten palvelujen
suhteen. Saavutettavuudeltaan lähinnä metropolialuetta sijaitsevan maaseudun asukasmäärä kasvaa ja
vyöhyke muuttuu kehitettäväksi asuinmaaseudeksi. Kunnan pohjoisimman alueen asukasluku kasvaa jonkin
verran johtuen saavutettavuudesta valtatie 2 kautta. Nummen liittymän työpaikka-alueet ovat hyvin saa-
vutettavissa Sammatin, Nummi-Saukkolan ja Tavalan alueilta. Loukku ja Särkiä ovat potentiaalisia työpaik-
kakeskittymiä.

Uusien asukkaiden likimääräinen jakautuminen:

Keskusta	2 000 (1,5 %)
Nauhataajama	15 000 (1,5 %)
Nummi-Saukkola	1 200 (1,5 %, sisältävät taajaman läheisen maaseudun)
Sammatti	500 (1,5 %, sisältävät taajaman läheisen maaseudun)
Pusula	350 (1,5 %, sisältävät taajaman läheisen maaseudun)
Karjalohja	200 (1,5 %, sisältävät taajaman läheisen maaseudun)
Kylät I	700 (alle 1,5 %)
Kylät II	100 (alle 1,5 %)
Asuinmaaseutu	1 400 (1,5 %)
Viljelymaaseutu	500 (1,5 %)
Metsätalouden ja vapaa-ajan maaseutu	50
Yhteensä	22 000 (kasvu lähestyy 1,5 %)



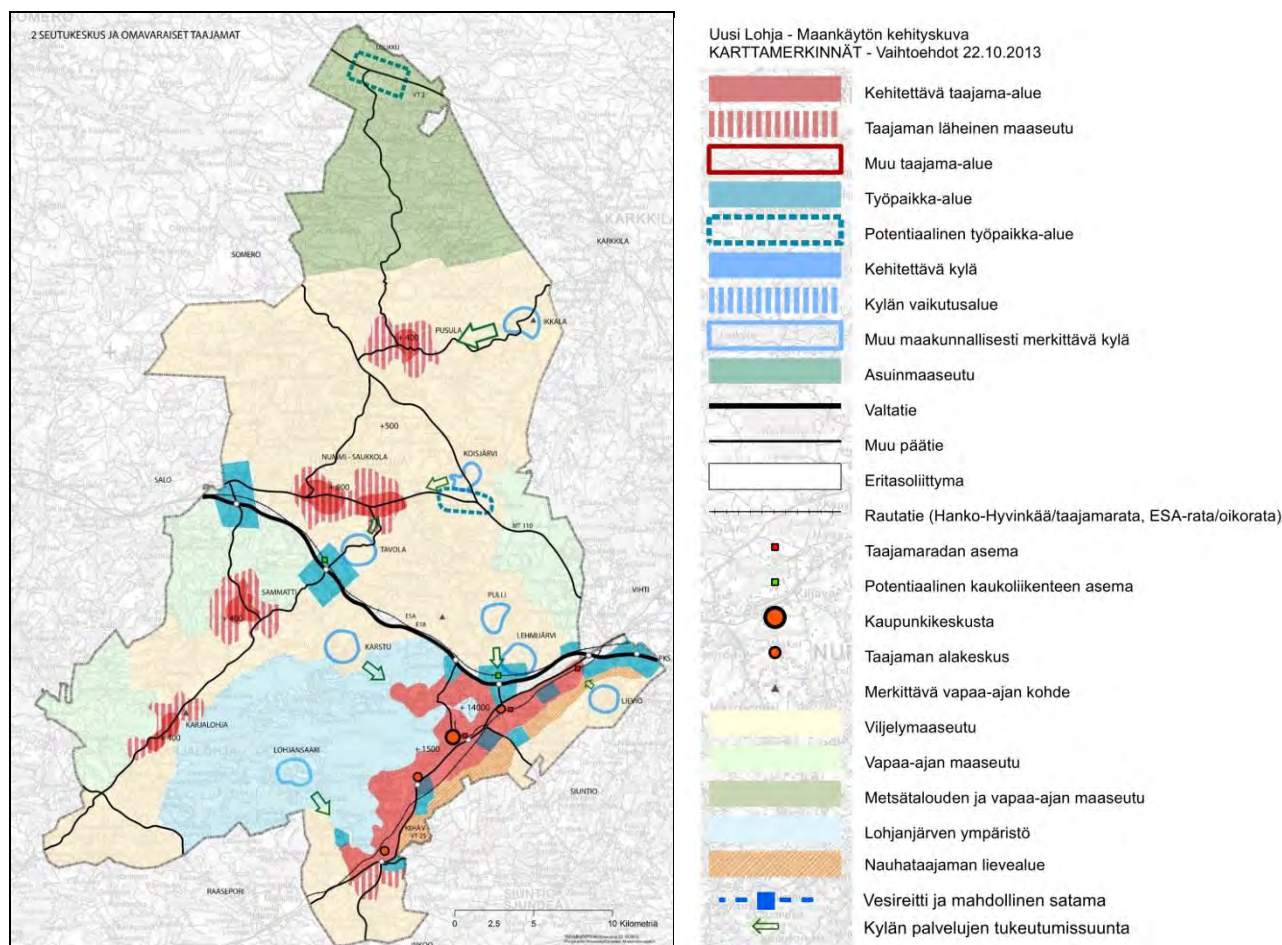
Kuva 1. Vaihtoehto 1 - Valtaväylillä metropoliin.

1.3 SEUTUKESKUS JA OMAVARAISET TAAJAMAT (VAIHTOEHTO 2)

Vaihtoehdossa 2 kasvu suuntautuu kaikille taajama-alueille (nauhataajama ja alakeskukset) ja vähemmässä määrin niiden vaikutusalueelle (< 3 km palveluista). Taajamat ovat omavaraisia peruspalvelujen suhteen ja kevyen liikenteen asema korostuu liikkumisessa. Myös viljelymaaseutu kasvaa jonkin verran ja tukeutuu taajamien palveluihin. Nauhataajaman ulkopuolella sijaitsevien alakeskusten lisäksi myös Virkkalalle on määritelty palvelujen vaikutusalue, jota nimitetään taajaman läheiseksi maaseudeksi.

Uusien asukkaiden likimääräinen jakautuminen:

Keskusta	1 500 (lähes 1,5 %)
Nauhataajama	14 000 (lähes 1,5 %)
Alakeskukset	2 000 (1,5 % sisältää taajaman läheisen maaseudun)
- Nummi-Saukkola 800, muut 400	
Viljelymaaseutu	500 (alle 1 %)
Yhteensä	18 000 (kasvu yli 1 %)



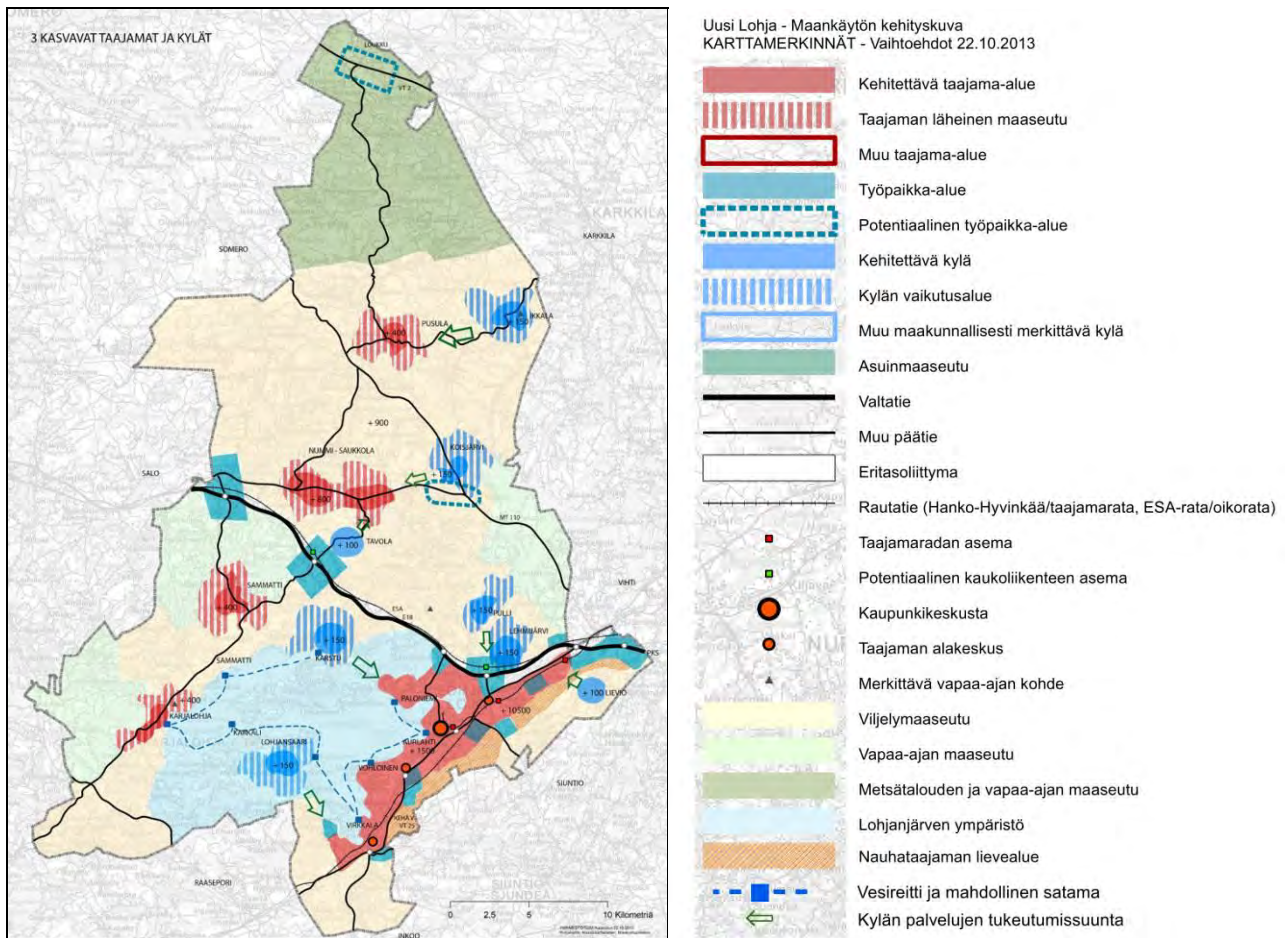
Kuva 2. Vaihtoehto 2 - Seutukeskus ja omavaraiset taajamat.

1.4 KASVAVAT TAAJAMAT JA KYLÄT (VAIHTOEHTO 3)

Vaihtoehdossa 3 kasvu suuntautuu taajamien lisäksi maakunnallisesti merkittäviin kyliin. Ikkalan kylä tukeutuu Pusulan palveluihin, Koisjärven ja Tavolan kylät tukeutuvat Nummi-Saukkolan palveluihin ja Lohjansaa- ren, Karstun, Pullin, Lehmijärven ja Lieviön kylät tukeutuvat nauhataajaman palveluihin. Kylät kehittyvät nauhataajaman kasvun kustannuksella. Vaihtoehtoon 3 on mahdollista yhdistää Lohjanjärven vesiliikenne. Haarjärven ja Saukkolan liittymien työpaikka-alueet ovat hyvin saavutettavissa Sammatin, Karstun, Nummi-Saukkolan ja Tavolan alueilta.

Uusien asukkaiden likimääräinen jakautuminen:

Keskusta	1 500 (vähän yli 1 %)
Nauhataajama	10 500 (vähän yli 1 %)
Alakeskukset	2 000 (1,5 % sisältää taajaman läheisen maaseudun)
- alakeskukset Nummi-Saukkola 800, muut 400	
Maakunnallisesti merkittävät kylät	1 100 (noin 1,5 %, kaikki kylät, sisältää kylien vaikutusalueet)
Viljelymaaseutu	900 (noin 1 %)
Yhteensä	16 000 (kasvu vähän yli 1 %)



Kuva 3. Vaihtoehto 3 - Kasvavat taajamat ja kylät.

1.5 NOLLAVAIHTOEHTO

Kehityskuva- ja rakennemallivaihtoehtojen vaikutuksia arvioidaan sekä keskenään että suhteessa nollavaihtoehtoon. Nollavaihtoehdolla tarkoitetaan Lohjan nykyistä alue- ja yhdyskuntarakennetta (kuva 4) ja nykyisenkaltaisen kehityksen jatkumista, jossa uudisrakentaminen painottuu nauhataajaman alueelle, alakeskuksiin ja niiden läheisyyteen, mutta myös kaava-alueiden ulkopuolelle haja-asutusalueelle. Uusia asukkaita nollavaihtoehdossa on noin 5 600. Nollavaihtoehtoon mukaista tilannetta kuvataan luvussa 2, jossa tarkastellaan Lohjan nykyistä maankäyttöä, väestöä, työpaikkoja, palveluja, liikenneverkkoa ja elinkeinoelämää sekä virkistys-, luonnonympäristö-, maisema- ja kulttuuriympäristöalueita.

2. NYKYTILANTEEN KUVAUS

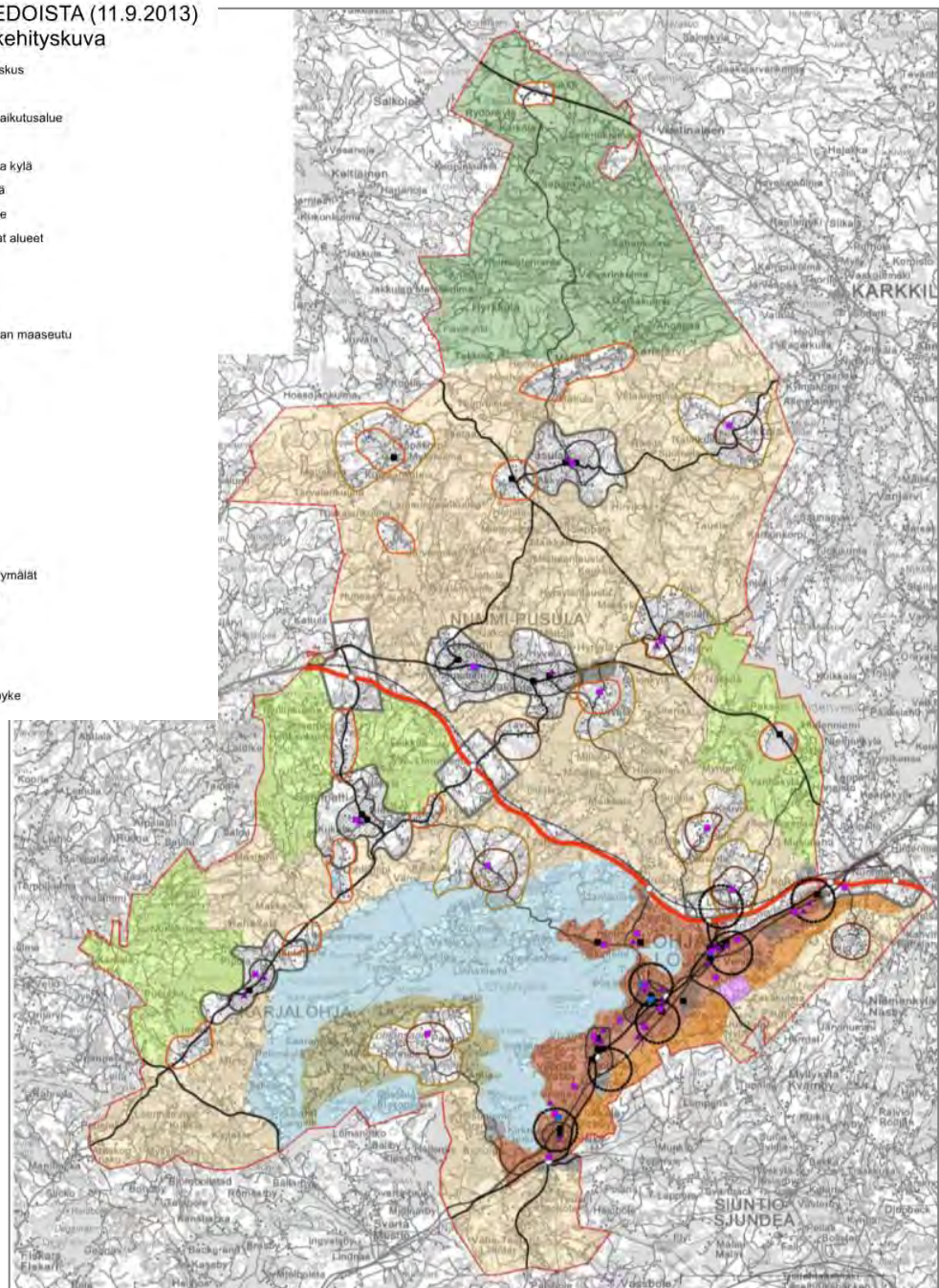
2.1 MAANKÄYTTÖ, VÄESTÖ, TYÖPAIKAT JA PALVELUT

Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Lohjan nykyinen yhdyskuntarakenne muodostuu useista erilaisista toiminnallisista alueista (kuva 4), jotka muodostavat vaihtoehtojen vertailutilanteen eli ns. nollavaihtoehdon.

VYÖHYKKEET LÄHTÖTIEDOISTA (11.9.2013)
Uusi Lohja - Maankäytön kehityskuva

-  Lohjan keskusta - seutukeskus
-  Alakeskus
-  Alakeskuksen palvelujen vaikutusalue
-  Nauhataajama
-  Maakunnallisesti merkittävä kylä
-  Paikallisesti merkittävä kylä
-  Kyläpalvelujen vaikutusalue
-  Logistisesti hyvin sijaitsevat alueet
-  Työpaikkakeskittymät
-  Viljelymaaseutu
-  Vapaa-ajan maaseutu
-  Metsätalouden ja vapaa-ajan maaseutu
-  Lohjanjärven ympäristö
-  Lohjansaaren saaristo
-  Nauhataajaman lievealue
-  Erityisalue
-  Päiväkodit
-  Paivakodit_yksityiset
-  Alakoulut
-  Yläkoulut
-  Koulu_yksityinen
-  Supermarketit ja valintamyymälät
-  Rautatie, ratasuunnitelma
-  Moottoritie
-  Kantatie/valtatie, seututie
-  Yhdystie
-  Aseman (TOYK) 1km vyöhyke



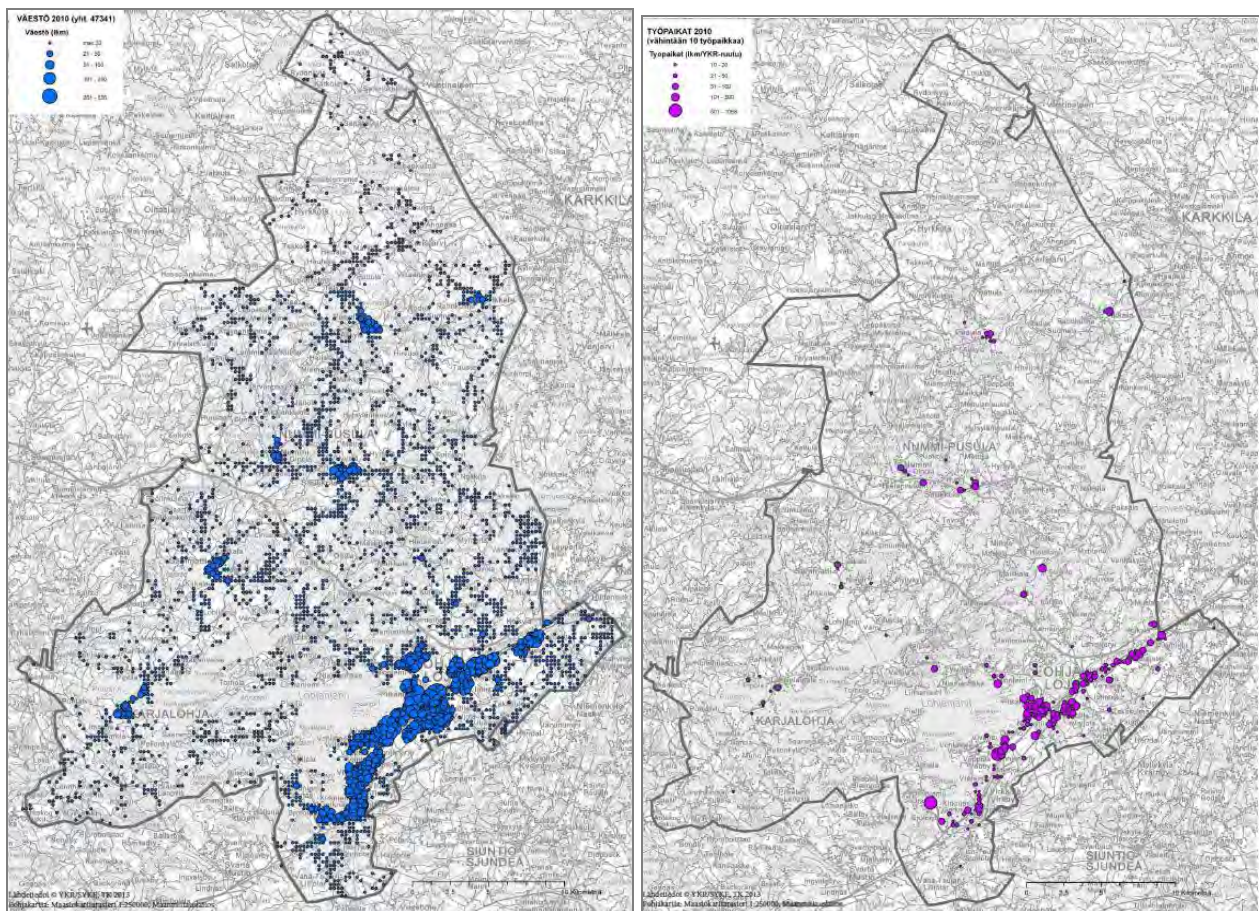
Kuva 4. Lohjan nykyinen yhdyskuntarakenne (nollavaihtoehto).

Uuden Lohjan pinta-ala on noin 1 100 neliökilometriä, josta noin 15 % on keskusta- ja taajama-aluetta. Näillä alueilla asuu kuitenkin noin 82 % koko kaupungin väestöstä. Kylien osuus kaupungin pinta-alasta on noin 7 % ja väestöstä noin 4 %. Työpaikka-alueiden vastaavat osuudet ovat 3 % ja 2 %. Valtaosa (noin 75 %) uuden Lohjan pinta-alasta on maaseutualueita, joilla asuu noin 13 % kaupungin kokonaisväestöstä.

Väestömäärät eri vyöhykkeillä vuonna 2010 olivat:

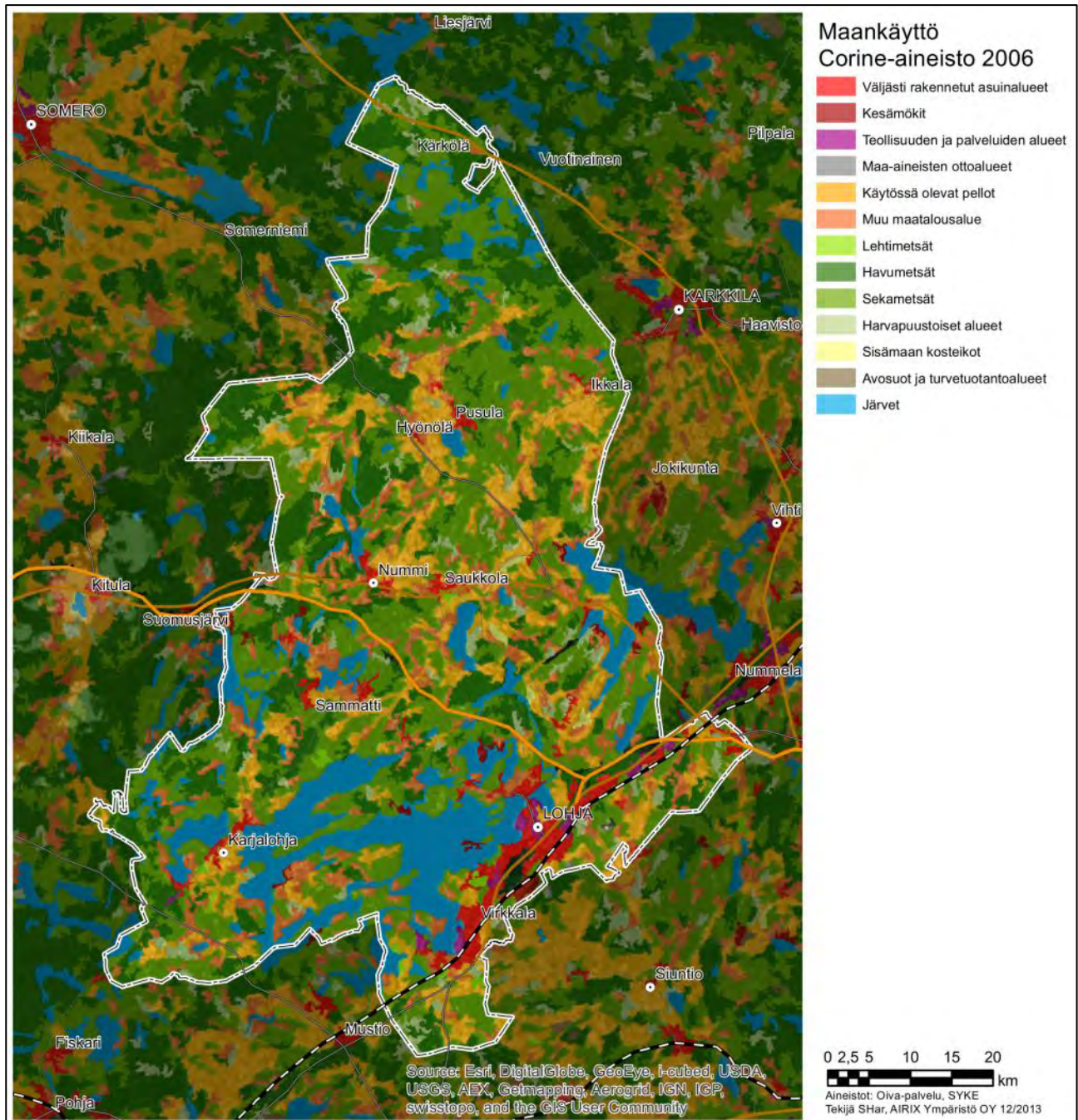
- Keskusta- ja taajama-alueet noin 39 000
- Kylät noin 1 900
- Työpaikka-alueet noin 800
- Maaseutualueet noin 6 200
- Yhteensä noin 47 900

Työpaikkoja uudella Lohjalla oli yhteensä 16 800 vuonna 2010. Työpaikat sijoittuvat valtaosaltaan keskusta- ja taajama-alueille (noin 77 % koko kaupungin työpaikoista) ja etenkin Lohjan keskusta- ja nauhataajaman alueelle. Seuraavaksi eniten työpaikkoja sijoittuu erilisille työpaikka-alueille (noin 12 %). Maaseutualueiden osuus työpaikoista on noin 8 % ja kylien noin 2 %.



Kuva 5. Lohjan väestön (vasemmanpuoleinen kuva) ja työpaikkojen (oikeanpuoleinen kuva) sijoittuminen.

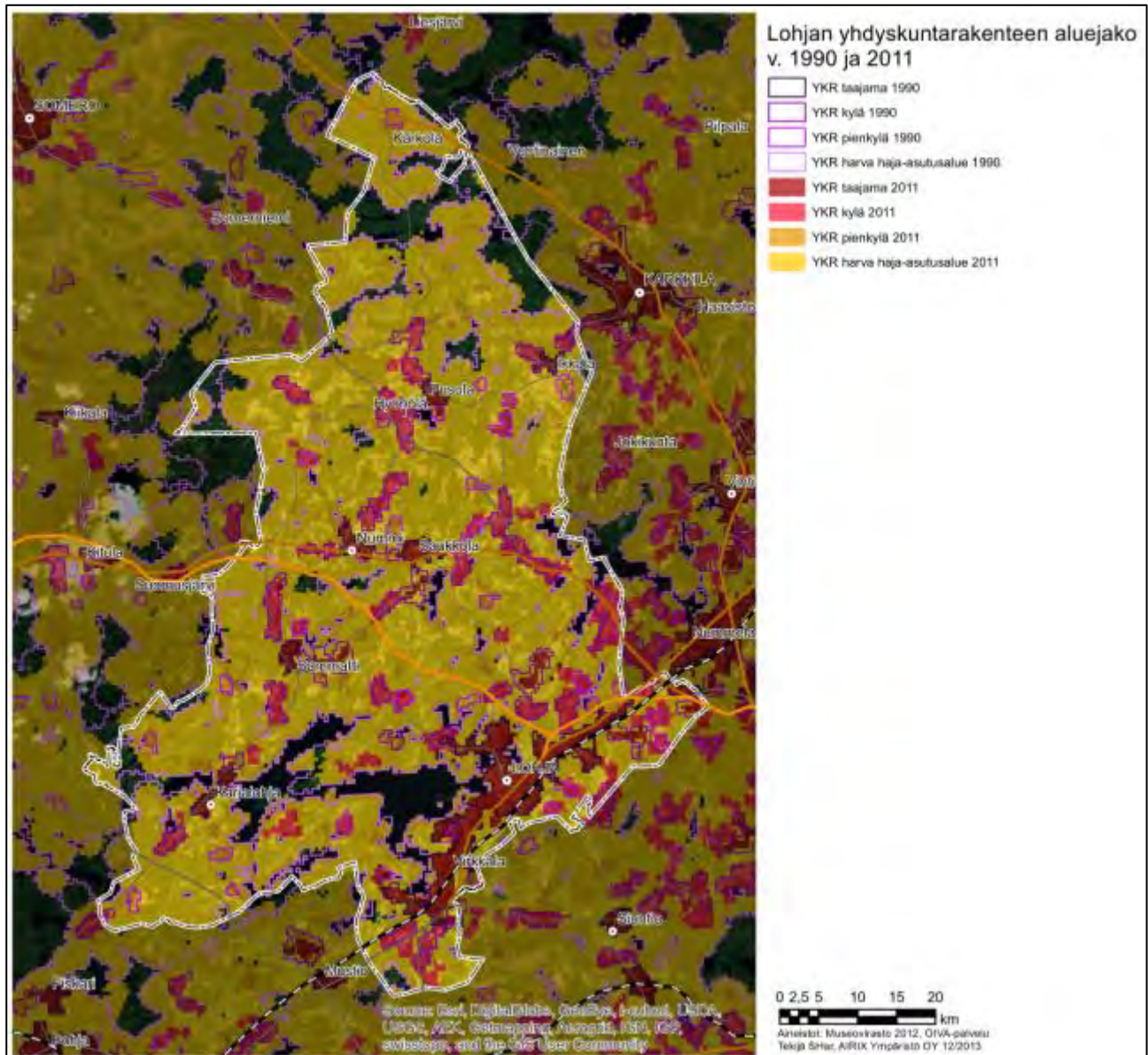
Maankäyttöä hallitsevat rakennettujen taajama- ja kyläalueiden lisäksi laajat maatalousalueet sekä metsä-alueet (kuva 6).



Kuva 6. Lohjan maankäyttö 2006 (Kaukokartoitusaineisto Corine)

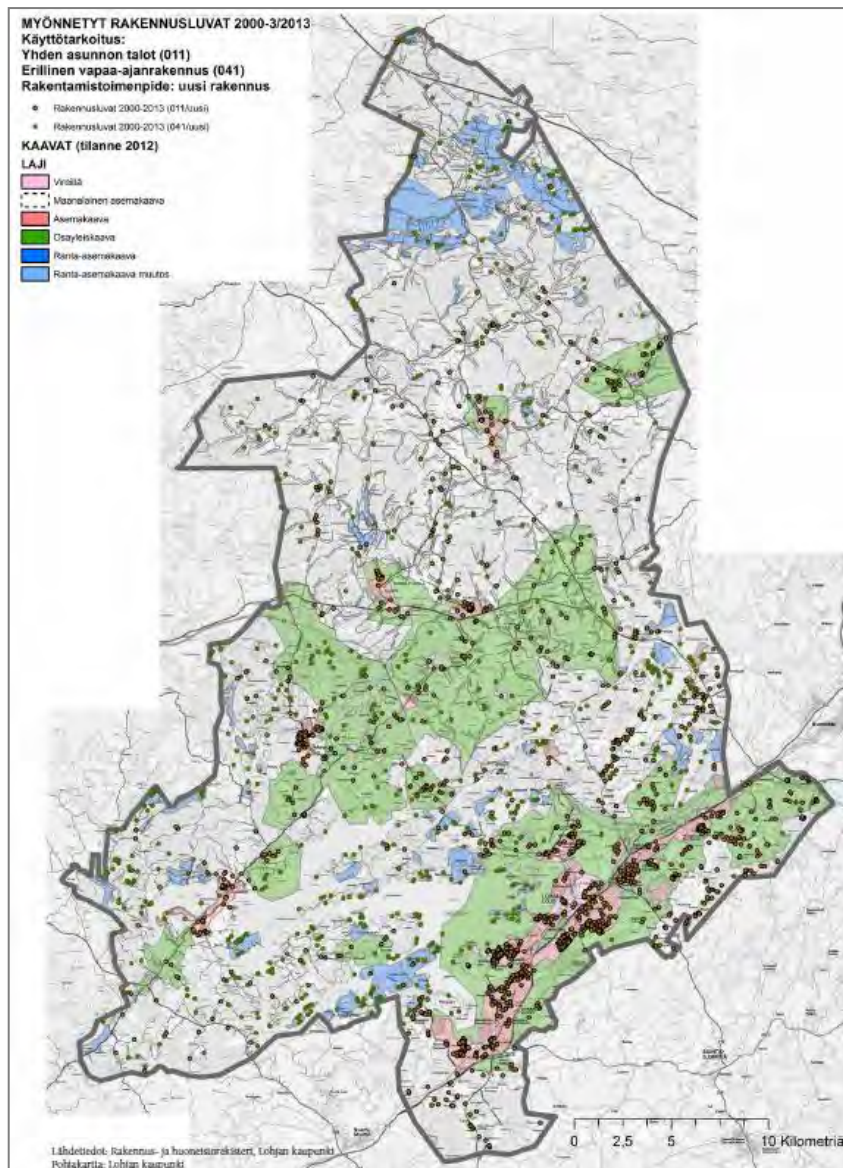
Lohjan yhdyskuntarakenne (kuva 7) koostuu Lohjan YKR-aluerakennejaottelun (SYKE ja Tilastokeskus) mukaan nauhamaisesta keskustataajamasta (YKR-taajama), seitsemästä pienemmästä YKR-taajamasta, kymmenistä YKR-kylä- ja YKR-pienkyläalueista sekä harvasta haja-asutusalueesta (YKR-maaseutu), joka on levittäytynyt lähes koko kaupungin muulle alueelle. Lohjan yhdyskuntarakenne on tiivistynyt taajama-alueille valtakunnallisen yhdyskuntarakenteen kehityksen trendin mukaisesti. Kylä- ja pienkyläalueet ovat maantie-

teellisesti pienentyneet ja taajama-alueen Lohjan keskustan osalta kasvaneet tarkasteltaessa kehitystä 1990-luvulta. Karjalohjan, Sammattin, Nummen, Saukkolan, Pusulan ja Ilkkalan taajama-alueet ovat myös hieman kasvaneet. Uusi rakentaminen on painottunut nauhataajaman alueelle, alakeskuksiin ja niiden läheisyyteen, mutta painottuen myös kaava-alueiden ulkopuolelle haja-asutusalueelle. Tämä näkyy myös 2000-luvulla myönnettyjen rakennuslupien sijoittumisessa (kuva 8).



Kuva 7. Lohjan yhdyskuntarakenteen aluejako vuosina 1990 ja 2011.

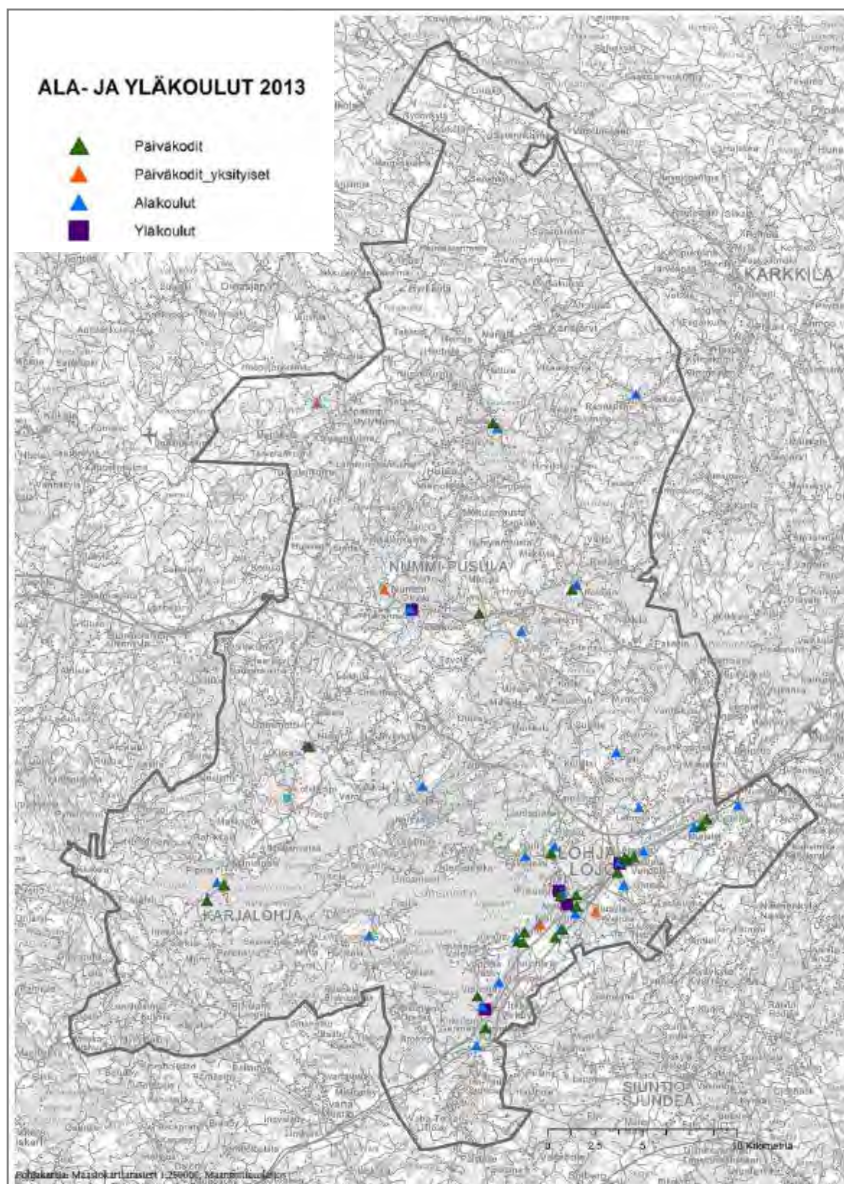
UUSI LOHJA – MAANKÄYTÖN KEHITYSKUVA JA RAKENNEMALLI, KOLMEN VAIHTOEHDON VAIKUTUSTEN ARVIOINTI



Kuva 8. Lohjalla myönnetty rakennusluvut 2000 - 2013.

Koulut ja päiväkodit

Lohjan kaupunki on jaettu viiteen yläkoulualueeseen suomenkielisten Anttilan, Harjun, Järnefeltin, Mäntynummen ja Nummi-Pusulan yläkoulujen mukaan. Källhagens skola kerää kaikki ruotsinkieliset yläkoululaiset Lohjalta. Alueen alakouluista siirrytään oman alueen yläkouluun, lukuun ottamatta Ojamon koulua, josta siirrytään kolmeen yläkouluun. Anttilan yläkoulualueeseen kuuluu 7 koulua, Harjun yläkoulualueeseen 5 koulua, Järnefeltin yläkoulualueeseen 6 koulua, Mäntynummen yläkoulualueeseen 8 koulua ja Nummi-Pusulan yläkoulualueeseen 6 koulua. Ruotsinkieliseen oppilasalueeseen kuuluu 3 koulua, joista yksi sijaitsee Lohjan keskustassa ja kaksi Virkkalassa.



Kuva 9. Lohjan ala- ja yläkoulujen ja päiväkotien sijoittuminen.

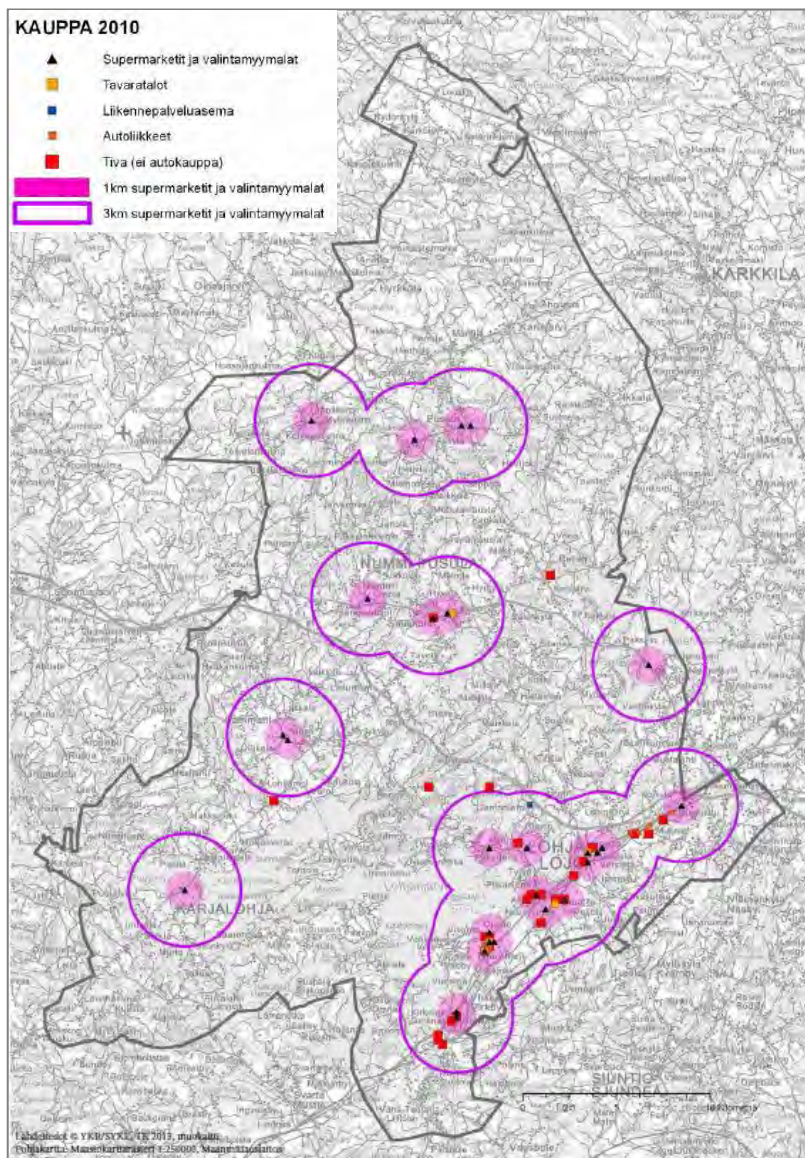
Päiväkoti, ryhmäperhepäiväkoti ja perhepäivähoitajat muodostavat alueittain päivähoitoa tuottavan palvelutiimin. Päivähoidon palvelutiimit noudattavat Lohjan kaupungin yläkoulualueiden rajoja.

- Anttilan alueeseen kuuluvat Lohjan keskustan, Moisio, Routio ja Sammattin päivähoito
- Harjun alueeseen kuuluvat Nummentaan, Kartanonpuiston ja Voudinpuiston päivähoito
- Järnefeltin alueeseen kuuluvat Karjalohjan päivähoito, Maksjoentien ja Niksulan päiväkodot sekä Vieremän ja Virkkalan päivähoito
- Mäntynummen alueeseen kuuluvat Muijalan, Mäntynummen I ja II alueiden sekä Perttilän päivähoito
- Nummi-Pusulan alueeseen kuuluvat Pusulan ja Saukkolan päivähoito
- Ruotsinkielinen päivähoitoalue vastaa koko Lohjan alueen ruotsinkielisestä päivähoidosta. Ruotsinkielistä päivähoitoa tarjotaan daghemmet Labanissa ja daghemmet Petterissä sekä ryhmäperhepäiväkoti Lilla Myssä.

Kaupan palvelut

Lohjan päivittäistavarakaupan ja erikoiskaupan palvelut keskittyvät Lohjan keskustaahan sekä nauhataajaman alueelle ja siellä etenkin Tynninharjun ja Lempolan kauppakesittymiin. Nauhataajaman alueella näitä täydentävät Virkkala ja Ventelä sekä Lohjanharjun paljon tilaa vaativan erikoiskaupan alue. Päivittäistavarakaupan myymälöitä sijoittuu kuitenkin suhteellisen tasaisesti kaupungin eri osiin Sammattiin, Karjalohjalle ja Nummi-Pusulaan.

Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavassa Lohja on Hyvinkään, Porvoon ja Tammisaaren ohella osoitettu seutukeskukseksi. Merkitykseltään seudullisten vähittäiskaupan suuryksiköiden alueita (KM) Lohjalle on osoitettu kaksi: Tynninharju ja Lempola. Tynninharjulla on nykyisin market -kauppaa, mutta tulevaisuudessa sekä Tynninharju että Lempola kehittyvät lähinnä paljon tilaa vaativan erikoiskaupan keskittyminä vaihemaakuntakaavan mukaisesti.



Kuva 10. Kaupan palvelujen sijoittuminen Lohjalla.

2.2 LIIKENNEVERKKO

Koko Länsi-Uudenmaan maantieverkon runko muodostuu valtateistä 1, 2 ja 25 sekä kantateistä 50, 51 ja 52. Lisäksi on useita vilkkaita seudullisia teitä. Lohja sijaitsee liikenteellisesti hyvällä paikalla tärkeimpinä tieyhteyksinään valtatie 1 ja 25. Muu tieverkko kattaa suhteellisen hyvin koko kaupungin alueen (kuva 11). Espoo-Lohja-Salo-radon eli niin kutsutun ESA-radon suunnittelun lähtökohtana Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavassa on ollut tarkentaa voimassa olevaa maakuntakaavan linjausta ja osoittaa linjaus myös Lohjalta eteenpäin, koska keskeneräinen suunnittelutilanne on vaikeuttanut alueen kuntakaavoitusta. ESA-radon lisäksi vaihemaakuntakaavassa on osoitettu raideyhteyden liittyminen Vihdin ja Lohjan rajalla Hanko-Hyvinkää -rataan, jota pitkin taajamajunaliikenne jatkuu Lohjan keskustaan saakka. Tätä taajamaliikenneyhteyttä välillä Espoo - Veikkola - Nummela - Lohja kutsutaan Länsiradaksi. ESA- ja Länsirata tulevat siis Lohjanharjulle saakka samassa maastokäytävässä.

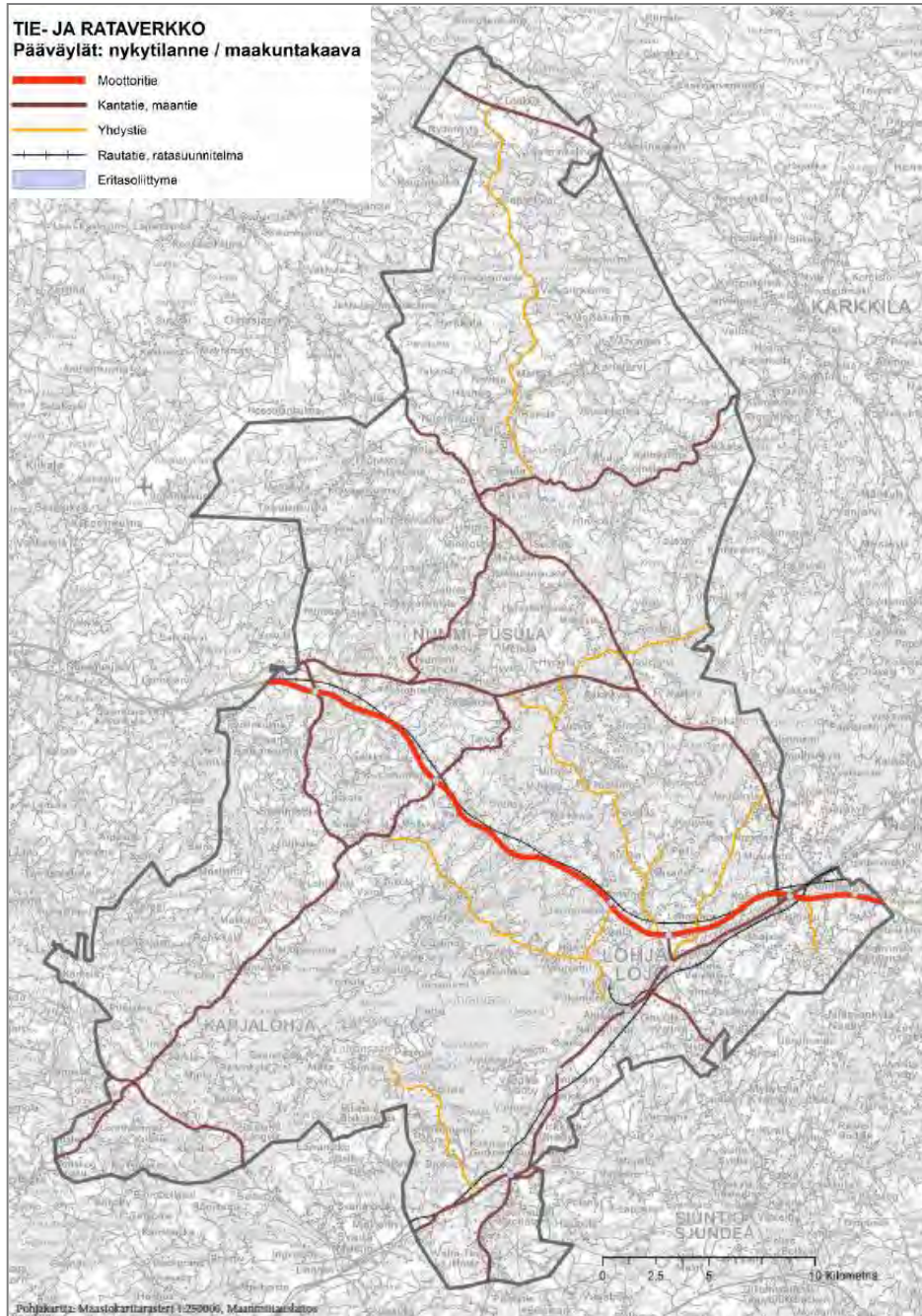
Taulukko 1. Liikenteen määrät (keskivuorokausiliikenne vuonna 2013).

	KVL 2013 (ajoneuvoja/vrk)
Moottoritie E18 Hossantien liittymästä länteen	14 008
Moottoritie E18 välillä Vt25-Hossantie	15 829
Moottoritie E18 Vt 25 liittymästä itään	26 561
Valtatie 25 välillä liittymä 1074 - Suitiantie	13 300
Valtatie 25 välillä Suitiantie - Lohjanharjuntie	19 953
Kantatie 110 välillä VT 25 - Somerontie	3 832
Kantatie 110 välillä Somerontie - Paikkarintie	3 942
Yhdystie 1090 Lohjantie/Saukkolantie	467
Yhdystie Lehmijärventie	296
Kantatie 104 Karjalohjantie	923
Kantatie 104 Paikkarintie	848
Kantatie 1072 Sammatintie	1 448
Kantatie 125 Oilaantie	750
Kantatie 186 Mustiontie	1 335
Yhdystie 1070 Karstuntie välillä vt25 - Hiidensalmi	14 131
Yhdystie 1070 Karstuntie välillä Hiidensalmi-Hossantie	5 117
Yhdystie 1070 Karstuntie välillä Hossantie - Karkalintie	2 359
Yhdystie 1070 Karstuntie välillä Karkalintieltä länteen	1 209
Yhdystie 1280 Kärköläntie	341
Yhdystie 1280 Marttilantie	918
Kantatie 1125 Lohjanharjuntie	4 935

Liikenne on kasvanut viime vuosien aikana erityisesti valtateillä 1 ja 2 sekä valtatiellä 25 Lohjan kohdalla. Monilla tiejaksoilla liikenne on kuitenkin myös vähentynyt. Maantieliikenne ruuhkautuu säännöllisesti useissa kohdin valtatiellä 25, erityisesti väleillä Tammisaari-Karjaa ja Lohja-Nummela. Lohjalla keskeisiin matkoihin ja kuljetuksiin liittyviä palvelutaso-ongelmia ja kehittämistarpeita suhteessa tavoitteisiin ovat (Uudenmaan liitto ym. 2013):

- Joukkoliikennettä hyödyntävien matkaketjujen palvelutaso-ongelmat
- Joukkoliikenteen kilpailukyvyn parantaminen erityisesti pääkaupunkiseudulle
- Pyöräilyn yhteyspuutteiden poistaminen ja laatutason parantaminen

- Länsi-Uudenmaan ja pääkaupunkiseudulle johtavien päätieyhteyksien sujuvuuden ja liikennöitävyyden varmistaminen
- Rataverkon (erityisesti Hanko-Hyvinkää) kapasiteetin ja teknisen tason riittävyyden varmistaminen



Kuva 11. Tie- ja rataverkko Lohjalla.

2.3 ELINKEINOT

Uuden Lohjan alueella toimi yhteensä noin 3 200 yritystä vuonna 2012 (Tilastokeskus 2013). Yrityksistä noin neljäsosa toimi rakentamisen toimialalla. Seuraavaksi suurimmat toimialat olivat tukku- ja vähittäiskauppa sekä ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta. Kaupunginosittain tarkastellen näiden toimialojen

yrittymäärät olivat suurimmat myös Karjalohjalla, Lohjalla ja Nummi-Pusulassa. Uuden Lohjan alueella kävi töissä yhteensä noin 16 800 henkilöä vuonna 2010 (Lohjan kaupunki 2013). Eniten alueella työssäkäyviä oli terveys- ja sosiaalipalveluissa (19 %), teollisuudessa (19 %) sekä tukku- ja vähittäiskaupassa (12 %). Karjalohjalla suurimmat toimialat olivat terveys- ja sosiaalipalvelut, majoitus- ja ravitsemistoiminta sekä maa-, metsä- ja kalatalous. Lohjalla eniten työssäkäyviä oli teollisuudessa, terveys- ja sosiaalipalveluissa sekä tukku- ja vähittäiskaupassa. Nummi-Pusulassa suurimmat työssäkäyvien osuudet olivat teollisuudessa, terveys- ja sosiaalipalveluissa sekä maa-, metsä- ja kalataloudessa.

Taulukko 2. Uuden Lohjan yritykset 2012 (Tilastokeskus) ja alueella työssäkäyvät 2010 (Lohjan kaupunki 2013) toimialoittain.

	Yritykset		Työssäkäyvät	
	lkm	%	lkm	%
A Maatalous, metsätalous ja kalatalous	89	3	490	3
B Kaivostoiminta ja louhinta	7	0	35	0
C Teollisuus	247	8	3 185	19
D Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto, jäähdytysliiketoiminta	12	0	35	0
E Vesihuolto, viemäri- ja jätevesihuolto, jätehuolto	18	1	81	0
F Rakentaminen	756	24	1 335	8
G Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen korjaus	553	18	2 059	12
H Kuljetus ja varastointi	200	6	876	5
I Majoitus- ja ravitsemistoiminta	117	4	556	3
J Informaatio ja viestintä	88	3	175	1
K Rahoitus- ja vakuutustoiminta	18	1	229	1
L Kiinteistöalan toiminta	128	4	121	1
M Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta	376	12	579	3
N Hallinto- ja tukipalvelutoiminta	159	5	1 026	6
O Julkinen hallinto ja maanpuolustus	0	0	595	4
P Koulutus	41	1	1 253	7
Q Terveys- ja sosiaalipalvelut	85	3	3 253	19
R Taiteet, viihde ja virkistys	77	2	221	1
S Muu palvelutoiminta	184	6	472	3
T Kotitalouksien toiminta työnantajina	0	0	0	0
U Kansainvälisten organisaatioiden toiminta	0	0	0	0
X Toimiala tuntematon	1	0	260	2
Yhteensä	3 156	100	16 836	100

Lohjan kaupungin elinkeinopoliittisessa ohjelmassa vuosille 2011 - 2013 kaupungin kasvualueina ja kasvuhankkeina tuodaan esiin:

- E18-kehityskäytävän hyödyntäminen kauppa- ja työpaikka-alueena
 - Lempolan työpaikka-alueen laajentaminen moottoritien varteen Muijalan suuntaan kaupan tarpeisiin sekä houkuttelevana yrityspuistona
 - Karnaisten työpaikka-alueen laajentaminen
- Kehä V -kehityskäytävän hyödyntäminen kauppa- ja työpaikka-alueena
 - Tynninharjun työpaikka-alueen laajentaminen Gunnarilaan
 - Tynninharjun eritasoliittymä rakenteille ja hotelli rakenteille
 - Pappilankorven laajentaminen
 - Lohjanharjun kauppapiestä myös logistiikka-alue
 - Keskustaan uusi kauppakeskus Nahkurintorille tai kauppatorille

2.4 VIRKISTYS, LUONNONYMPÄRISTÖ, MAISEMA JA KULTTUURIYMPÄRISTÖ

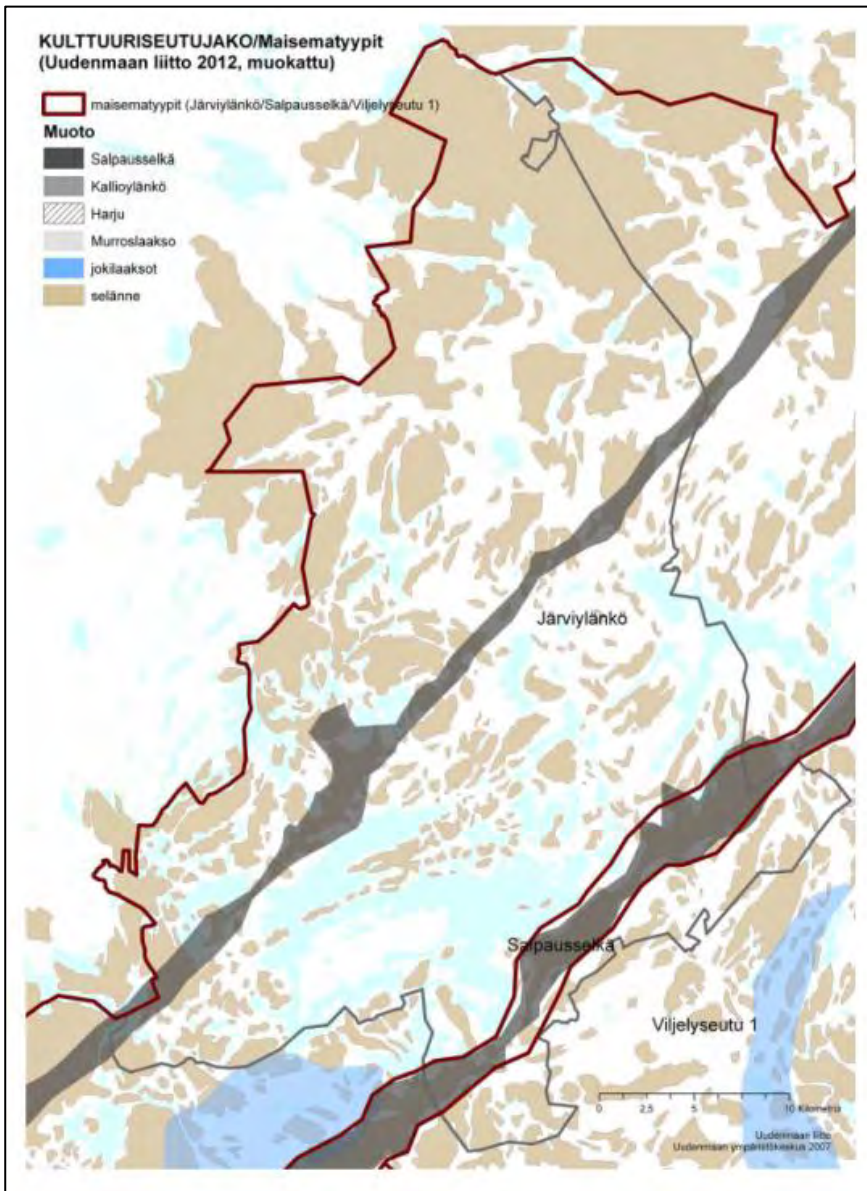
Lohjan virkistys-, vapaa-ajan- ja luontoalueiden sijoittuminen muodostuu Lohjan maisematyypeistä, jotka vaihtelevat Salpausselästä harjujen ja kallioyläntöjen kautta selänteisiin, jokilaaksoihin ja järviyläntöön (kuva 12). Harjujen ja Salpausselän muodostumien ohella järvialueet sekä yhtenäiset peltoalueet ovat merkittävässä osassa Lohjan luontoarvoja ja yleistä maisemaa. Lohjanjärvi on Uudenmaan suurin järvi ja sen seutu muistuttaa Järvi-Suomea saaristomaisena alueenaan. Järvi on ollut 1800 -luvulta lähtien suosittu huvila- ja mökkeilyalue. Tyypillistä Nummi-Pusulan ja Sammatin aluetta ovat laajapiirteiset viljelyaukeat sekä kalliokohoumat ja moreenimäet. Laajoja yhtenäisiä peltoalueita pidetään myös luonnonvarana

Maisemamaakuntajaossa Lohjan alue sijoittuu Eteläiseen rantamaahan ja siellä tarkemmin Kisko-Vihdin järviseluun. Alueen maisemaa luonnehtivat lounais-koillisuuntaiset I ja II Salpausselän reunamuodostelmat ja niihin liittyvät muut harjumuodostelmat sekä Salpausselkien väliin jäävät järvi- ja viljelyseudut. Seutu on maastonmuodoiltaan vaihtelevaa. Järviä ja pienvesistöjä on runsaasti. Lohjanjärvi on Uudenmaan suurin järvi ja sen seutu muistuttaa Järvi-Suomea saaristomaisena alueenaan.

Luonnon maisemaan kuuluvat lisäksi kallioalueet, metsäiset moreenimaat sekä viljavat ja melko laajat savikkopellot. Kallioperän kalkkipitoisuuden vuoksi lehtoja on erityisen paljon. Eteläinen tammivyöhyke ulottuu alueen suotuisan pienilmaston ja maaperän ansiosta Lohjan seudulle saakka. Muutoin metsät ovat tavallisimmin tuoreita ja hyväkasvuisia kuusivaltaisia metsiä. Asutus on perinteisesti sijoittunut maisemarakenteen solmukohtiin sekä järvien ja jokien rantojen tuntumassa oleville kummuille ja kukkuloille. Vanhat tielinjat myötäilevät Salpausselkiä ja harjujen rinteitä. Alueella on pitkä asutus- ja viljelyhistoria, mistä on osoituksena runsaat kivikautiset ja muut muinaislöydöt varsinkin Lohjanjärven rannoilta.

Alueen rakennetun kulttuuriympäristön ominaispiirteitä ovat keskiaikaiset kivikirkot, monet pienet, muutamien talon kylät, jälleenrakennuskauden pika-asutus, kauppalakehitys, ruukkimiljööt sekä kaivos- ja muut teollisuusalueet sekä niihin liittyneet yhdyskunnat sekä Lohjanjärven 1800 -luvulta lähtien suosittu huvila-alue.

Lohjan seutu on ollut jo varhaisista ajoista tärkeä liikenteellinen kauttakulku- ja solmukohta. Salpausselät ovat tarjonneet helpot ja hyvät kulkureitit, Suuri Rantatie Turusta Pietariin kulki alueen eteläosien halki, vuonna 1873 valmistuneen Hanko-Hyvinkää -radan varteen Lohjalla syntyi jo varhain teollisuutta, Helsinki-Turku moottoritie oli valmistuessaan 1960-luvulla Suomen ensimmäinen moottoritie, ja lisäksi alueen järvilä toimi aikoinaan sisämaan laivaliikenne.



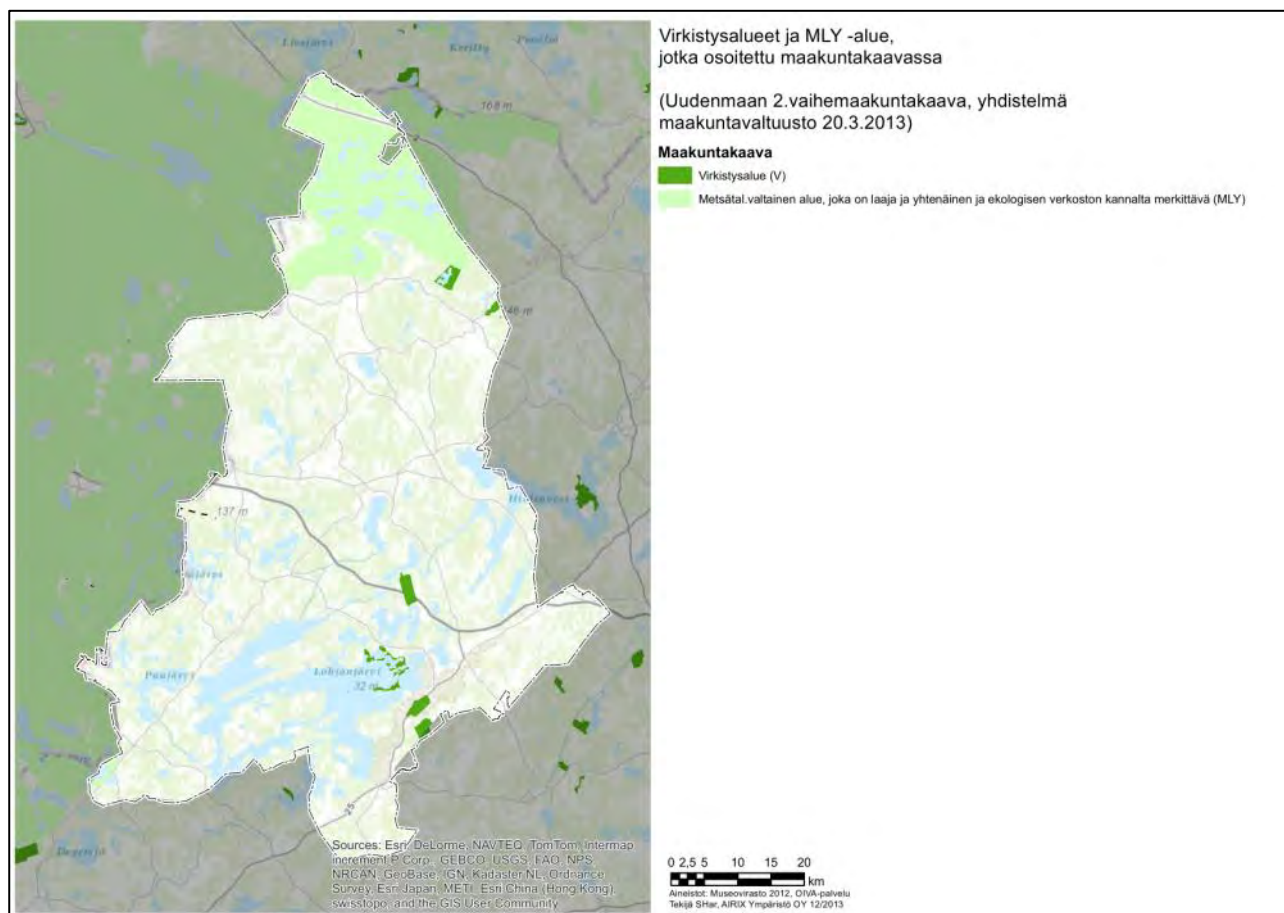
Kuva 12. Kulttuuriseutujako.

Virkistys

Maakuntakaavan merkityistä virkistysalueista laajin yhtenäinen kokonaisuus syntyy Paloniemen edustan saarista ja rantavyöhykkeestä. Muutoin viheralueet sijoittuvat asutuksen ja tiealueiden lomaan. Aseman kaava-alueella suurimmat virkistysalueet sijoittuvat Lohjanharjulle keskustan kaakkoispuolelle.

Lähin Uudenmaan virkistysalueyhdistyksen virkistysalue, Korpuddenin virkistysalue, sijaitsee Lohjanjärvellä. Alue kuuluu Raaseporin kaupunkiin. Alue on luonnon- ja maisemansuojelun kannalta merkittävä kallioalue Uudellamaalla. Karnaistenkorpi on Lohjan laajin (n. 200 ha) yhtenäinen ulkoilualue, jossa on korkeita kalliojyrkänteitä, laaksopainanteita niiden välissä, pieniä suolaikkuja, hiljalleen liriseviä metsäpuroja ja kaksi kaunista metsälampea. Karkalin luonnonpuisto on yksi Etelä-Suomen hienoimmista lehtoalueista. Luonnon-

puiston alue on rauhoitettu ensisijaisesti luonnon täydellistä suojelemista ja tieteellistä tutkimusta varten, mutta toisin kuin luonnonpuistot yleensä, Karkali on avoinna myös retkeilijöille. Tammiston tilalla Karjalohjalla on yksi Suomen hienoimmista arboretumeista, johon on istutettu noin 250 erilaista puulajia. Lisäksi Lohjalla sijaitsee lukuisia Uudenmaan maakuntakaavassa osoitettuja virkistysalueita kuten mm. Rausjärven ympärillä sijaitseva suurehkoa virkistysalue, joka on Lohjan kaupungin omistuksessa.



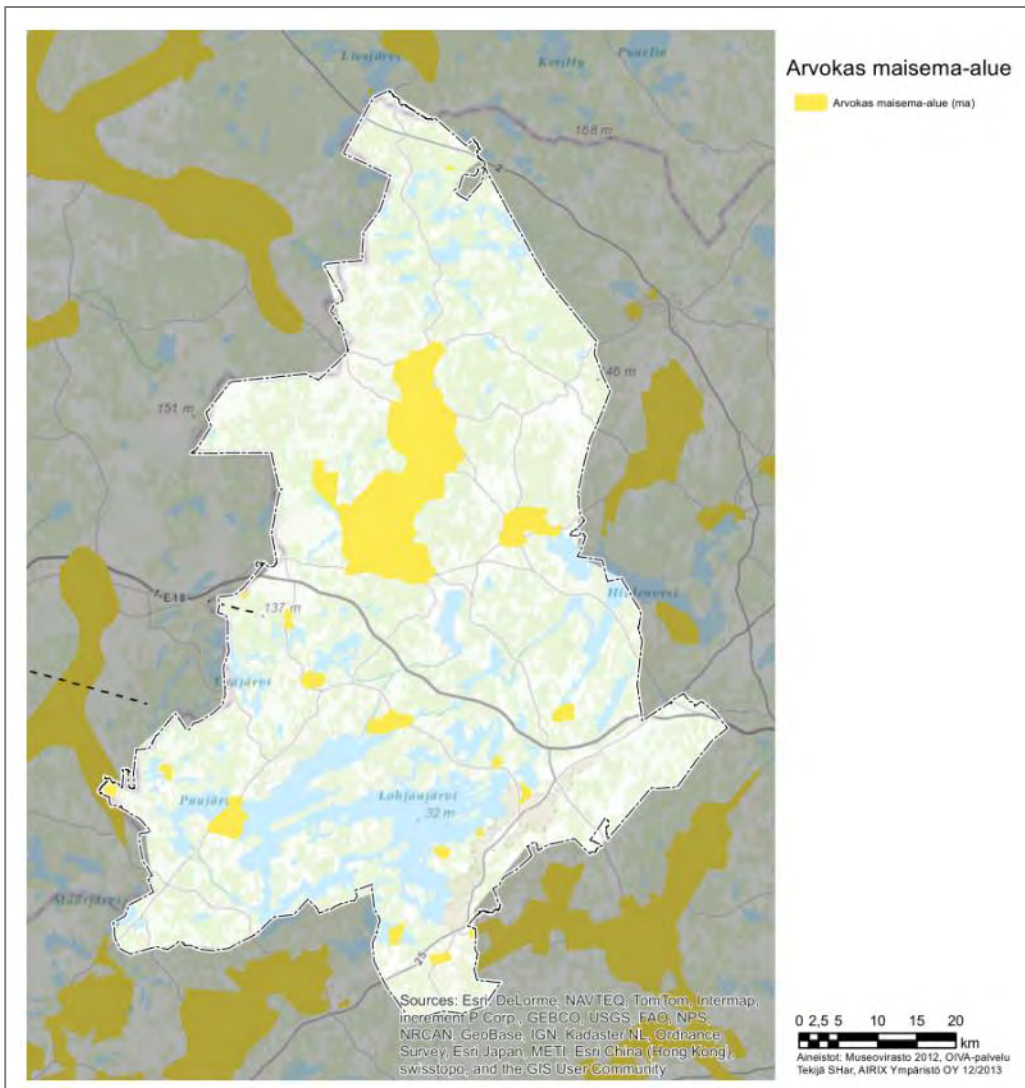
Kuva 13. Virkistysalueet ja MLY-alue.

Arvokkaat maisema-alueet

Valtakunnallisesti arvokas maisema-aluekokonaisuus on Nummenkylän-Pusulanjärven kulttuurimaisema, jonka alue on 6 300 hehtaaria. Valtakunnallisesti arvokkaiden maaseudun kulttuurimaisemien päivitysinventointi on meneillään. Päivitysinventoinnissa ehdotetaan Nummenkylän-Pusulanjärven maisema-alueen rajaukseen muutosta, jossa alue pienenee varsinkin alueen länsi- (Pitkäjärven ranta-alueet) sekä kaakkoisosiin (Saukkola).

Nummenkylän-Pusulanjärven kulttuurimaisema edustaa alueelle tyypillistä pienipiirteistä ja vaihtelevaa viljelymaisemaa, jossa on kumpuilevia pinnanmuotoja, metsä- ja kalliosaarekkeitä, luoteisosassa harjuselänteitä sekä peltoalueiden jyrkkäpiirteisiä metsänreunoja. Alueen tärkeimmät vesistöt ovat Pusulanjärvi, Pusulanjoki sekä Pitkäjärvi. Pusulanjoen matalat rannat ovat linnustollisesti arvokkaat. Alueen kasvillisuus on rehevää; alueen kalliokasvillisuus on erityisen arvokasta.

Maakunnallisesti tai paikallisesti kyläkuvasellisesti arvokkaita maisema-alueita on alueen monissa maaseutukylissä, joissa on nähtävissä alueen pitkä viljelyhistoria. Arvokkaat maisema-alueet käsittävät edelleen viljelyksessä olevia peltoja, vanhoja kyläraitteja ja maanteitä sekä maatiloja rakennusryhmineen. Maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita ovat mm. Paloniemen kulttuurimaisema Lohjanjärven pohjoisrannalla ja Koisjärven-Retlahden-Vörlön jne. kulttuurimaisema Hiidenveden luoteispuolella.



Kuva 14. Lohjan arvokkaat maisema-alueet.

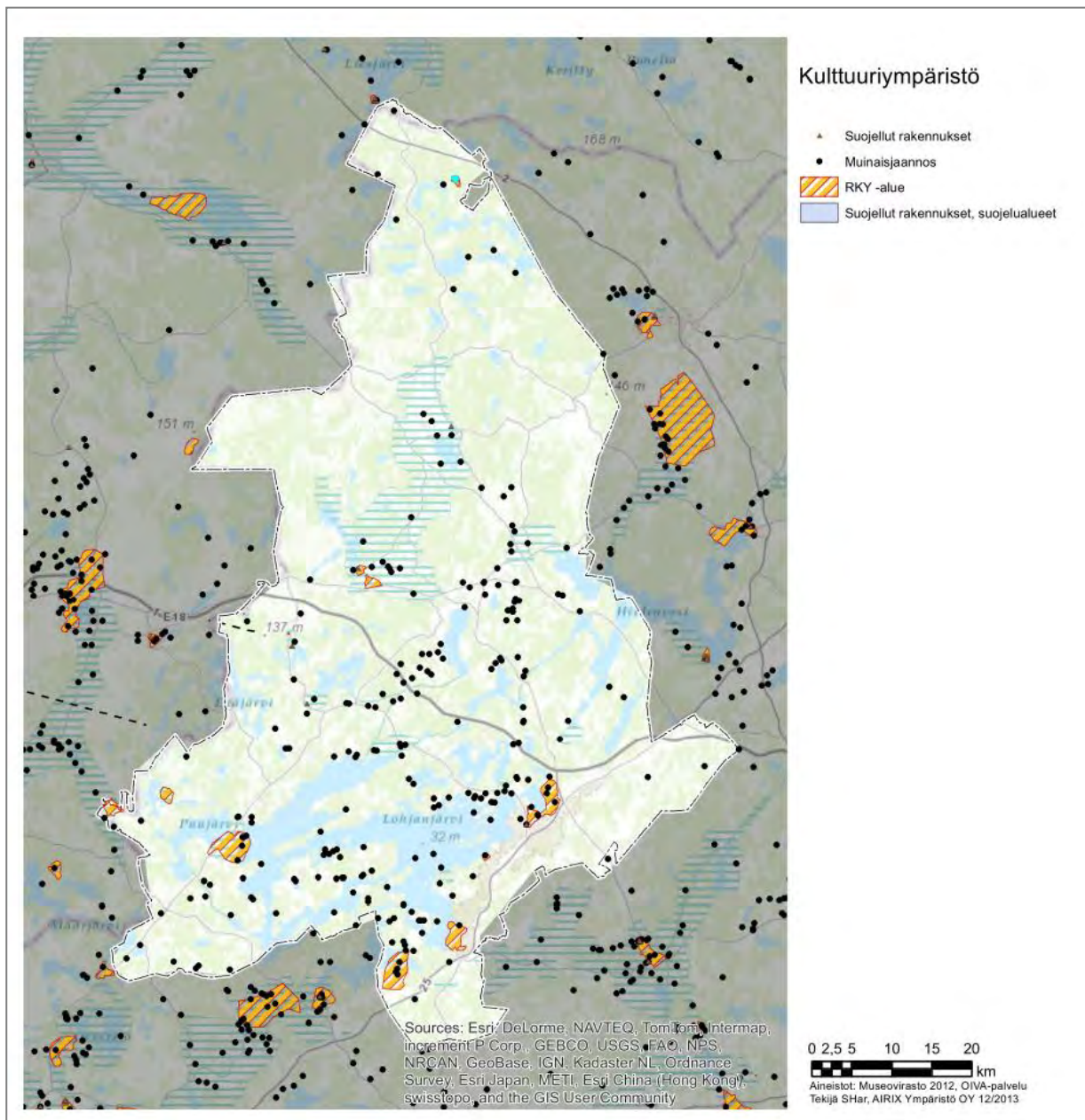


Ehdotus Nummenkylän-Pusulanjärven kulttuurimaiseman uudeksi rajaukseksi valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventoinnissa vuosille 2010 - 2015.

kartta:Uudenmaan liitto

Arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt

Lohjan alueella on 11 Museoviraston vuoden 2009 päivitysinventoinnin mukaista valtakunnallisesti merkittävää kulttuuriympäristökohdetta. Näitä ovat mm. Elias Lönnrotin Sammatti, Karjalohjan kirkonkylän kulttuurimaisema, Nummen kirkonkylä, Lohjan kirkko ympäristöineen sekä Virkkalan kalkkitehdas ja yhdyskunta. Lisäksi maakunnallisesti arvokkaita kohteita, jotka edustavat monipuolisesti alueen säilyneitä kulttuuriympäristöjä ominaispiirteineen on 12, joista esimerkkeinä mm. Kärkölän kirkonseutu sekä Tammiston-Tallaan kulttuurimaisema Karjalohjalla. Lohjan alueelle sijoittuvat muinaisjäännökset sijaitsevat koko kaupungin alueella. Suurin osa muinaisjäännöksistä on kivikautisia asuinpaikkoja, myös muutamia rautakautisia kivirakenteita sekä esihistoriallisia muinaisjäännösryhmiä esiintyy.

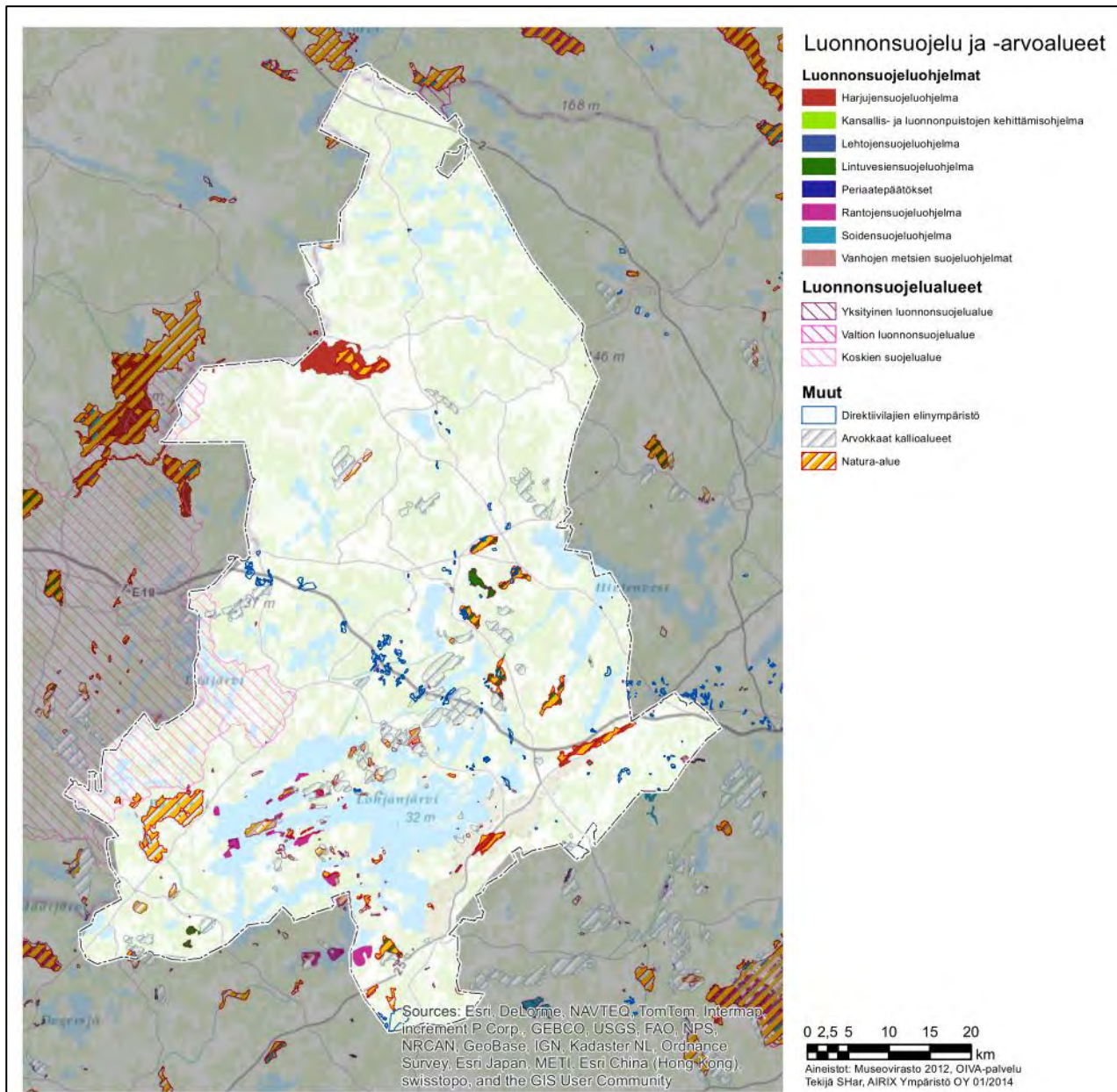


Kuva 15. Kulttuuriympäristö.

Arvokkaat luonnonympäristöt ja luonnonvarat

Lohjalla luonnon erityispiirteitä ovat ensimmäiseen Salpausselkään kuuluva Lohjanharju, lukuisat lehdot, lähteiköt, ravinteikkaat lettosuot ja kalkkikalliot. Lohjanharjulla on uhanalaisten kasvi- ja eläinlajien lisäksi merkittäviä geologisia kohteita, kuten moreenikumpare Ojamolla sekä muinaisrantoja, pirunpeltoja että siirtolohkareita. Valtakunnallisia luonnonsuojelukohteita on 91 ja suojeltuja luontotyyppejä 19, Natura 2000-verkoston aluekokonaisuuksia on 7, yhteensä 1 150 hehtaaria, mm. Karstunlahden metsä ja kalliot, (FI0100034, 34 ha), Lohjanharju ja Ojamonkangas, (FI0100031, 272 ha) ja Nummi-Pusulan lintuvedet, (FI0100042, 423 ha). Lohjalla on vain vähän perinnebiotooppeja ja jäljellä olevat ovat hyvin pienialaisia;

merkittävin on Töllinkosken myllyn alue. E18 moottoritie katkaisee alueen pohjois-eteläsuuntaiset ekologist käytävät.



Kuva 16. Luonnonsuojelu- ja -arvoalueet.

Luonnonarvoiltaan merkittävät alueet käsittävät seuraavia suojelukokonaisuuksia:

- Harjunsuojeluohjelma
- Rantojensuojeluohjelmat
- Lintuvesiensuojeluohjelma
- Lehtojensuojeluohjelma

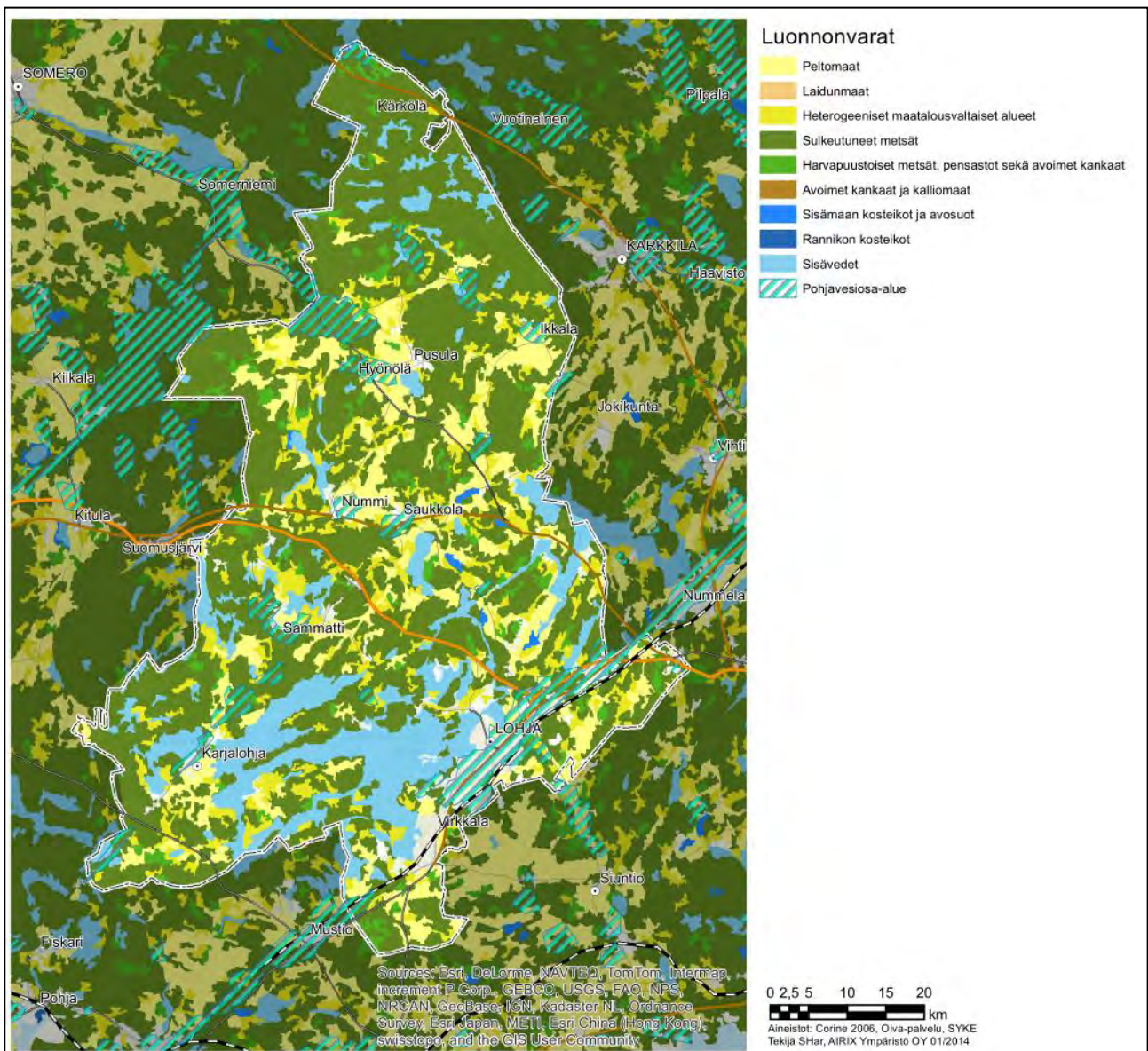
Em. lisäksi kuvassa on osoitettu luonnonsuojelualueet, Natura-alueet, arvokkaat kallioalueet sekä direktiivilajien elinympäristöt. Luonnonarvoiltaan merkittävät alueet menevät osaksi päällekkäin, esim. Natura-alue ja harjunsuojeluohjelman mukaiset alueet.

Luonnonvarat

Luonnonvaroilla tarkoitetaan kaikkea luontoon kuuluvaa ja luonnossa olevaa, mitä ihminen pystyy hyödyntämään omaksi edukseen. Tärkeimpiä luonnonvaroja Lohjalla ovat maatalousmaat, metsätalousmaat, metsät ja vesistöt (mm. virkistyskäyttöön), suot (turve) ja kiviaines. Tärkeimpien luonnonvarojen sijoittuminen on esitetty seuraavilla kartoilla.



Kuva 17. Yhtenäiset peltoalueet Lohjalla ja Uudenmaan tuulivoimaselvityksessä esiin nousseet tuulivoimalle mahdollisesti soveltuvat alueet (Uudenmaan liitto).



Kuva 18. Tärkeimpiä luonnonvara-alueita Lohjalla.

2.5 NYKYISET OIKEUSVAIKUTTEISET OSAYLEISKAAVAT

Keskustan osayleiskaava hyväksyttiin kaupunginvaltuustossa 15.1.2014. Taajamaosayleiskaavasta on valituskierros kesken. Edellä mainittujen lisäksi ns. vanhan Lohjan alueella on oikeusvaikutteinen Lohjanharjun osayleiskaava, jossa ei ole osoitettu asutusta sekä Gunnarlan osayleiskaava, jonka kaava-alue on jo kokonaan asemakaavoitettu osayleiskaavan mukaisesti. Gunnarlan ja Lohjanharjun osayleiskaavat sisältyvät taajamaosayleiskaavaan. Nummi-Pusulan alueella on voimassa vuonna 2013 voimaan tullut Nummi-Pusulan itäosan osayleiskaava ja vuonna 2009 vahvistunut Nummi-Pusulan eteläosien osayleiskaava. Sammattissa on vuonna 2007 hyväksytty Sammattin pohjoisosien osayleiskaava.

Keskustan osayleiskaava

Asukasmäärän lisäys Tavoitevuosi Keskustan osayleiskaava

OYK

+2300-2700 2035

- Keskustan oyk mahdollistaa uusia asukkaita 2300 – 2700
- Uusien asukkaiden lukumäärä on suuntaa antava sillä osa keskustan täydennysrakentamiseen ajatelluista kohteista voi olla hankalasti tai ainakin pitkälle aikavälillä toteutuvia.

Rakennemallivaihtoehdot

Ve1

+2000 2037

Ve2

+1500 2037

Ve3

+1500 2037

Vertailuna rakennemallivaihtoehdoissa vastaavat luvut ovat VE1:ssä 2000, VE2:ssa 1500 ja VE3:ssa 1500.

Taajamaosayleiskaava

Asukasmäärän lisäys Tavoitevuosi Taajamaosayleiskaava

OYK

+16 000 2035

- Taajamaosayleiskaava mahdollistaa uusia asukkaita 16 000. Kun laskennassa on varauduttu isompaan raideliikenneyhteyksiä johtuvaan kasvuun, on varaus 29 600 uutta asukasta.
- Vastaava luku on 15850 uutta asukasta kun laskennassa on mukana alueet, jotka sijaitsevat alle kilometrin päässä asemasta.

Rakennemallivaihtoehdot

Ve1

+15000 2037

Ve2

+14000 2037

Ve3

+10500 2037

- Rakennemallivaihtoehdoissa uusien asukkaiden lukumäärä nauhataajamassa on arvioitu olevan VE1:ssä 15000, VE2:ssa 14000 ja VE3:ssa 10500.
- Nauhataajaman ja osayleiskaavan pinta-alat eivät ole yhtenevät.

Nummi-Pusulan itäosan osayleiskaava

Asukasmäärän Tavoitevuosi Nummi-Pusulan itäosan osayleiskaava
lisäys

OYK

+640
Hyrylä,
Koisjärvi,
Sitarla

- Käsittää Hyrylän, Koijärven ja Sitarlan alueet.
- Kaava mahdollistaa arviolta noin 640 uutta asukasta alueelle käyttäen mitoitus 2,5 asukasta /asuinrakennus.
- kaavan mitoituslaskelman teoreettinen rakennusoikeus ei ole suorassa yhteydessä alueella tavoiteltuun asukasmäärään, vaan osayleiskaavojen aluevarauksissa on tiettyä väljyyttä.

Rakennemallivaihtoehdot

Ve1

+100
Koisjärvi,
+150
Hyrylä

2037

Ve2

+0

2037

Ve3

+150
Koisjärvi

2037

- VE1: Koijärvi + 100 ja tukeutuminen Nummi-Saukkolaan,
- VE2:ssa Koijärvi tukeuu Nummi-Saukkolaan, väestön lisäystä ei osoitettu,
- VE3:ssa Koijärvelle osoitettu väestön lisäystä 150 ja lisäksi tukeutuu Nummi-Saukkolaan. Lisäksi vaihtoehdossa VE1 on osoitettu Hyrylään + 100 ja tukeutuminen Nummi-Saukkolaan. Sitarlan aluetta ei rakennemallivaihtoehdoissa ole käsitelty.

Nummi-Pusulan eteläosien osayleiskaava

Asukasmäärän Tavoitevuosi Nummi-Pusulan eteläosien osayleiskaava
lisäys

OYK

+707

- Käsittää Haarlan, Kovelan, Luttulan, Maskilan ja Nummenkylän, Oinolan, Oittilan, Paloniemen, Raatin, Sierlan ja Tavolan kyliä tai osaa niistä.
- Kaavassa on osoitettu omakotiasumista siten, että uusia asukkaita voi sijoittaa kaava-alueelle 707 henkilöä.

Rakennemallivaihtoehdot

Ve1

+100
Tavola

2037

Ve2

+0

2037

Ve3

+100
Tavola

2037

- Rakennemallivaihtoehdoissa on em. kylistä käsitelty vain Tavolaa, johon on
- VE1:ssa ja VE3:ssa osoitettu väestönlisäys 100 ja tukeutuminen Nummi-Saukkolaan sekä
- VE2:ssa vain tukeutuminen Nummi-Saukkolaan.

Sammatin pohjoisosien osayleiskaava

Asukasmäärän lisäys Tavoitevuosi Nummi-Pusulan eteläosien osayleiskaava

OYK

+450

2020

- Käsittää E18 moottoritieosuuden käytävän, sen liittymät ja niiden lähialueet. Osayleiskaava-alueen yleispiirteiseksi väestötavoitteeksi oli kaavan laatimisen aikana arvioitu, että vuonna 2020 väestö olisi 450.

Rakennemallivaihtoehdot

Ve1

+500

2037

Ve2

+400

2037

Ve3

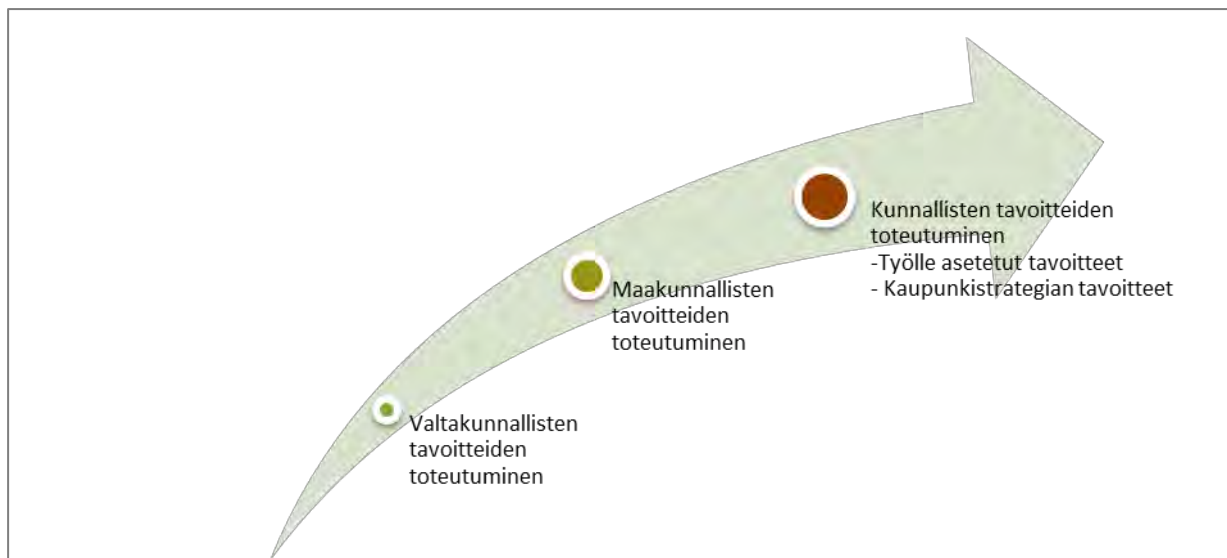
+400

2037

- Rakennemallivaihtoehdoissa Sammatin alue on käsitelty kokonaisuutena ja ei siten vastaa osayleiskaavan rajausta.
- Sammattiin on osoitettu väestön lisäystä + 400 VE2:ssa ja VE3:ssa,
- vastaava luku on + 500 VE1:ssa.

3. TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN ERI RAKENNELMALLIVAIHTOEHDOLLA

Tässä luvussa tarkastellaan Lohjan rakennemallivaihtoehtoja suhteessa työlle asetettuihin tavoitteisiin ja kaupungin tavoitteisiin, maakunnallisiin tavoitteisiin sekä valtakunnallisiin alueidenkäytön tavoitteisiin. Tarkastelu on toteutettu asiantuntija-arvioina sanallisina arvioina sekä +/- -arvioina.



Kuva 19. Rakennemallivaihtoehtojen tavoitetarkastelun sisältö.

3.1 VALTAKUNNALLISTEN ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

Toimiva aluerakenne

- Nollavaihtoehto on hankala liikenneyhteyksien ja infrastruktuurin osalta, koska sillä ei ole selkeää kasvusuuntaa.
- Vaihtoehto 1 perustuu olemassa oleviin liikenneyhteyksiin. Edistetään asuinmaaseudun kehittämistä. Tukeutuu pääosin olemassa olevaan infrastruktuuriin, mutta ei asuinmaaseudun alueella.
- Vaihtoehto 2 edistää taajamien kehittymistä ja tukeutuu olemassa oleviin liikenneyhteyksiin. Tukee alueellista palveluliikennettä (etenkin alakeskukset). Perustuu olemassa olevaan infrastruktuuriin ja liikenneyhteyksiin.
- Vaihtoehto 3 tukeutuu taajamien olemassa olevaan infrastruktuuriin ja liikenneyhteyksiin. Kylien osalta em. ei toteudu.

Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu

- Nollavaihtoehtossa ei ole selkeää kasvusuuntaa. Yhdyskuntarakenne hajautuu (myönnetty rakennusluvat asumiselle ja loma-asumiselle). Ei muodostu fyysisiä kylärakenteita, mikä voi heikentää kyläyhteisöelämästä.
- Vaihtoehtossa 1 väestönkasvuennuste on suuri. Ei selkeää kasvusuuntaa, kuusi kehitettävää kylää: yhdyskuntarakenne hajautuu. Kylien kehittäminen tuo mahdollisesti positiivisia vaikutuksia yhteisöllisyyteen. Toisaalta kehitettävien kylien suuri määrä ei välttämättä tuo uutta potentiaalia kyläyhteisöön.

- Vaihtoehdossa 2 yhdyskuntarakenne eheytyy, mutta tukee alakeskuksia. Omavaraisissa taajamissa on hyvää potentiaalia aktiiviselle yhteisötoiminnalle ja siten mahdollisuus nostaa elinympäristön laatua. Kylissä yhteisöllisyyden tunne saattaa heiketä, sillä kylien kehitys taantuu.
- Vaihtoehto 3 ei hyödynnä riittävästi nauhataajaman kehittämispotentiaalia. Tukee kyliä ja taajamia, mikä vireyttää yhteisöllisyyttä kylissä ja taajamissa.

Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat

- Nollavaihtoehto saattaa aiheuttaa haittaa epäselkeän kasvusuunnan vuoksi.
- Vaihtoehdossa 1 asuinmaaseudun hyödyntäminen ja kylien kehittäminen ja siten maaseutualueen (luonnonvarat) ylläpito ja kunnossapito kehittyvät. Kylien kulttuuriympäristöjen säilyminen paranee, mikäli alueiden ominaisuuspiirteet otetaan kehittämisen perustaksi. Heikentää viljelymaaseudun ja yhtenäisten peltoalueiden säilymistä.
- Vaihtoehto 2 edesauttaa viljelymaaseudun ja yhtenäisten peltoalueiden säilymistä. Toisaalta taajamien kasvaessa syntyy paineita arvokkaiden kulttuuriympäristöjen säilyttämisessä.
- Vaihtoehto 3 ei aiheuta haittaa. Kylien kulttuuriympäristöjen säilyminen paranee, mikäli alueiden ominaisuuspiirteet otetaan kehittämisen perustaksi. Järvialueen hyödyntäminen ja ylläpito on huomioitu. Heikentää viljelymaaseudun ja yhtenäisten peltoalueiden säilymistä.

Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto

- Nollavaihtoehdossa kaupungin resurssit eivät välttämättä riitä.
- Vaihtoehto 1 on liian hajautettu malli, resurssit kaupungilla eivät välttämättä riitä kylien kunnallistekniikkaan. Taajamaradan toteutumiseen liittyy riski, mikäli yhdyskuntarakenne hajautuu.
- Vaihtoehto 2 tukee joukkoliikennettä ja kevyen liikenteen kehittämistä. Taajamaradan toteutuminen on mahdollista.
- Vaihtoehdossa 3 ei hyödynnä riittävästi nauhataajaman kehittämispotentiaalia, minkä vuoksi taajamaratakaan ei todennäköisesti voi toteutua. Kaupungin resurssit eivät välttämättä riitä kunnallistekniikkaan.

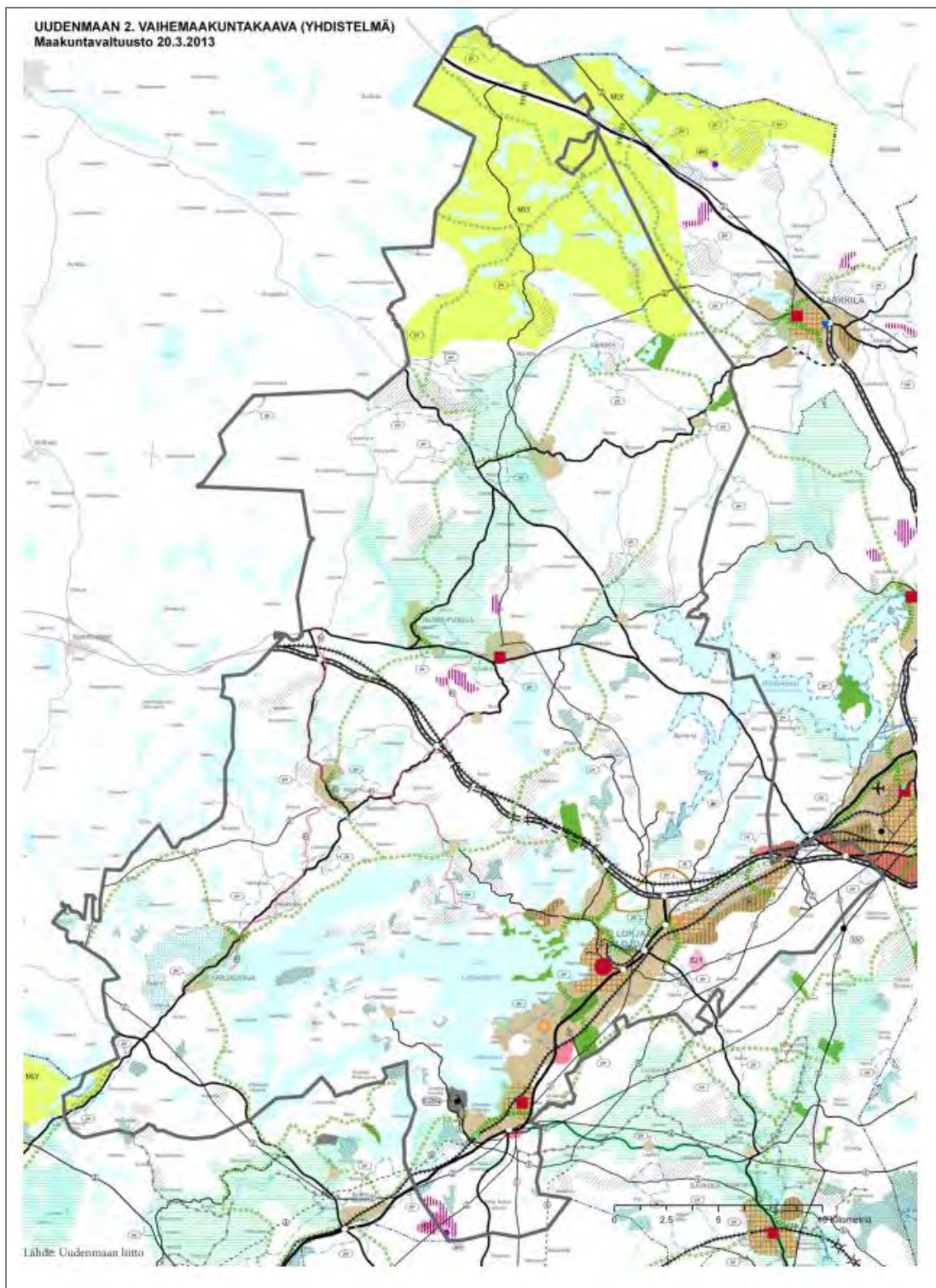
	++ Positiivinen vaikutus	+ Kohtuullisen positiivinen vaikutus
+/-	Ei merkittävää vaikutusta, voi olla positiivinen tai negatiivinen	- Kohtuullisen negatiivinen vaikutus
-- Negatiivinen vaikutus		

	VE 0	VE 1	VE 2	VE 3
Toimiva aluerakenne	-	+/-	+	+/-
Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu	-	-	+	+/-
Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat	+/-	+/-	+/-	+/-
Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto	-	-	+	+/-

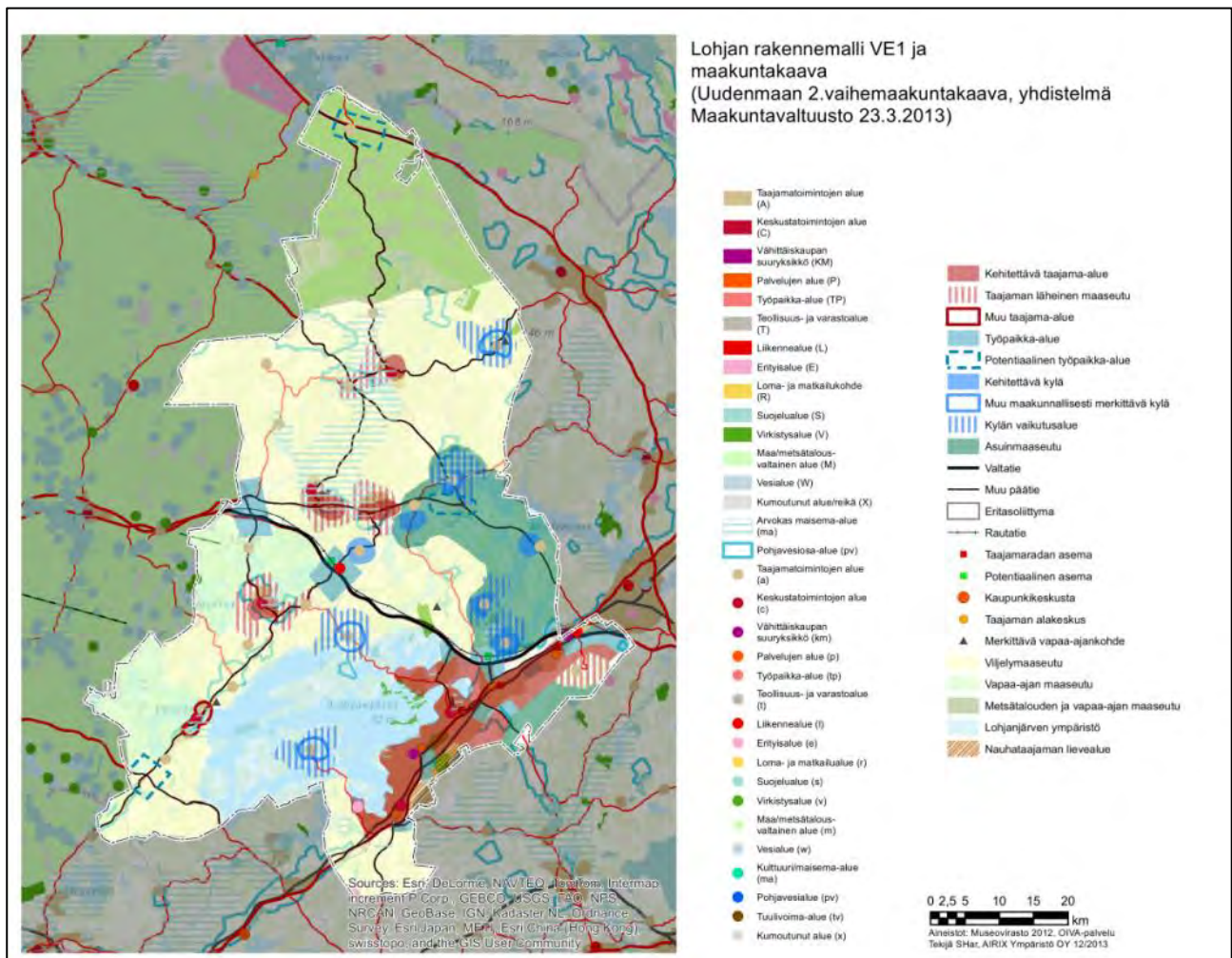
Kuva 20. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutuminen.

3.2 MAAKUNNALLISTEN TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

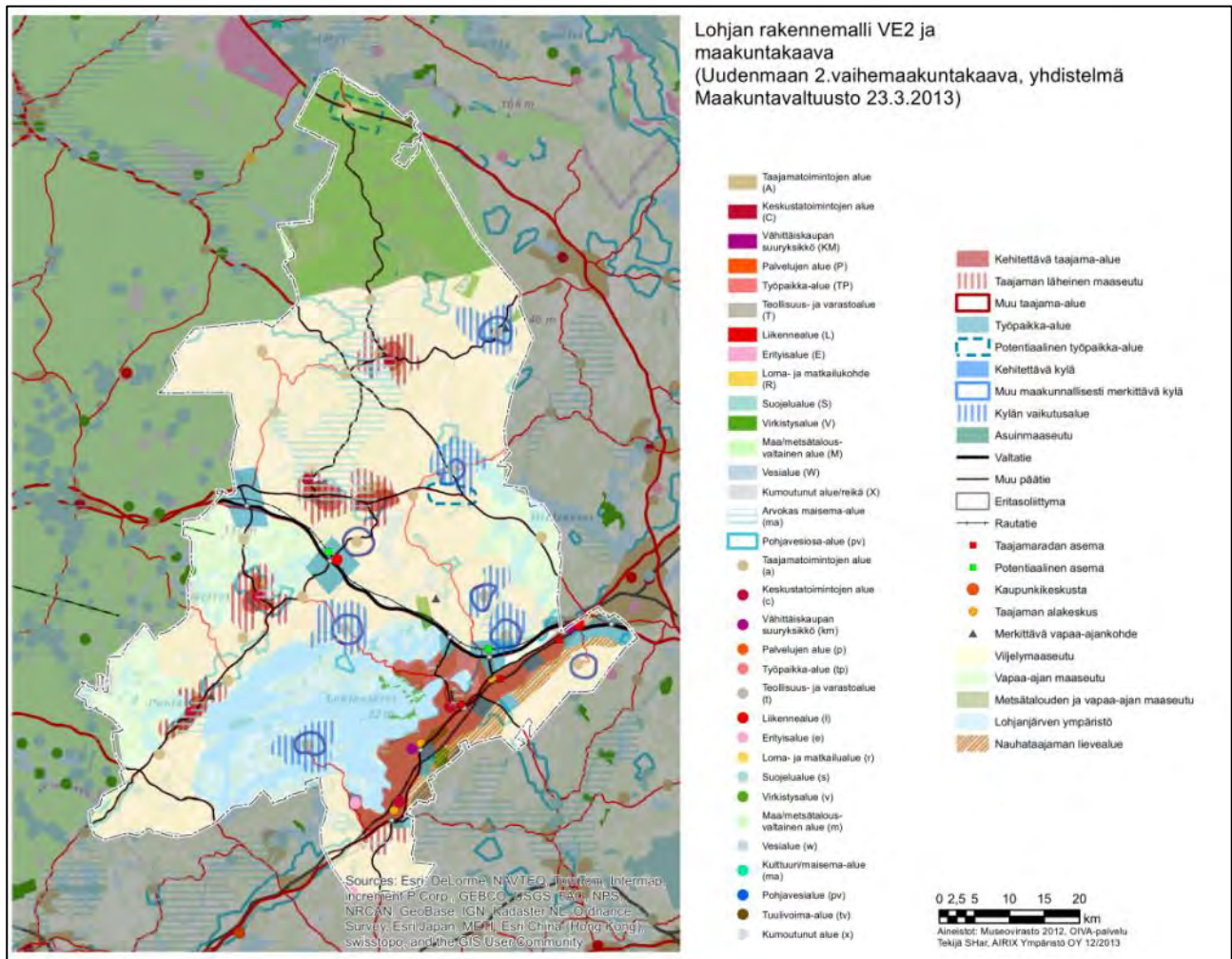
Tarkastelu on tehty suhteessa epäviralliseen Uudenmaan maakuntakaavayhdistelmään (Maakuntakaavajoen epävirallinen yhdistelmä 2013: Uudenmaan maakuntakaava (vahvistettu), Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaava (vahvistettu), Itä-Uudenmaan maakuntakaava (vahvistettu), Uudenmaan 3. vaihemaakuntakaava (vahvistettu), Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava (hyväksytty), Itä-Uudenmaan 1., 2., 3. ja 4. vaiheen seutukaavat sekä maakuntakaava 2000 (vahvistettu).



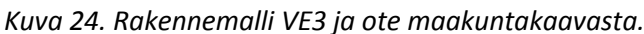
Kuva 21. Ote maakuntakaavasta.



Kuva 22. Rakennemalli VE1 ja ote maakuntakaavasta.



Kuva 23. Rakennemalli VE2 ja ote maakuntakaavasta.



- Nollavaihtoehdossa ei ole selkeää kasvusuuntaa. Yhdyskuntarakenne hajautuu (myönnetyt rakennusluvut asumiselle ja loma-asumiselle).
- Vaihtoehdossa 1 väestönkasvuennuste on epärealistinen. Vaihtoehto ei osoita selkeää kasvusuuntaa, kuusi kehitettävää kylää: yhdyskuntarakenne hajautuu. Huomiota tulee kiinnittää rakentamisen hallit-

tuun ohjaamiseen etenkin asuinmaaseudulla sekä muilla ns. lievealueilla kuten taajamien läheisillä maaseutualueilla, nauhataajaman lievealueella ja kylien vaikutusalueilla. Vaihtoehdossa on osoitettu voimakasta kasvua myös paikallisesti merkittävillä kylillä, joka entisestään hajauttaa koko kaupungin yhdyskuntarakennetta eikä kasvulinjaus ole vahvistettavana olevan 2.vaihemaakuntakaavan mukainen.

- Vaihtoehdossa 2 yhdyskuntarakenne eheytyy, tukee alakeskuksia. Huomiota tulee kiinnittää rakentamisen hallittuun ohjaamiseen ns. lievealueilla kuten taajamien läheisillä maaseutualueilla, nauhataajaman lievealueella ja kylien vaikutusalueilla.
- Vaihtoehto 3 ei hyödynnä riittävästi nauhataajaman kehittämispotentiaalia. Huomiota tulee kiinnittää rakentamisen hallittuun ohjaamiseen ns. lievealueilla kuten taajamien läheisillä maaseutualueilla, nauhataajaman lievealueella ja kylien vaikutusalueilla.

Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat

- Nollavaihtoehto saattaa aiheuttaa haittaa epäselkeän kasvusuunnan vuoksi. Nollavaihtoehto ei ota paljoakaan kantaa.
- Vaihtoehto 1 Asuinmaaseudun hyödyntäminen ja kylien kehittäminen ja siten maaseutualueen (luonnonvarat) ylläpito ja kunnossapito kehittyvät. Kylien kulttuuriympäristöjen säilyminen parantuu, mikäli alueiden ominaispiirteet otetaan kehittämisen perustaksi. Heikentää viljelymaaseudun ja yhtenäisten peltoalueiden säilymistä. Virkistysalueet huomioitava etenkin kehitettävän taajama-alueella sekä nauhataajaman lievealueella. Lisäksi huomioitava, että Loukun potentiaalinen työpaikka-alue on osoitettu MLY-alueelle (metsätalousvaltainen alue, joka on laaja yhtenäinen ja ekologisen verkoston kannalta merkittävä).
- Vaihtoehto 2 edesauttaa viljelymaaseudun ja yhtenäisten peltoalueiden säilymistä. Toisaalta taajamien kasvaessa syntyy paineita arvokkaiden kulttuuriympäristön säilyttämisessä. Virkistysalueet huomioitava etenkin kehitettävän taajama-alueella sekä nauhataajaman lievealueella. Lisäksi huomioitava, että Loukun potentiaalinen työpaikka-alue on osoitettu MLY-alueelle (metsätalousvaltainen alue, joka on laaja yhtenäinen ja ekologisen verkoston kannalta merkittävä).
- Vaihtoehto 3 ei aiheuta haittaa. Kylien kulttuuriympäristöjen säilyminen parantuu, mikäli alueiden ominaispiirteet otetaan kehittämisen perustaksi. Järvalueen hyödyntäminen ja ylläpito on huomioitu. Heikentää viljelymaaseudun ja yhtenäisten peltoalueiden säilymistä. Virkistysalueet on huomioitava etenkin kehitettävän taajama-alueella sekä nauhataajaman lievealueella. Lisäksi huomioitava, että Loukun potentiaalinen työpaikka-alue on osoitettu MLY-alueelle (metsätalousvaltainen alue, joka on laaja yhtenäinen ja ekologisen verkoston kannalta merkittävä).

Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto

- Nollavaihtoehdossa kaupungin resurssit eivät välttämättä riitä.
- Vaihtoehto 1 on liian hajautettu malli, resurssit kaupungilla eivät välttämättä riitä kylien kunnallistekniikkaan. Taajamaradan toteutumiseen liittyy riski, mikäli yhdyskuntarakenne hajautuu. Väestön kasvu tulisi osoittaa taajamien, kylien ja asuinmaaseudun sijaan voimakkaammin taajama-alueelle, mikäli taajamaradan toteutumisedellytyksiä halutaan edistää.
- Vaihtoehto 2 tukee joukkoliikennettä ja kevyen liikenteen kehittämistä. Taajamaradan toteutuminen on mahdollista.
- Vaihtoehdossa 3 ei hyödynnä riittävästi nauhataajaman kehittämispotentiaalia, minkä vuoksi taajamaratakaan ei todennäköisesti voi toteutua. Väestön kasvu tulisi osoittaa taajamien ja kylien sijaan voimakkaammin taajama-alueelle, mikäli taajamaradan toteutumisedellytyksiä halutaan edistää. Kaupungin resurssit eivät välttämättä riitä kunnallistekniikkaan.

	++ Positiivinen vaikutus	+ Kohtuullisen positiivinen vaikutus
	+/- Ei merkittävää vaikutusta, voi olla positiivinen tai negatiivinen	- Kohtuullisen negatiivinen vaikutus
	-- Negatiivinen vaikutus	

	VE 0	VE 1	VE 2	VE 3
Toimiva aluerakenne	-	+/-	+	+/-
Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu	-	-	+	-
Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat	+/-	+/-	+/-	+/-
Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto	-	-	+	-

Kuva 25. Maakuntakaavan toteutuminen eri rakennemallivaihtoehdoissa.

3.3 LOHJAN KAUPUNGIN STRATEGIAN TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

Lohjan kaupungin elinkeinopoliittinen ohjelma

Kaupungin kasvun edellytykset / raideliikenne

- Kaikissa vaihtoehdoissa varaudutaan radan tuloon. Parhaiten tämä toteutuu vaihtoehdossa 2. Nolla-vaihtoehdossa uuden asutuksen sijoittuminen tukee rataa, mutta rakennemallivaihtoehtoihin verrattuna maltillinen väestönkasvu ei. Vaihtoehdossa 1 väestömäärä kasvaa eniten, mutta on riskinä on rataa tukemattoman hajakentämisen lisääntyminen, mikäli väestönkasvu ei toteudu odotetun suuruisena ja suunnitelluilla alueellisilla painotuksilla. Vaihtoehdossa 3 rataa on haastavaa saada kannattavaksi.

Yritysten toimintaedellytykset / uudet työpaikka-alueet

- Kaikissa rakennemallivaihtoehdoissa on samat työpaikka-alueet ja potentiaaliset työpaikka-alueet yhtä poikkeusta lukuun ottamatta (vaihtoehdossa 1 potentiaalinen työpaikka-alue Mustiontien ja Karjalohjantien risteyksessä).
- Nollavaihtoehdossa yritysten toimintaedellytysten kehitysnäkymät ovat heikoimmat.

Vetovoimainen kaupunkikuva

- Vaihtoehtovaiheessa ei käsitellä elinkeinotoiminnan kannalta vetovoimaista kaupunkikuvaa.

Elinkeinopoliittisessa ohjelmassa määritellyt kaupungin kasvualueet ja kasvuhankkeet

- Kaikki vaihtoehdot tukevat tavoitteita, parhaiten vaihtoehdot 1 ja 2.

++	Positiivinen vaikutus	+	Kohtuullisen positiivinen vaikutus
+/-	Ei merkittävää vaikutusta, voi olla positiivinen tai negatiivinen		
--	Negatiivinen vaikutus	-	Kohtuullisen negatiivinen vaikutus

	VE 0	VE 1	VE 2	VE 3
Kaupungin kasvun edellytykset /raideliikenne	+/-	+	++	-
Yritysten toimintaedellytykset / työpaikka-alueet	-	+	+/-	+/-
Vetovoimainen kaupunkikuva	+/-	+/-	+/-	+/-
Kasvualueet ja kasvuhankkeet	+/-	++	++	+

Kuva 26. Lohjan kaupungin elinkeinopoliittinen ohjelma vuosille 2011 - 2013.

Lohjan kasvustrategia

Kasvava Lohja

- Kaikki vaihtoehdot edistävät taajamaratahanketta, parhaimmin vaihtoehto 2 ja heikoimmin nollavaihtoehto.
- Nollavaihtoehdossa väestönkasvu on kasvustrategiassa ennakoitua pienempää, mikä vaikeuttaa tavoitteiden toteutumista.
- Vaihtoehdossa 1 väestönkasvu on kasvustrategiassa ennakoitua kasvua suurempaa, mikä kasvattaa muihin vaihtoehtoihin verrattuna riskiä mm. hajarakentamisen lisääntymisestä sekä infrastruktuuri- ja palveluverkon kustannusten kasvun hallinnasta. Tukee muiden vaihtoehtojen tavoin tavoitetta asumisen keskittymisestä kaupunki- ja taajamakeskuksiin, mutta sisältää myös merkittävästi asuinmaaseudulle sijoittuvaa väestöä.
- Vaihtoehdossa 2 väestönkasvu on kasvustrategian mukaista. Tukee parhaiten seutukeskusstatusta ja tavoitetta asumisen keskittymisestä kaupunki- ja taajamakeskuksiin.
- Myös vaihtoehdossa 3 väestönkasvu on kasvustrategian mukaista. Tukee tavoitetta asumisen keskittymisestä kaupunki- ja taajamakeskuksiin, mutta sisältää myös merkittävästi uutta kyläasutusta. Hyödyntää nauhataajaman kehittämispotentiaalia muita vaihtoehtoja vähemmän.

Hyvät peruspalvelut

- Nollavaihtoehdossa merkittävät muun kuin pääväylien joukkoliikenteen ja palvelujen kehittämisedellytykset ovat heikot. Yhdyskuntarakenteen hajautuminen jatkuu aiheuttaen kustannuspaineita kunta- ja palvelujen tuottamisessa.
- Vaihtoehdon 1 suuri väestönkasvu aiheuttaa paineita palvelujen järjestämiselle. Asuinmaaseudulla kunta- ja palvelujen ja joukkoliikenteen kehittämismahdollisuudet ovat heikot. Vaihtoehdossa vaarana oleva hajarakentamisen lisääntyminen lisää myös palvelujen tuottamiseen ja kustannuksiin liittyviä riskejä.
- Vaihtoehdossa 2 sekä joukkoliikenteen että palvelujen kehittämismahdollisuudet ovat parhaat.
- Vaihtoehdossa 3 kylien palvelut tukeutuvat taajamiin. Joukkoliikenteen kehittymisen edellytykset ovat heikoimmat.

Laadukas elinympäristö

- Nollavaihtoehto ei luo oleellisesti nykyisestä poikkeavaa elinympäristöä.
- Kaikki rakennemallivaihtoehdot tukevat keskusten ja nauhataajaman kehittymistä, mutta painottavat muita alueita eri tavoin.
 - o Vaihtoehdossa 1 korostuu pääkaupunkiseudun läheisen maaseudun kehittyminen, mikä saat-
taa houkutella muuttajia etenkin pääkaupunkiseudulta, mutta yhtä hyvin myös muualta
muuttavia, jotka haluavat lähemmäs pääkaupunkiseutua.
 - o Vaihtoehto 2 korostaa eniten kaupunkimaista kehittymistä ja nostaa Lohjan imagoa tällaista
asumistapaa etsiville.
 - o Vaihtoehdossa 3 ominaispiirteensä on yhteisöllinen ja maalaismainen kyläasuminen. Vaihtoeht-
to tarjoaa monipuolisimmin erilaisia asumisvaihtoehtoja.

Laadukas luonnonympäristö

- Nollavaihtoehto ei muuta oleellisesti nykyistä luonnonympäristöä. Hajarakentamisen jatkuminen ai-
heuttaa kuitenkin paineita luonnonympäristön lisääntyvälle käyttönotolle eri puolilla kaupunkia.
- Vaihtoehdossa 1 asuinmaaseutualueen rakentaminen muuttaa alueen luonnonympäristöä.
- Vaihtoehdossa 2 vaikutukset luonnonympäristöön ovat pienimmät uuden asutuksen keskittyessä
nauhataajamaan ja alakeskuksiin.
- Vaihtoehdossa 3 kylät vaikutusalueineen muuttavat alueiden luonnonympäristöä.

Toimiva tietoyhteiskunta

- Vaihtoehtovaiheessa ei käsitellä tietoyhteiskunnan kehittämiseen liittyviä tekijöitä.

	++ Positiivinen vaikutus	+ Kohtuullisen positiivinen vaikutus		
	+/- Ei merkittävää vaikutusta, voi olla positiivinen tai negatiivinen			
	-- Negatiivinen vaikutus	- Kohtuullisen negatiivinen vaikutus		
	VE 0	VE 1	VE 2	VE 3
Kasvava Lohja	-	+	++	+
Hyvät peruspalvelut	-	-	+	+/-
Laadukas elinympäristö	+/-	+	+	+
Laadukas luonnonympäristö	-	-	+	-

Kuva 27. Lohjan kasvustrategia 2013 - 2021.

3.4 MAANKÄYTÖN KEHITYSKUVATYÖLLE ASETETTUJEN LAADULLISTEN TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

Kaupunki on määritellyt tavoitteet rakennemalleille lähtötietojen ja vuorovaikutuksessa saadun palautteen perusteella. Tavoitteet on määritetty vyöhykkeittäin. Tavoitteet ovat laadullisia ja ne on jaettu seuraaviin teemoihin: palvelut, asuminen, ympäristö (laatu ja virkistys), liikennejärjestelmä, työpaikat sekä elinkeinot. Vaikutukset rakennemallivaihtoehdoille arvioidaan vyöhykkeittäin. Tavoitekokonaisuus vyöhykkeittäin on esitetty työn liitteenä.



Keskusta

- Vaihtoehdossa 1 on riski taajamaradan toteutumiselle.
- Vaihtoehdossa 3 ei hyödynnetä keskustan eikä nauhataajaman potentiaalia, taajamarata ei toteudu ja joukkoliikenteen kehittäminen on vaikeata.
- Vaihtoehdo 3 on ainoa, joka ottaa keskusta-alueen imagoon, ranta-alueen kehittämiseen, kantaa. Vaihtoehdossa 3 on huomioitu Lohjanjärven potentiaali.

Kuva 28. Tavoitevyöhyke keskusta.



Nauhataajama alakeskuksineen

- Vaihtoehdossa 1 on riski taajamaradan toteutumiselle.
- Vaihtoehdossa 3 ei hyödynnetä nauhataajaman potentiaalia. Lisäksi joukkoliikenteen kehittäminen on vaikeata.
- Nauhataajama alakeskuksineen vyöhykkeelle annettu imagollinen tavoite, sujuva arki, voidaan katsoa toteutuvan kaikissa vaihtoehdoissa.

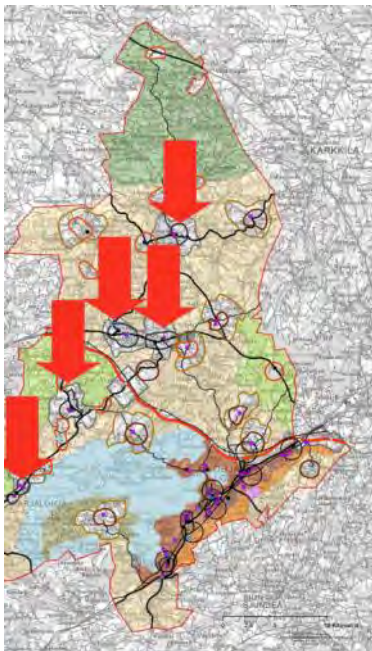
Kuva 29. Tavoitevyöhyke nauhataajama alakeskuksineen.



Alakeskus nauhataajamassa

- Vaihtoehdossa 1 on riski taajamaradan toteutumiselle.
- Vaihtoehdossa 3 ei hyödynnetä nauhataajaman potentiaalia. Lisäksi joukkoliikenteen kehittäminen on vaikeata.
- Alakeskus nauhataajamassa vyöhykkeelle annettu imagollinen tavoite, kehitetään harjun virkistysalueita ja yhteyksiä niille, ei oteta vaihtoehdoissa kantaa.

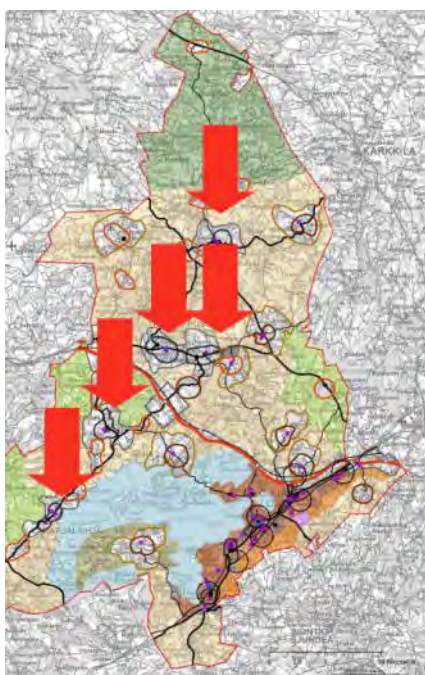
Kuva 30. Tavoitevyöhyke alakeskus nauhataajamassa.



Alakeskus muualla kunnan alueella (Karjalohja, Sammatti, Nummi, Saukola, Pusula)

- Vaihtoehdossa 1 vaikutukset ovat positiiviset hyvien lähipalvelujen säilyttämisen ja kehittämisen kannalta, mutta Karjalohjan on tukeuduttava Sammattiin, joka vaikuttaa Karjalohjan lähipalveluihin negatiivisesti.
- Vaihtoehdoissa 2 ja 3 painottuminen selkeämmin alakeskuksiin ja siten edellytyksiä hyvin lähipalvelujen säilyttämisessä ja kehittämisessä.
- Kaikissa vaihtoehdoissa lähityöpaikkojen mahdollisuudet ovat realistisia. Samoin lähiliikuntamahdollisuuksien kehittäminen, paitsi vaihtoehdossa yksi Karjalohjalla.
- Imagollinen tavoite, kirkonkylien miljö, nähdään kaikissa vaihtoehdoissa mahdollisuutena. Rakentamisen lisääntymisessä on otettava huomioon kulttuuriympäristön vaaliminen.

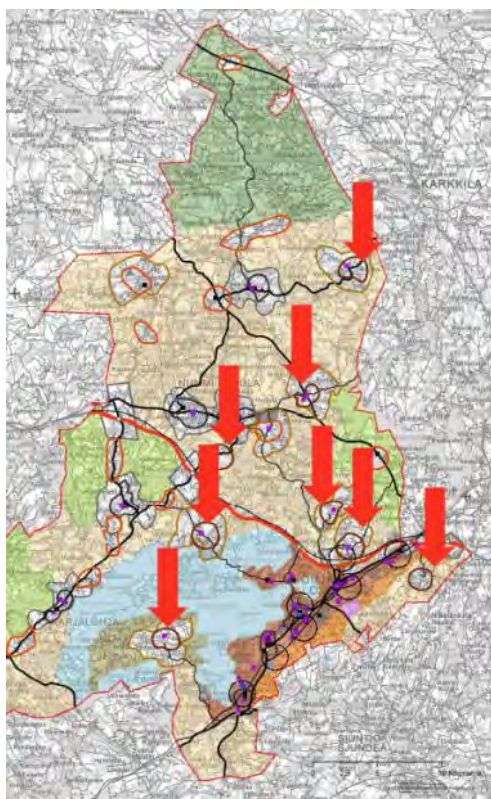
Kuva 31. Tavoitevyöhyke alakeskus muualla kunnan alueella.



Alakeskuksen palvelujen vaikutusalue (Karjalohja, Sammatti, Nummi, Saukkola, Pusula)

- Tavoite alakeskusten palvelujen saavutettavuus toteutuu kaikissa vaihtoehdoissa paitsi ei vaihtoehdossa 1 Karjalohjan alueella. Osa Karjalohjan palveluista täytyy hakea Sammatista.
- Asumiseen liittyvät tavoitteet: maaseutumainen asuminen sekä välttää asumista arvostavat lapsiperheet, toteutuu kaikissa rakennemallivaihtoehdoissa.
- Vältä maaseutuasuminen on tämän vyöhykkeen tavoitteena, joka on toteutettavissa. Rakentamisen ohjaamiseen on kuitenkin syytä kiinnittää huomiota, ettei asumisesta tule liian välttää ja siten vahingoita mm. kulttuurimaisemaa.

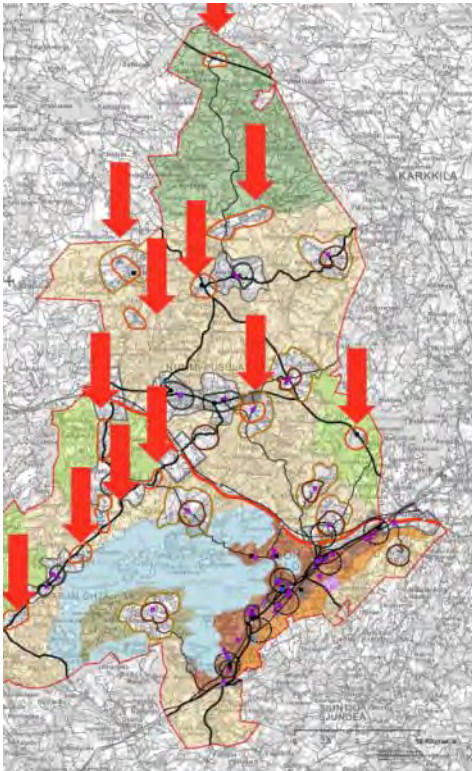
Kuva 32. Tavoitevyöhyke alakeskus palvelujen vaikutusalue.



Maakunnallisesti merkittävä kylä vaikutusalueineen (Lohjansaari, Karstu, Lieviö, Lehmijärvi, Pulli, Tavola, Koijärvi, Ikkala)

- Vaihtoehdoissa 1 ja 3 kyläasumisen kehittämisellä on hyvät mahdollisuudet. Vaihtoehdoissa on osoitettu kasvua maakunnallisesti merkittäviin kyliin. Vaihtoehdossa 3 on huomioitu maakunnallisesti merkittävien kylien lisäksi myös kylien vaikutusalueet.
- Vaihtoehdossa 2 ei ole osoitettu kasvua kyläalueilla eikä siten tämän vyöhykkeen tavoitteet pysty toteutumaan.
- Vaihtoehdoissa 2 ja 3 kylien palveluja ei voida kehittää, mutta palveluita haetaan tavoitteiden mukaan lähimmistä alakeskuksista ja keskustasta. Myös liikkuvat palvelut ovat mahdollisia, sekä uudet maaseutuelinkeinot mm. lähiruuan myynti. Vapaa-ajan palveluja voidaan kehittää elinkeinona.
- Kyläasumisen kehittämisellä on hyvää potentiaalia vaihtoehdoissa 2 ja 3. Asumisen kasvu tulee tehdä kulttuurimaisemaa ja ympäristön omaleimaisuutta vaalien.
- Imagollinen tavoite, kyläyhteisö, toteutuu vaihtoehdoissa 2 ja 3.

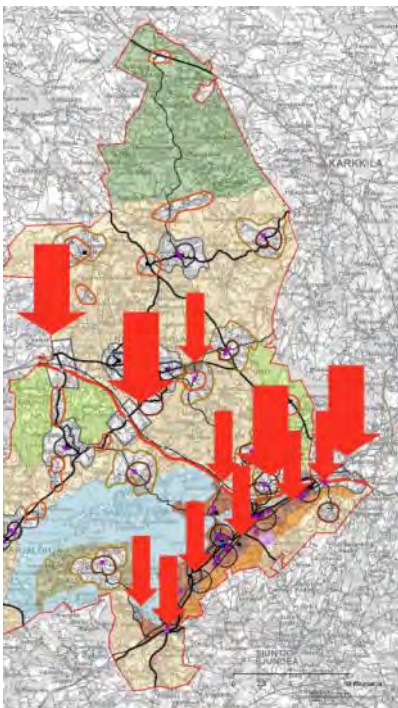
Kuva 33. Tavoitevyöhyke maakunnallisesti merkittävä kylä vaikutusalueineen.



Paikallisesti merkittävä kylä vaikutusalueineen (Särkiä, Härjävatsa, Lohilampi, Myllykylä, Haarjärvi, Hyrsylä, Järvenpää, Leppäkorpi, Hyönölä, Marttila, Röylä, Louku)

- Vaihtoehdot eivät varsinaisesti kehitä paikallisia kyliä. Vaihtoehdossa 1 on huomioitu Röylä, jolle on osoitettu kasvua.
- Vaihtoehdossa 3 on osoitettu kasvua koko asuinmaaseutualueelle, viljelymaaseutualueelle sekä myös pohjoiseen metsätalouden ja vapaa-ajan maaseutualueelle. Vaihtoehdoissa 2 ja 3 vain viljelymaaseutualueelle on osoitettu väestön kasvua.
- Etenkin vaihtoehdoissa 2 ja 3 on hankaluuksia toteuttaa paikallisesti merkittäviin kyliin osoitetut tavoitteet.
- Imagollinen tavoite, kyläyhteisö, on uhkana jäädä toteuttamatta jokaisessa vaihtoehdossa.

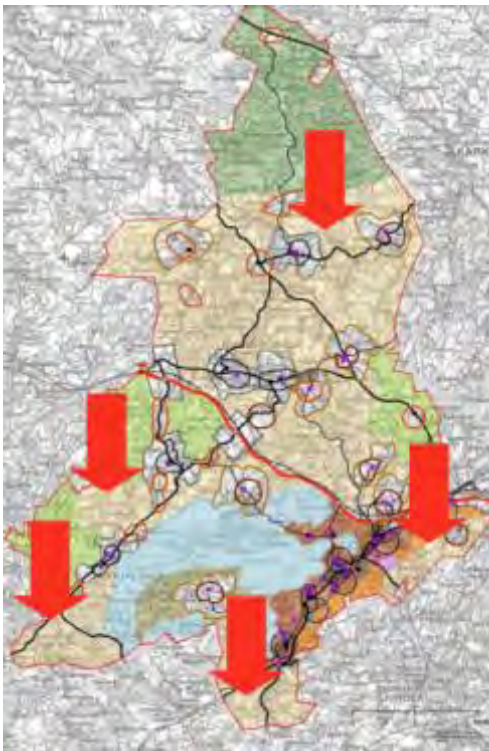
Kuva 34. Tavoitevyöhyke paikallisesti merkittävä kylä vaikutusalueineen.



Logistisesti hyvin sijaitsevat alueet ja työpaikkakeskittymät

- Kaikissa rakennemallivaihtoehdoissa on potentiaalia kehittää ja ylläpitää logistisesti hyvin sijaitsevia alueita, etenkin työpaikka-alueita.
- Vaihtoehdossa 1 on erityisesti huomioitava asuminen työpaikka-alueita kehittäessä, sillä vaihtoehdon väestönkasvu on suurin.
- Raideliikenteen osalta rata ei ole hyödynnettävissä vaihtoehdossa 3, jossa taajamaradan toteutumista ei pidetä mahdollisena.
- Vaihtoehdo 1 luo hyvät edellytykset logistisesti hyvin sijoittuville alueille ja työpaikkakeskittymille etenkin metropolin suuntaan.
- Imagollinen tavoite, yrityskeskittymät hyvien liikenneyhteyksien varrella, toteutuu parhaiten vaihtoehdossa 2 ottaen huomioon mahdollisen taajamaradan.

Kuva 35. Tavoitevyöhyke logistisesti hyvin sijaitsevat alueet ja työpaikkakeskittymät.



Kuva 36. Tavoitevyöhyke viljelymaaseutu.

Viljelymaaseutu

- Rakennemallivaihtoehdoissa on osoitettu väestönkasvua pohjoiseen viljelymaaseutualueeseen. Kaakossa vaihtoehdossa 1 asuinmaaseutu sekä taajaman läheinen maaseutu-alue kehittyvät niin paljon, ettei viljelymaaseudulle ole tässä osassa kuntaa enää sijaa. Vaihtoehdossa 2 on tällä alueella huomioitu Lieviön maakunnallisesti merkittävä kylä, tukeutuen kuitenkin taajama-alueeseen. Ja vaihtoehdossa 3 Lieviöön on osoitettu kehitystä.
- Vaihtoehdoissa viljelymaaseutu voinee kehittyä yhdistämällä eri toimintoja kuten asumisen ja maaseutuelinkeinot.
- Asuminen sekä loma-asuminen alueilla pitää olla hallittua ottaen huomioon kulttuurimaisemat sekä hyvät ja yhtenäiset peltoalueet.
- Imagolliseen tavoitteeseen, maaseutuelinkeinon turvaamiseen, vaihtoehdoissa ei oteta kantaa. Maaseutuelinkeinon turvaaminen voinee toteutua uusilla elinkeinomuodoilla, esim. elämysmatkailun ja lähiruokatoiminnan avulla.



Kuva 37. Tavoitevyöhyke vapaa-ajan maaseutu.

Vapaa-ajan maaseutu

- Vaihtoehdoissa 2 ja 3 alakeskusten palvelujen säilyminen voi tukea ympärivuotista ja vapaa-ajan asumista maaseudulla.
- Vaihtoehdossa 1 ei itäisin vapaa-ajan maaseutualue toteudu. Alue on varattu kehittyville kylille ja asuinmaaseututoimintaan.
- Vapaa-ajan asumisen lisääntyminen tuonee mahdollisuuksia paikallisten palvelujen säilymiselle.
- Vapaa-ajan asumisen kehittäminen tulee olla hallittua, jolloin imagollinen tavoite, mahdollisuus kestävään lomaa-asumiseen lähellä pääkaupunkiseutua, toteutunee erityisesti vaihtoehdoissa 2 ja 3.



Metsätalouden ja vapaa-ajan maaseutu

Vaihtoehdossa 1 on osoitettu väestön kasvua metsätalouden ja vapaa-ajan maaseutualueelle.

- Muut vaihtoehdot eivät ota kantaa metsätalouden ja vapaa-ajan maaseutualueen kehittämiseen asumisen/vapaa-ajan asumisen suhteen.
- Jokaisessa rakennemallivaihtoehdossa on osoitettu Loukun työpaikka-alue potentiaalisena työpaikka-alueena.
- Imagolliseen tavoitteeseen, lukuisten pienten vesistöjen alueeseen, ei vaihtoehdoissa oteta kantaa. Merkittävää uudisrakentamista alueelle ei kuitenkaan ole tulossa, mikä parantaa pienten vesistöjen alueen toteutumismahdollisuuksia.

Kuva 38. Tavoitevyöhyke metsätalouden ja vapaa-ajan maaseutu.



Lohjanjärven ympäristö

- Vaihtoehdossa 3 on huomioitu Lohjanjärven ympäristö ja sen saaristo. Järvelle on osoitettu vesireitti ja mahdollisia satamapaikkoja.
- Vaihtoehdossa 1 on Karstuun ja Lohjansaareen osoitettu väestön lisäystä.
- Imagollinen tavoite, Uudenmaan suurin järvi saaristoinen, on otettu huomioon vain vaihtoehdossa 3.

Kuva 39. Tavoitevyöhyke Lohjanjärven ympäristö.



Lohjansaaren saaristo (ei sisällä Lohjansaaren kylää)

- Vaihtoehto 3 ainoana ottaa vesireitin suunnittelulla ja satamien sijoittelulla huomioon Lohjansaaren saariston. Lohjansaaren ympäristön suunnittelussa tulee huomioida Lohjansaaren kehitettävä kylä ja sen lievealue.
- Imagolliseen tavoitteeseen, omaleimaiseen kulttuuriympäristöön, ei vaihtoehdoissa oteta kantaa. Omaleimainen kulttuuriympäristö voi säilyä myös, jos ei osoiteta suuria muutoksia maankäytössä.

Kuva 40. Tavoitevyöhyke Lohjansaaren saaristo.



Nauhataajaman lievealue

- Vaihtoehdossa 3 on taajama-alue sekä Lieviön seutu kasvanut jo niin paljon, että itse nauhataajaman lievealue on varsin pieni ja alueen kasvu on suurehkoa. Palvelut ovat hyvin saavutettavissa, mutta taajamaa rajaavaa viher- ja virkistysalueet ovat vaarassa jäädä huomiotta.
- Vaihtoehdoissa 2 ja 3 Lieviön alueen tukeutuminen nauhataajamaan ja sen lievealueeseen tuo mahdollisuuksia myös lievealueen kasvuun, näin etenkin vaihtoehdossa 3, jossa Lieviön kylää kehitetään runsaammin.
- Imagollinen tavoite, pitkällä aikavälillä nauhataajaman laajenemisvara, on huomioitu vaihtoehdoissa 2 ja 3. Vaihtoehdossa 1 on jo kovaa kasvua itse nauhataajamassa.

Kuva 41. Tavoitevyöhyke nauhataajaman lievealue.

++ Positiivinen vaikutus

+ Kohtuullisen positiivinen vaikutus

+/- Ei merkittävää vaikutusta, voi olla positiivinen tai negatiivinen

- Kohtuullisen negatiivinen vaikutus

-- Negatiivinen vaikutus

	VE 0	VE 1	VE 2	VE 3
Keskusta	+/-	+/-	+	+/-
Nauhataajama alakeskuksineen	+/-	+/-	+	-
Alakeskus nauhataajamassa	+/-	+/-	+	-
Alakeskus muualla kunnan alueella	+/-	+/-	+	+
Alakeskuksen palvelujen vaikutusalue	+/-	+/-	+	+
Maakunnallisesti merkittävä kylä vaikutusalueineen	+/-	+	-	+
Paikallisesti merkittävä kylä vaikutusalueineen	+/-	+	-	-
Logistisesti hyvin sijaitsevat alueet ja työpaikkakeskittymät	+/-	+/-	+	+/-
Viljelymaaseutu	+/-	-	+/-	+/-
Vapaa-ajan maaseutu	+/-	+/-	+	+
Metsätalouden ja vapaa-ajan maaseutu	+/-	+	+/-	+/-
Lohjanjärven ympäristö	+/-	+/-	+/-	+
Lohjansaaren saaristo	+/-	+/-	+/-	+
Nauhataajaman lievealue	+/-	+/-	+/-	+/-

Kuva 42. Kehityskuvatyölle asetettujen laadullisten tavoitteiden toteutuminen.

4. VAIKUTUSTEN ARVIOINTI TEEMOITTAIN

4.1 ARVIOINTIKOKONAISUUS

Arvioinnissa sovelletaan kuvassa 23 esitettyä ympäristöministeriön ohjeellista peruslistaa kaavoitukseen liittyvästä vaikutusten arvioinnista. Arvioinnissa ovat mukana seuraavat tekijät:

- Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen
- Vaikutukset liikenteeseen ja liikkumiseen
- Vaikutukset elinkeinoelämään
- Vaikutukset luonnon- ja kulttuuriympäristöön, maisemaan ja luonnonvaroihin
- Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön
- Vaikutukset kuntataloudellisiin kustannuksiin
- Vaikutukset ilmastoon sekä energia- ja ekotehokkuuteen

PERUSLISTA KAAVAKOHTAISEN VAIKUTUSLISTAN LAADINNAN LÄHTÖKOHDAKSI	
Alue- ja yhdyskuntarakenne	- Aluerakenne: esimerkiksi väestö; asutuksen ja työpaikkojen alueellinen sijoittuminen; ... - Yhdyskuntarakenne: esimerkiksi väestö; asuntojen, työpaikkojen, palvelujen sekä virkistysalueiden määrä ja sijoittuminen; yhdyskuntarakenteen toimivuus ja eheys/hajanaisuus sekä olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttömahdollisuudet; ...
Liikenne	Esimerkiksi moottoriajoneuvoliikenteen järjestäminen ja liikennemäärät; eri liikenne- ja kuljetusmuodot; joukkoliikenne; kävely ja pyöräily; liikenneturvallisuus; ...
Yhdyskunta- ja energiatalous	Esimerkiksi rakennusten ja infrastruktuurin rakentamisesta, käytöstä ja kunnossapidosta, maan hankinnasta ja myynnistä sekä palvelujen toteuttamisesta ja ylläpidosta aiheutuvat kustannukset ja tulot; liikennekustannukset; kaavan vaikutukset energian käyttöön; ...
Luonto ja luonnonvarat	- Maa- ja kallioperä, vesi, ilma ja ilmasto: esimerkiksi päästöt maaperään, vesiin ja ilmaan; maankamaran mekaaninen muuttaminen; ... - Kasvi- ja eläinlajit, luonnon monimuotoisuus: esimerkiksi suojellut luontotyytit, uhanalaisten lajien esiintymispaikat; luonnontilaisten alueiden koko, määrä, laatu ja yhtenäisyys; ... - Luonnonvarat: esimerkiksi käytön määrä ja kestävyys; kierrätys- ja uudelleenkäyttömahdollisuudet; ...
Maisema, kaupunki-kuva, kulttuuriperintö ja rakennettu ympäristö	Esimerkiksi arkkitehtuuri; kaupunki- ja taajamakuva; uuden rakentamisen liittyminen alueen kokonaisuuteen; kulttuurimaisema, rakennettu kulttuuriympäristö, muinaisjäännökset ja perinnebiotoopit; ...
Ihmisten elinolot ja elinympäristö	- Esimerkiksi alueen sosiaalinen luonne, kuten alueiden erilaistuminen, identiteetti ja imago sekä yhteisöllisyys; toiminnallisuus, kuten liikkuminen, palvelut, virkistys, työpaikat; koettu ympäristö, kuten luonnon- ja kulttuuriympäristö, esteettisyys, turvallisuus; ... - Terveys: esimerkiksi melu; ilman laatu; pinta- ja pohjavesien laatu; ...
Muut vaikutukset	Esimerkiksi elinkeinoelämän toimintaedellytykset; työllisyys; ...

Kuva 43. Vaikutusten arvioinnin osatekijät kaavoituksessa ja muussa maankäytön suunnittelussa (ympäristöministeriön ohjeita).

4.2 VAIKUTUKSET ALUE- JA YHDYSKUNTARAKENTEeseen

Arvioinnissa sovelletaan alla olevan kuvan mukaista jaottelua niistä osatekijöistä, jotka kaavoituksessa olisi hyvä huomioida arvioitaessa vaikutuksia alue- ja yhdyskuntarakenteeseen. Kuvasta poiketen arvioinnissa on mukana myös väestö ja asuminen.



Kuva 44. Kaavan vaikutusten arviointi yhdyskuntarakenteeseen (Ympäristöministeriö 2013).

Taulukko 3. Vaikutukset yhdyskuntarakenteen keskeisiin osa-alueisiin.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteen keskeisiin osa-alueisiin				
	VE0	VE1	VE2	VE3
Asutuksen sijoittumisen, tiiviys ja eheyttämisen ja taajamatoiminnot	Väestökasvuennuste maltillisin (+6 800).	Väestökasvutavoite suurin (+22 000).	Väestökasvutavoite toiseksi suurin (+18 000).	Väestökasvutavoite matalin (+16 000).
	Asukastiheyden ei merkittäviä muutoksia. Keskustan palvelujen läheisyydessä painetta rakentamiselle väestön vanhetessa ja ikäihmisten hakeutuessa palvelujen läheisyyteen.	Asukastiheyden kasvu suurin vaihtoehdoista. Nauhataajamassa +15 000 asukasta ja Nummi-Saukolassa +1 200 asukasta.	Asukastiheyden kasvu suurta nauhataajamassa (+14 000), myös alakeskusissa asuintiheys nousee.	Asukastiheyden kasvu suuri keskustaajamassa (+10 500), mutta kokonaisväestönkasvu pienin vaihtoehdoista.
	Taajamatoimintojen alueet eivät suunnitelmallisesti varaudu väestökehitykseen.	Tavoitteellisesta kasvusta merkittävä osa sijoittuu taajamatoimintojen alueiden ulkopuolelle. Hajautumisen riski.	Tavoitteellinen kasvu sijoittuu pääasiassa taajamatoimintojen alueelle.	Tavoitteellisesta kasvusta merkittävä osa sijoittuu taajamatoimintojen alueiden ulkopuolelle, mutta kyliin.

Keskus- ja palveluverkko ja palvelujen saavutettavuus	Uusi rakentaminen ei kaikilta osiltaan edistä tiivistyvää ja eheytyvää yhdyskuntarakennetta.	Uusi rakentaminen tukee nauhataajamaa ja alakeskuksia, mutta myös väljempää rakennetta (asuinmaaseutu). Riski hajarakentamisen lisääntymisestä.	Yhdyskuntarakennetta eheyttävin vaihtoehto kasvun sijoituessa nauhataajamaan ja alakeskuksiin. Maaseutuasuutuksen määrä kasvaa muita vaihtoehtoja vähemmän.	Yhdyskuntarakennetta hajauttavien vaihtoehto. Nauhataajaman väestömäärä kasvaa muita vaihtoehtoja vähemmän.
	Olemassa olevasta yhdyskuntarakenteesta irrallisia kasvusuuntia voi syntyä ilman suunnitelmallista maankäytön kehittämistä.	Merkittäviä uusia olemassa olevasta yhdyskuntarakenteesta irrallisia kasvusuuntia ei synny.	Merkittäviä uusia olemassa olevasta yhdyskuntarakenteesta irrallisia kasvusuuntia ei synny.	Merkittäviä uusia olemassa olevasta yhdyskuntarakenteesta irrallisia kasvusuuntia ei synny.
	Palvelu- ja keskusverkolla rakennemallivaihtoehtoja heikkommat kehittämisedellytykset.	Palveluverkko on nelikeskuksinen. Nauhataajaman sekä Sammatin, Saukkolan ja Pusulan palvelut vahvistuvat ja uusi alakeskus Muijalaan.	Palveluverkko on viisikeskuksinen, vahva seutukeskus. Nykyiset taajamat ja keskukset vahvistuvat.	Palveluverkko on viisikeskuksinen. Palvelut järjestään taajamissa. Kylät tukeutuvat taajamiin.
	Rakennemallivaihtoehtoihin verraten maltillisen väestönkasvun vuoksi ei suuria muospaineita palveluverkkoon.	Voimakkaimman väestönkasvun vuoksi suurimmat paineet palveluverkon ja palvelujen kehittämiseen. Asuinmaaseudulla mahdollisuudet palvelujen kehittämiseen ovat vähäiset.	Merkittävät paineet palveluverkon ja palvelujen kehittämisessä. Taajamissa on mahdollisuus palvelujen kehittämiseen.	Merkittävät paineet palveluverkon ja palvelujen kehittämisessä. Kylissä mahdollisuudet palvelujen kehittämiseen ovat vähäiset.
	Lähipalvelujen saavutettavuus ei parane tai voi jopa heiketä lähipalveluverkon mahdollisen harvenemisen vuoksi. Muulla kuin henkilöautolla pääkaupunkiseudun ja Lohjan keskustan palvelut ovat taajamien, kylien ja maaseudun asukkailla huonosti saavutettavissa.	Pääkaupunkiseudun, Lohjan keskustan ja nauhataajaman palvelut ovat hyvin saavutettavissa. Kylissä ja maaseudulla, myös asuinmaaseudulla, palvelut ovat huonommin saavutettavissa joukkoliikenteen vähäisyyden vuoksi. Etäisyydet lähipalveluihin ovat lyhyet nauhataajamassa ja muissa taajamissa, mutta kylissä ja maaseudulla pitkät.	Lähipalvelut ovat saavutettavissa kävelen/pyöräillen taajamissa, joissa etäisyydet ovat lyhyet. Lisäksi on mahdollisuus kehittää joukkoliikenneyhteyksiä taajamista keskustaan.	Lähipalvelut ovat saavutettavissa kävelen/pyöräillen taajamissa. Etäisyydet lähipalveluihin ovat lyhyet niissä kylissä, joissa palveluja on nykyisin. Lähipalvelujen saavutettavuus ei parane merkittävästi, koska kyliin ei tule uusia palveluja (tukeutuvat palveluissaan taajamiin).
Maankäytön ja liikenteen vuorovaikutus	Henkilöauton käyttö lisääntyy. Edellytykset joukko- ja kevytliikenteen kehittämiseen eivät parane.	Liikennesuorite asukasta kohden on toiseksi pienin. Hyvät joukkoliikennetyt pääkaupunkiseudun suuntaan, yhteydet asuinmaaseudulle eivät toteudu. Kevytliikenteen kehittämismahdollisuudet asuinmaaseudulla ovat heikot.	Liikennesuorite asukasta kohden on pienin. Parhaat joukko- ja kevytliikenteen kehittämisedellytykset.	Liikennesuorite asukasta kohden on suurin. Heikoimmat joukko- ja kevytliikenteen kehittämisedellytykset.
Vapaa-ajan alueet ja virkistys	<i>Tarkastellaan jäljempänä kohdassa 4.6 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön</i>			

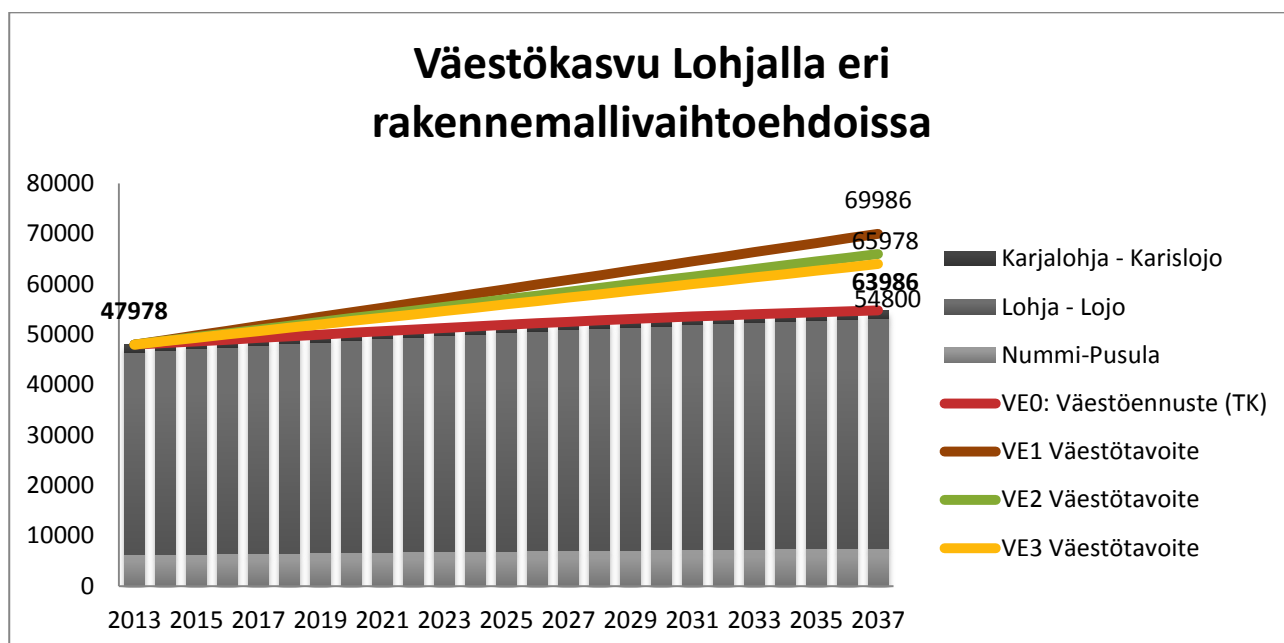
Muut vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen

Vaikutuksia luonnon- ja kulttuuriympäristöön ja maisemaan käsitellään jäljempänä kohdassa 4.5.

Toteutukseen liittyvien riskien ja epävarmuustekijöiden vaikutukset

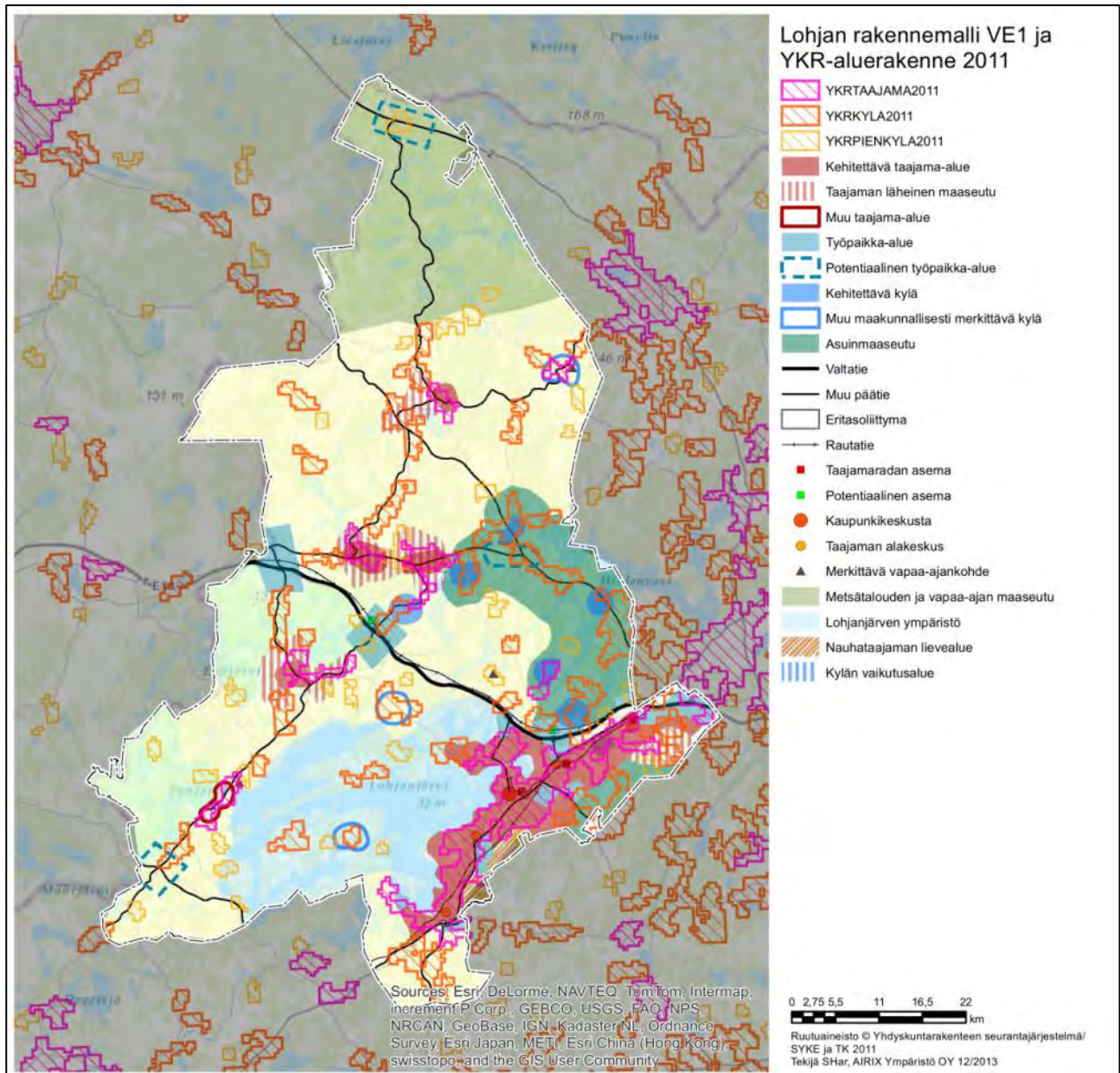
Suurin riski liittyy nollavaihtoehtoon, jossa koko Uuden Lohjan alue- ja yhdyskuntarakennetta ei kehitetä samaan tapaan suunnitelmallisesti kuin rakennemallivaihtoehdoissa. Vaihtoehtovaiheessa tunnistettavissa olevat riskit liittyvät lähinnä seuraaviin asioihin:

- Varausten toteuttamisjärjestys
 - o Ei ole mukana vielä vaihtoehtovaiheessa.
- Maakunnassa tapahtuvat muutokset
 - o Maakunnassa tapahtuviin mahdollisiin suuriin muutoksiin (esimerkiksi ennakoitua hitaampaan väestökehitykseen) vastaamiseksi vaihtoehdolla 2 on parhaat edellytykset, sillä vaihtoehdon toteuttaminen vahvistaa nykyistä yhdyskuntarakennetta ja vaihtoehto tukeutuu hyvin nykyiseen infrastruktuuriin. Vaihtoehtojen vuosittainen väestönkasvu on lähes kaksinkertainen maakuntakaavaan verrattuna.
- Mitoituksen realistisuus
 - o Vaihtoehtojen mitoitukset saattavat olla epärealistia, mutta ne ovat tavoitteellisia, kuten strategisten suunnitelmien pitääkin olla.
 - o Tilastokeskuksen väestöennuste on huomattavasti maltillisempi. Vaihtoehdossa 1 väestölisäys on nelinkertainen Tilastokeskuksen väestöennusteeseen nähden. Etenkin vaihtoehdossa 1, mutta myös muissa yhdyskuntarakenne muuttuu huomattavasti ja väestötavoitteiden toteutuminen edellyttää mittavia investointeja yhdyskunta- ja palvelurakenteeseen.
- Liikenneverkon ja joukkoliikenteen epävarmuustekijät
 - o Raideliikenteen kehittymiseen liittyy epävarmuustekijät vaihtoehdoissa 1 ja 3 yhdyskuntarakenteen hajautumisen riski ja kustannukset suhteessa käyttöihin).

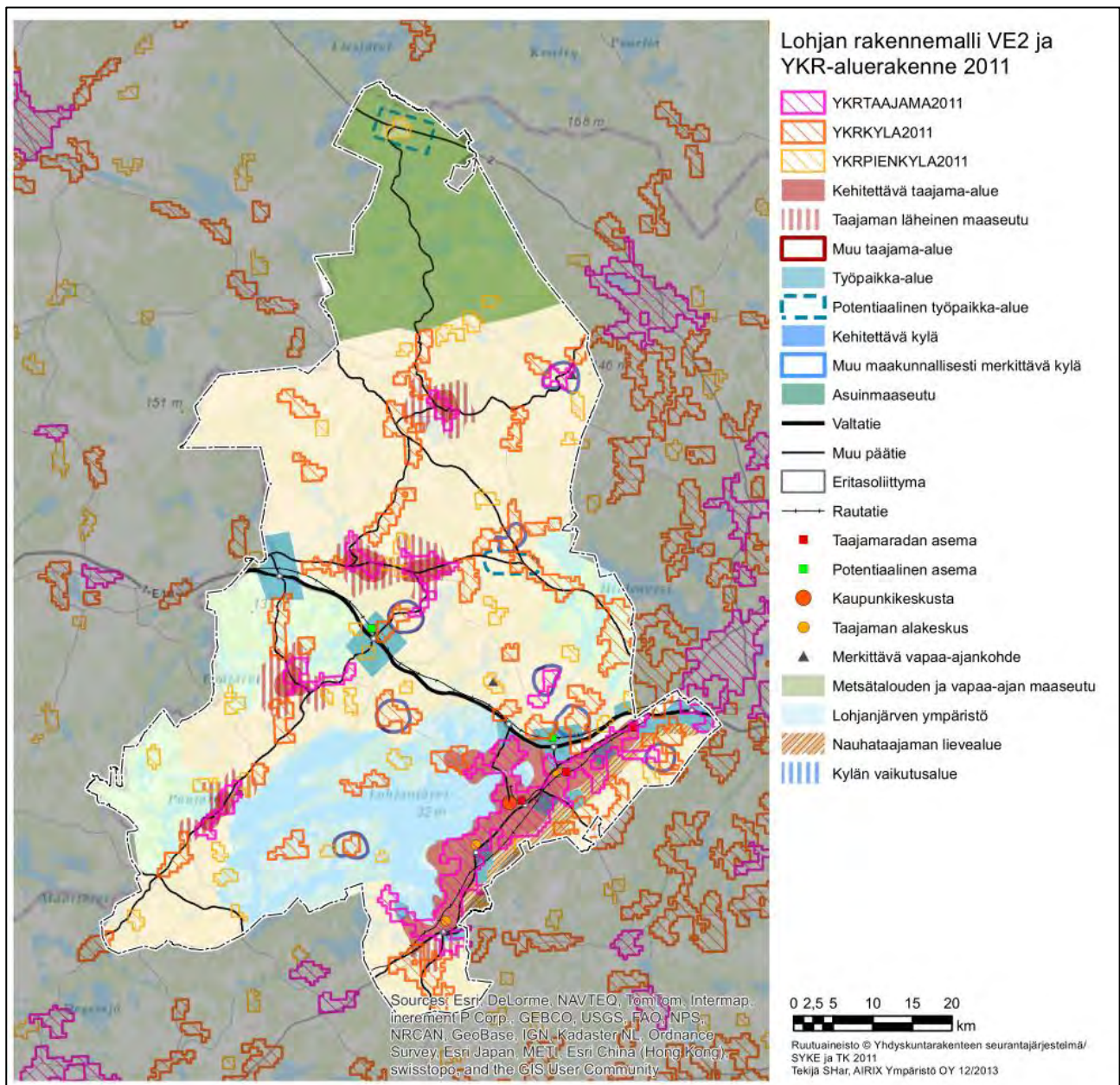


Kuva 45. Väestökasvu Lohjalla eri vaihtoehdoissa.

Kuvissa 46 - 48 esitetään Lohjan nykyisen yhdyskuntarakenteen aluejako sekä rakennemallivaihtoehtojen keskeisimmät linjaukset.

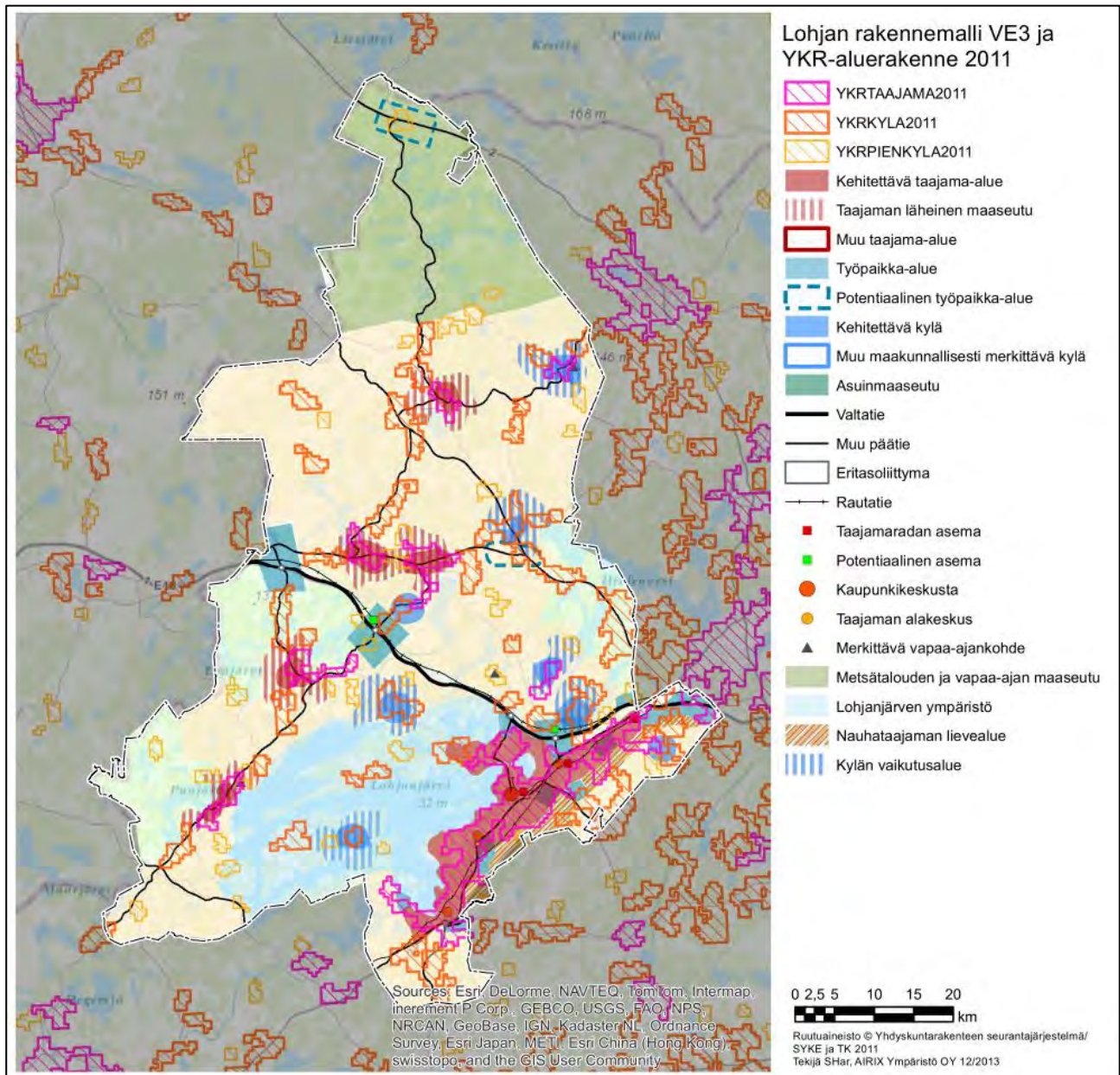


Kuva 46. Lohjan rakennemalli VE1 ja nykyinen yhdyskuntarakenne.



Kuva 47. Lohjan rakennemalli VE2 ja nykyinen yhdyskuntarakenne.

UUSI LOHJA – MAANKÄYTÖN KEHITYSKUVA JA RAKENNEMALLI, KOLMEN VAIHTOEHDON VAIKUTUSTEN ARVIOINTI



Kuva 48. Lohjan rakennemalli VE3 ja nykyinen yhdyskuntarakenne.

	++ Positiivinen vaikutus	+ Kohtuullisen positiivinen vaikutus
	+/- Ei merkittävää vaikutusta, voi olla positiivinen tai negatiivinen	- Kohtuullisen negatiivinen vaikutus
	-- Negatiivinen vaikutus	

	VE 0	VE 1	VE 2	VE 3
Vaikutukset yhdyskuntarakenteen keskeisiin osa-alueisiin	--	+	++	-
Toteutuksen riskit ja epävarmuudet	--	-	++	+

Kuva 49. Yhteenveto alue- ja yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvista vaikutuksista.

4.3 VAIKUTUKSET LIIKENTEESEEN JA LIIKKUMISEEN

Liikenne ja liikkuminen ovat yksi merkittävimpiä tekijöitä alue- ja yhdyskuntarakenteen tulevaa kehitystä tarkasteltaessa. Asumisen sijoittumisen osalta liikkumisedellytyksiin ja liikenteellisiin vaikutuksiin myönteisesti vaikuttavat mm. asuinalueen sijainti taajamassa tai sen lähellä, koska se parantaa palvelujen ja työpaikkojen saavutettavuutta erityisesti ilman henkilöautoa ja lyhentää matkoja. Asuinalueella sijaitsevan maankäytön määrä luo puolestaan edellytyksiä joukkoliikenteen ja kevytliikenneyhteyksien järjestämiselle ja lähipalveluille. Myönteisiä asioita ovat myös asuinalueen sijainti joukkoliikenneyhteyksien varressa sekä asuinalueen tiheä nauhamainen tiekäytävää noudatteleva muoto, joka parantaa joukkoliikenteen järjestämisen ja käytön edellytyksiä. Seuraavassa liikenteeseen ja liikkumiseen kohdistuvia vaikutuksia tarkastellaan merkittävimpien ja vaihtoehtojen välille selkeimmin eroja aiheuttavien osatekijöiden kautta. Arvioinnit perustuvat uusien asukkaiden määrään. Liikennemäärien ja liikennesuoritteiden laskenta on tehty ympäristöministeriön Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa -julkaisuun perustuen.

Liikennemäärät

- Nollavaihtoehdossa asutuksen painottuminen keskustoihin mahdollistaa hyvät joukkoliikenneyhteydet valtaväylillä, mikä vähentää osaltaan henkilöautoliikennettä. Toisaalta asutuksen hajautuva kehitys ja joukkoliikenteen vähäisyys harvaan asutuilta alueilta lisäävät henkilöauton käyttöä.
- Vaihtoehdossa 1 liikennemäärät kasvavat nykytilanteesta kokonaisuudessaan eniten (+23 900 ajoneuvoa vuorokaudessa). Nauhataajaman asutusrakenne mahdollistaa kuitenkin myös henkilöautoliikennettä vähentävän joukkoliikenteen käytön.
- Vaihtoehdossa 2 asiointimatkoja voidaan tehdä myös kävellen/pyörällä ja mahdollisuus joukkoliikenteen käyttöön vähentää henkilöauton käyttöä. Uusien asukkaiden aiheuttama liikennemäärä on noin 19 600 ajoneuvoa vuorokaudessa.
- Vaihtoehdossa 3 joukkoliikenneyhteyksien vähäisyys taajamista lisää henkilöauton käyttöä. Uusia asukkaita on kuitenkin vaihtoehdoista vähiten, minkä vuoksi liikennemäärä on muita vaihtoehtoja pienempi (noin 17 500 ajoneuvoa vuorokaudessa).
- Yhtä uutta asukasta kohti lasketut liikennemäärät (ajoneuvoa/asukas/vrk) ovat pienimmät vaihtoehdossa 2 ja suurimmat vaihtoehdossa 3.

Henkilöautojen liikennesuoritteet, liikkumiskustannukset ja päästöt

- Nollavaihtoehdossa joukkoliikenneyhteyksien vähäisyys taajamista lisää henkilöauton käyttöä. Asutuksen painottuessa keskustojen läheisyyteen kevyen liikenteen osuus kulkumuodoista on kuitenkin merkittävä.
- Vaihtoehdossa 1 lyhyet etäisyydet Lohjan keskustaan mahdollistavat osaltaan autottoman liikkumisen. Vähäiset joukkoliikenneyhteydet asuinmaaseudulta ja kylistä lisäävät kuitenkin henkilöauton käyttöä. Liikennesuorite kilometreinä vuorokaudessa on vaihtoehtoista suurin (noin 408 000). Suurimman liikennesuoritteiden myötä myös asukkaiden liikkumiskustannukset ja liikenteestä aiheutuvat päästöt ovat suurimmat.
- Vaihtoehdossa 2 joukkoliikenneyhteyksien ja kevyen liikenteen kehittämismahdollisuuksien myötä liikennesuorite on vaihtoehtoista pienin (noin 302 000 km/vrk). Samalla liikkumiskustannukset ja päästöt ovat vaihtoehtoista pienimmät.
- Vaihtoehdossa 3 kyläasutus nostaa henkilöautojen käyttöosuuden suureksi. Liikennesuorite on noin 309 000 km/vrk. Liikkumiskustannukset ja päästöt ovat vaihtoehtoa 2 suuremmat, mutta vaihtoehtoa 1 pienemmät.
- Yhtä uutta asukasta kohti lasketut liikennesuoritteet (km/asukas/vrk) ovat 16,8 (vaihtoehto 2), 18,5 (vaihtoehto 1) ja 19,3 (vaihtoehto 3).

Joukkoliikenteen järjestämisen edellytykset

- Nollavaihtoehto tarjoaa hyvät yhteydet pääväylillä ja pääkaupunkiseudun suuntaan, mutta yhteydet taajamiin ja maaseudulle ovat vähäiset. Joukkoliikenteen palvelutarjonta ei kehity merkittävästi.
- Vaihtoehdossa 1 on mahdollisuus järjestää hyvät yhteydet pääväylillä ja pääkaupunkiseudun suuntaan, mutta yhteydet taajamiin ja asuinmaaseudulle eivät toteudu.
- Vaihtoehdossa 2 joukkoliikenteen järjestäminen on haastavaa, mutta mahdollista. Asukasmäärien riittävyys toimiville yhteyksille alakeskuksista keskustaan on epävarmaa, minkä vuoksi saatetaan tarvita matkojen ketjuttamista ja liityntäpysäköintiä. Seutukeskuksen kehittäminen mahdollistaa hyvät yhteydet pääväylillä ja pääkaupunkiseudun suuntaan.
- Vaihtoehdossa 3 on heikoimmat edellytykset joukkoliikenteen kehittämiseen. Asukasmäärien riittävyys toimiville yhteyksille alakeskuksista keskustaan on hyvin kyseenalaista, minkä vuoksi tarvitaan matkojen ketjuttamista ja liityntäpysäköintiä.

Kevyen liikenteen järjestämisen edellytykset

- Nollavaihtoehdossa kevyen liikenteen kehittäminen on mahdollista Lohjan keskustassa. Nykytilanne ei tue kevyen liikenteen kehittämistä taajamissa, kylissä eikä maaseudulla.
- Vaihtoehto 1 ei tue kevyen liikenteen kehittämistä kylissä eikä asuinmaaseudulla, koska valtaosa uudesta asutuksesta sijoittuu kuitenkin nauhataajamaan.
- Vaihtoehdossa 2 on hyvät mahdollisuudet kevyen liikenteen kehittämiseen taajamissa ja keskustassa. On jopa mahdollisuus tehdä Lohjan keskustasta kävelyn/pyöräilyn esimerkkikaupunki Suomeen.
- Vaihtoehdossa 3 taajamissa on mahdollisuus kevyen liikenteen väylien kehittämiseen. Kylissä tilanne paranee hieman tai säilyy ennallaan.

Raideliikenteen kehittämismahdollisuudet

- Nollavaihtoehdossa taajamaradalla on kehittämismahdollisuuksia, koska valtaosa asukkaista asuu Lohjan keskustassa ja nauhataajamassa. Rakennemallivaihtoehtoihin verrattuna maltillinen väestönkasvu ei kuitenkaan tue kehittämisedellytyksiä.

- Vaihtoehdossa 1 taajamarata on mahdollista saada kannattavaksi nauhataajaman ja asuinmaaseudun kehittyessä. Vaihtoehtoon sisältyy kuitenkin riski hajakentän kasvusta, jos väestönkasvu ei toteudu odotetun suuruusena ja suunnitelluilla alueellisilla painotuksilla. Tällöin edellytykset taajamaradalle eivät parane.
- Vaihtoehdossa 2 taajamarata on mahdollista saada kannattavaksi seutukeskuksen kehittyessä.
- Vaihtoehdossa 3 taajamarataa on haastavaa saada kannattavaksi.

Vaikutusten arvioinnin perusteella liikenteen ja liikkumisen kannalta edullisin on vaihtoehto 2, joka myös tukee parhaiten Länsi-Uudenmaan liikennejärjestelmäsuunnitelman (luonnos 28.10.2013) tavoitteita. Liikennejärjestelmäsuunnitelman luonnoksessa maankäytön kasvua esitetään toteutettavaksi nykyistä taajama- ja kylärakennetta täydentäen sekä kehitysvyöhykkeitä vahvistaen siten, että vähennetään liikennetarvetta. Vaihtoehdot 1 ja 3 tukevat tavoitteita huomattavasti heikommin asutusrakenteen sijoittumisen ja joukkoliikenteen kehittämismahdollisuuksien vuoksi.

	++ Positiivinen vaikutus	+ Kohtuullisen positiivinen vaikutus
+/-	Ei merkittävää vaikutusta, voi olla positiivinen tai negatiivinen	
-- Negatiivinen vaikutus	- Kohtuullisen negatiivinen vaikutus	

	VE 0	VE 1	VE 2	VE 3
Liikennemäärä ja -suorite, liikkumiskustannukset ja liikenteen päästöt	--	-	+	-
Joukkoliikenteen järjestämisen edellytykset	+/-	+	+	-
Kevyen liikenteen järjestämisen edellytykset	+/-	+/-	++	+
Palvelujen saavutettavuus	-	+/-	++	+/-
Raideliikenteen kehittämismahdollisuudet	+/-	+	++	-
Liikennesuorite, km/vrk - km/asukas/vrk		408 000 18,5	302 000 16,8	309 000 19,3

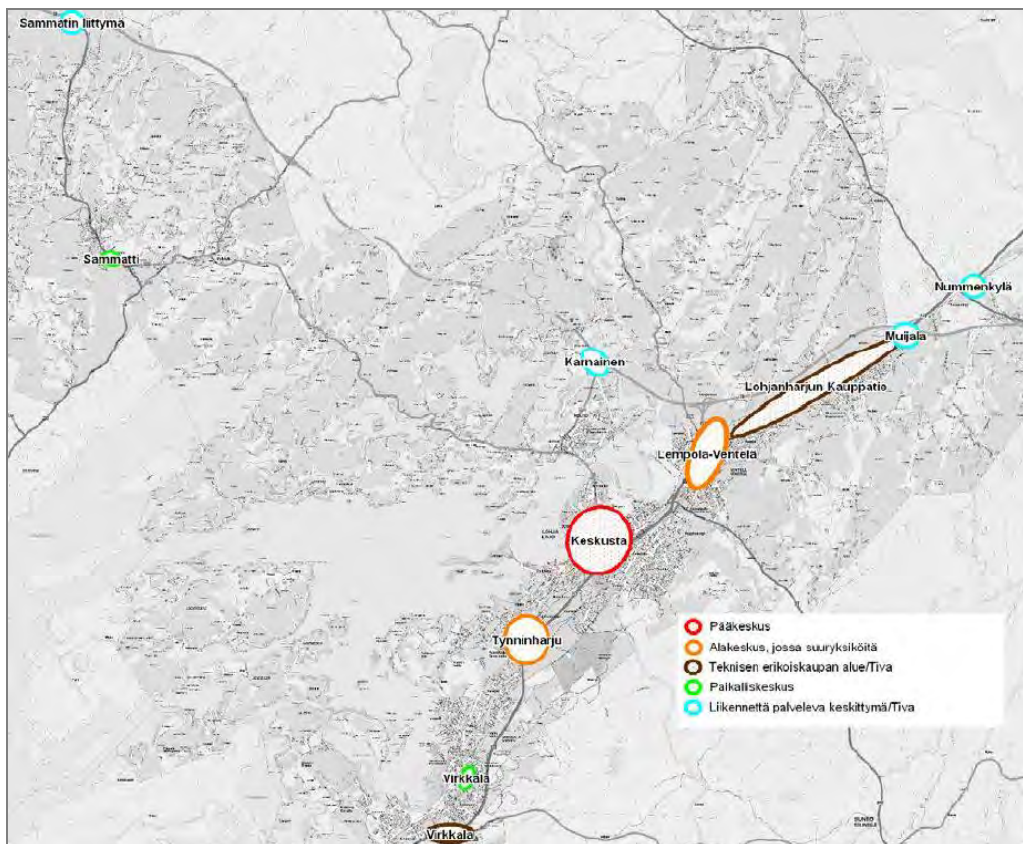
Kuva 50. Yhteenveto liikenteeseen ja liikkumiseen kohdistuvista vaikutuksista.

4.4 VAIKUTUKSET ELINKEINOELÄMÄÄN

Kaupan palvelujen sijoittumis- ja kehittymisedellytykset

Vuonna 2011 valmistuneen selvityksen (Lohjan kaupunki 2011) mukaan kaupan keskittymiä Lohjalla ovat Lohjan keskusta (kaupallinen pääkeskus), Tynninharju (alakeskus), Lempola (alakeskus), Lohjanharjun kauppatie (alakeskus), Ventelä (paikalliskeskus), Virkkala (paikalliskeskus), Karjalohja (paikalliskeskus) ja Sammatti (paikalliskeskus). Selvityksen valmistumisen jälkeen Lohjan paikalliskeskuksien joukkoon ovat tulleet Nummi-Saukkola ja Pusula. Päivittäistavarakaupan verkko Lohjalla on varsin kattava, sillä lähes jokaisessa kaupallisessa keskittymässä on kohtalaisen monipuolisesti päivittäistavarakaupan tarjontaa. Suuria marketteja on keskustan ohella sen molemmilla puolin nauhakaupunkia eli Tynninharjulla ja Lempolassa. Lähi-kauppatasoista tarjontaa on Ventelässä, Virkkalassa ja Sammatissa ja Nummi-Pusulassa, mutta useampia yksiköitä. Lisäksi päivittäistavarakaupan tarjontaa on muuallakin taajama-alueella. Haja-asutusalueille ei päivittäistavarakauppoja ole juurikaan sijoittunut.

Lohjan tavoitteellinen kaupan palveluverkko tulevaisuudessa pohjautuu nykyiseen verkkoon. Palveluverkko perustuu nauhakaupunkirakenteeseen, jossa keskustaa täydentävät alakeskukset keskustan molemmiin puolin. Nauhakaupunki jatkuu Lohjalla etelässä Virkkalaan ja koillisessa Muijalaan. Lohja on Länsi-Uudenmaan seutukeskus ja tavoitteena on kehittää aluetta seutukeskuksen lähtökohdista. Lohja tarjoaa näin jatkossakin seudullisia palveluita myös naapurikuntien asukkaille (Lohjan kaupunki 2011).



Kuva 51. Lohjan kaupan palveluverkko 2035 (Lohjan kaupunki 2011).

Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava asettaa rajoitteita kaupan sijoittumiselle ja mitoitukselle. Tämä ei koske Lohjan keskustaa, joka vaihemaakuntakaavassa on Hyvinkään, Porvoon ja Tammisaaren ohella osoitettu seutukeskukseksi. Seutukeskukseen voi sijoittua kooltaan niin suuria kuin pieniäkin myymälöitä ja myymäläkeskitymiä. Keskustan ulkopuolella sen sijaan vaihemaakuntakaava mahdollistaa suurten kauppojen sijoittumisen ainoastaan Tynninharjuun ja Lempolaan, jotka vaihemaakuntakaavassa on osoitettu merkitykseltään seudullisten vähittäiskaupan suuryksiköiden alueiksi (KM). Tällä merkinnällä osoitetaan merkitykseltään seudullisten erikoiskaupan suuryksiköiden sijoittumiskohteet keskustatoimintojen alueiden ulkopuolella. Niitä kehitetään sellaista erikoiskauppaa varten, joka vaatii paljon tilaa, ei kilpaile keskustaan sijoittuvan kaupan kanssa ja jonka tyypillinen asiointitiheys on pieni. Tynninharjun ja Lempolan kaupan keskittymät voivat toimia lisäksi myös lähialueensa palvelukeskittymänä, mutta silloin niiden merkitys ei ole seudullinen.

Lohjan tavoitteellisen kaupan palveluverkon kehittämisen ja Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan asettamien reunaehtojen kannalta katsottuna vaihtoehto 2 on paras maankäytön kehittämisen lähtökohta, koska väestönkasvu suuntautuu kaikille taajama-alueille (nauhataajama ja alakeskukset) antaen mahdollisuuksia kaupan kehittämiseen. Myös vaihtoehto 1 tukee nauhataajaman ja keskustakaupan kehittymistä, mutta maaseutuasutuksen määrä heikentää kaupan sijoittumismahdollisuuksia. Maaseutualueilla uusien päivittäistavaramyymälöiden perustaminen ei ole todennäköistä, sillä uusi pieni lähimyymäläkin tarvitsee toimiakseen vähintään 3 000 asukkaan väestöpohjan (ympäristöministeriö 2013b). Muijalan aseman korostuminen vaihtoehdossa 1 ei mahdollista merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan sijoittumista alueelle. Vaihtoehdossa 3 väestö painottuu taajamien lisäksi kyliin, mutta uusi kyläasutus ei luo riittävästi potentiaalia kaupan uusperustannalle. Nollavaihtoehto ei paranna kaupan sijoittumis- ja kehittymismahdollisuuksia muihin vaihtoehtoihin verrattuna jo pelkästään huomattavasti vähäisemmän väestömäärän sekä alue- ja yhdyskuntarakenteen osittaisen hajautumiskehityksen jatkumisen vuoksi.

Yritystoiminnan yleiset kehittymisedellytykset

Elinkeinoelämään ja yritystoimintaan kohdistuvia vaikutuksia arvioitiin työpajassa, joka järjestettiin Lohjan eri alueita edustaville yrittäjäjärjestöille tammikuussa 2014. Tavoitteena oli selvittää kattavasti vaikutuksia Lohjan elinkeinoelämään ja yritystoimintaan sekä alueen kilpailukykyyn ja vetovoimatekijöihin. Käytyjen keskustelujen pohjalta vaihtoehtojen myönteisiä ja kielteisiä vaikutuksia Lohjan elinkeinoelämälle arvioitiin seuraavasti.

Nollavaihtoehdon mukainen nykyinen kehitys tuo jossain määrin uusia työpaikkoja ja uutta yritystoimintaa Lohjalle asukasluvun kasvaessa. Lohjan nauhataajama ja Pusula kehittyvät ja Saukkola ja Nummi säilyvät ennallaan, mutta muualla Lohjalla elinkeinoelämän kehittymisedellytykset ovat heikot. Myös keskustassa riski tyhjästä liiketiloista kasvaa. Nykykehitys ilman strategisia valintoja on ennakoimaton ja vaarallinen kehityskulku, jota tulee välttää. Nykykehitys ei herätä alueen ulkopuolisten yritysten kiinnostusta.

Vaihtoehto 1 on elinkeinoelämän näkökulmasta kiinnostavin ja luo eniten uusia liiketoiminnallisia mahdollisuuksia lähimpänä pääkaupunkiseutua olevan alueen asukasluvun kasvaessa merkittävästi nykyisestä. Nauhataajaman ja sen keskeisten liittymien, mutta myös vanhan Turuntien ympäristön kehittäminen asu-

misen vyöhykkeenä antaa runsaasti uusia yritystoiminnan mahdollisuuksia pääkaupunkiseudun läheisyyden vuoksi. Uusien työpaikkojen tulisi sijaita lähellä asuinalueita, jolloin pendelöinti ja sen haitalliset vaikutukset vähenisivät. Vaihtoehdon myönteisiä vaikutuksia tukee ESA-rata, joka on myös maksimikasvun toteutumisen edellytys. Vaihtoehto 1 edellyttää kustannusriskin ottamisen infrastruktuurin rakentamisen muodossa, mutta kilpailuhyöty suhteessa lähialueisiin on toteutuessaan myös suurin.

Vaihtoehto 2 sisältää selkeitä valintoja, tiivistää yhdyskuntarakennetta ja keskittää toimintoja, mikä on elinkeinoelämän kannalta hyvä ratkaisu. Vaihtoehto 2 on turvallinen valinta, mutta siitä puuttuu riskin kautta toteutuva kilpailuetu suhteessa lähialueisiin, eikä se sisällä niin suuria kasvamahdollisuuksia kuin vaihtoehto 1. Vaihtoehto 2 voi toteutuessaan jossain määrin jarruttaa investointeja, jotka pitemmällä aikajänteellä voidaan kuitenkin toteuttaa. Elinkeinoelämän kehittymisen kannalta todella suurten investointien toteuttaminen on vaikeampaa kuin vaihtoehdossa 1.

Vaihtoehto 3 hajauttaa resursseja, voi viedä kasvua potentiaalisilta alueilta ja pahimmassa tapauksessa heikentää kasvamahdollisuuksia, jotka perustuvat Lohjan erinomaiseen sijaintiin lähellä metropolialuetta. Pirstoutuva rakenne ei edistä merkittävästi uusia investointeja, uusien yritysten syntymistä tai työllisyyttä. Kyliin ja nykyisiin taajamiin syntyvät uudet työpaikat eivät riitä kompensoimaan nauhataajaman ja liittymäalueiden potentiaalisia menetyksiä. Vaihtoehdossa 3 myönteistä on Lohjanjärven hyödyntäminen virkistystoimintaan ja matkailuun liittyvänä elinkeinotoiminnan alueena. Lohjanjärvi on kuitenkin kytkettävissä myös muihin vaihtoehtoihin.

Elinkeinoelämän näkökulmasta Lohjalla tarvitaan selkeitä valintoja ja viesti yrityksille kaupungin halusta kehittää yritystoimintaa ja lisätä työllisyyttä. Myönteinen väestökehitys edellyttää uusien työpaikkojen syntymistä, jotka ovat vaihtoehdossa 1 parhaimmat. Uusia työpaikkoja tulisi luoda keskustoihin, liittymiin ja muihin keskittymiin. Tällä hetkellä todellinen kysyntä kohdistuu lähinnä Lempolan ja Roution alueille ja vaihtoehdossa 1 näiden lisäksi potentiaalisena alueena näyttäytyy myös vanhan Turuntien (mt 110) varsi ja sen liittymäalue (Vihdin puolella). Vaihtoehdoissa 1 ja 2 kehittyy myös taajamanauha Sammatista Saukkolaan, jolla on suuri merkitys elinkeinoelämän kehittyvänä vyöhykkeenä. Elinkeinoelämään kohdistuvia positiivisia vaikutuksia voidaan edelleen vahvistaa strategiaa tukevalla maapolitiikalla ja kaupungin ennakoivalla maanhankinnalla. Valittavaan vaihtoehtoon tulisi kytkeä Lohjan monipuoliset ja viihtyisät asuin- ja virkistysmahdollisuudet kärkeä Lohjanjärvi ja alueelle kehitettävä ympärivuotinen matkailu.

Matkailun kehittymisedellytykset

Matkailun osuus Lohjan elinkeinotoiminnasta on vähäinen. Matkailukohteista vaihtoehdoissa on huomioitu hiihtokeskus Alhovuori, Kisakallion Urheiluopisto (liikunta- ja kurssipalvelut) sekä kylpylähotelli Päiväkumpu. Nollavaihtoehdossa matkailun kehittämisedellytykset säilyvät suunnilleen ennallaan. Vaihtoehdossa 1 Lohjan saavutettavuudella joukkoliikennettä käyttäen on mahdollisuus parantua, jolloin matkailukohteet, kuten Alhovuori, ovat helpommin saavutettavissa päivamatkailukohteina. Lähimpänä pääkaupunkiseutua sijaitsevalla asuinmaaseudulla on mahdollisuus muuttaa vapaa-ajan asuntoja pysyviksi asunnoiksi. Toisaalta vaihtoehdossa 1 keskustan virkistysalueisiin kohdistuu paineita, kun nauhataajaman lähivirkistysmahdollisuudet heikkenevät.

Vaihtoehdossa 2 palvelujen säilyminen alakeskuksissa tukee myös vapaa-ajan asumista vapaa-ajan maa-seudulla. Lohjan imagossa korostuvat kirkonkylät. Kulttuuriympäristöillä ja maisema-alueilla on mahdollisuus säilyä ennallaan. Vaihtoehdossa 3 Lohjanjärven matkailu- ja virkistyspalvelut kehittyvät, kun vesireittijä, satamia ja keskustan ranta-aluetta kehitetään. Karstun ja Lohjansaaren kylät kasvavat Lohjanjärven ympärillä. Imagossa korostuu Lohjan järvikaupunki. Vaihtoehdossa 3 kasvu suuntautuu taajamien lisäksi maakunnallisesti merkittäviin kyliin. Kylien säilyminen elinvoimaisina parantaa kulttuuriympäristöjen ja maisema-alueiden säilymistä. Näiden säilyminen parantaa matkailu- ja virkistyselinkeinojen toimintaedellytyksiä. Ikkalan kylä kehittyä, mikä parantaa Alhovuoren toimintaedellytyksiä (pysyvä- ja loma-asuminen).

++	Positiivinen vaikutus	+	Kohtuullisen positiivinen vaikutus
+/-	Ei merkittävää vaikutusta, voi olla positiivinen tai negatiivinen		
--	Negatiivinen vaikutus	-	Kohtuullisen negatiivinen vaikutus

	VE 0	VE 1	VE 2	VE 3
Kaupan palvelut	-	+	++	+/-
Yritystoiminta	-	++	+	+/-
Matkailu	+/-	+	+	++

Kuva 52. Yhteenveto elinkeinoelämään kohdistuvista vaikutuksista.

4.5 VAIKUTUKSET LUONNONYMPÄRISTÖÖN, MAISEMAAN JA KULTTUURIYMPÄRISTÖÖN SEKÄ LUONNONVAROIHIN

Arvokkaat maisema-alueet

Yleistä

- Suurena maisema-aluekokonaisuutena esiintyy Nummenkylän-Pusulanjärven kulttuurimaisema, valtakunnallisesti arvokas maisema-alue
- Alueella jäljellä paljon maaseudun viljelymaisemia ja vanhoja maanteitä

Nollavaihtoehto

- + Huomioi arvokkaat maisema-alueet tarkastelumittakaavassa
- Ei kuitenkaan oteta kantaa maisema-alueiden elävöittämiseen

Vaihtoehto 1

- Mahdolliset negatiiviset vaikutukset valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen etelä- ja pohjoisosassa; Nummen kirkonkylässä ja Pusulassa

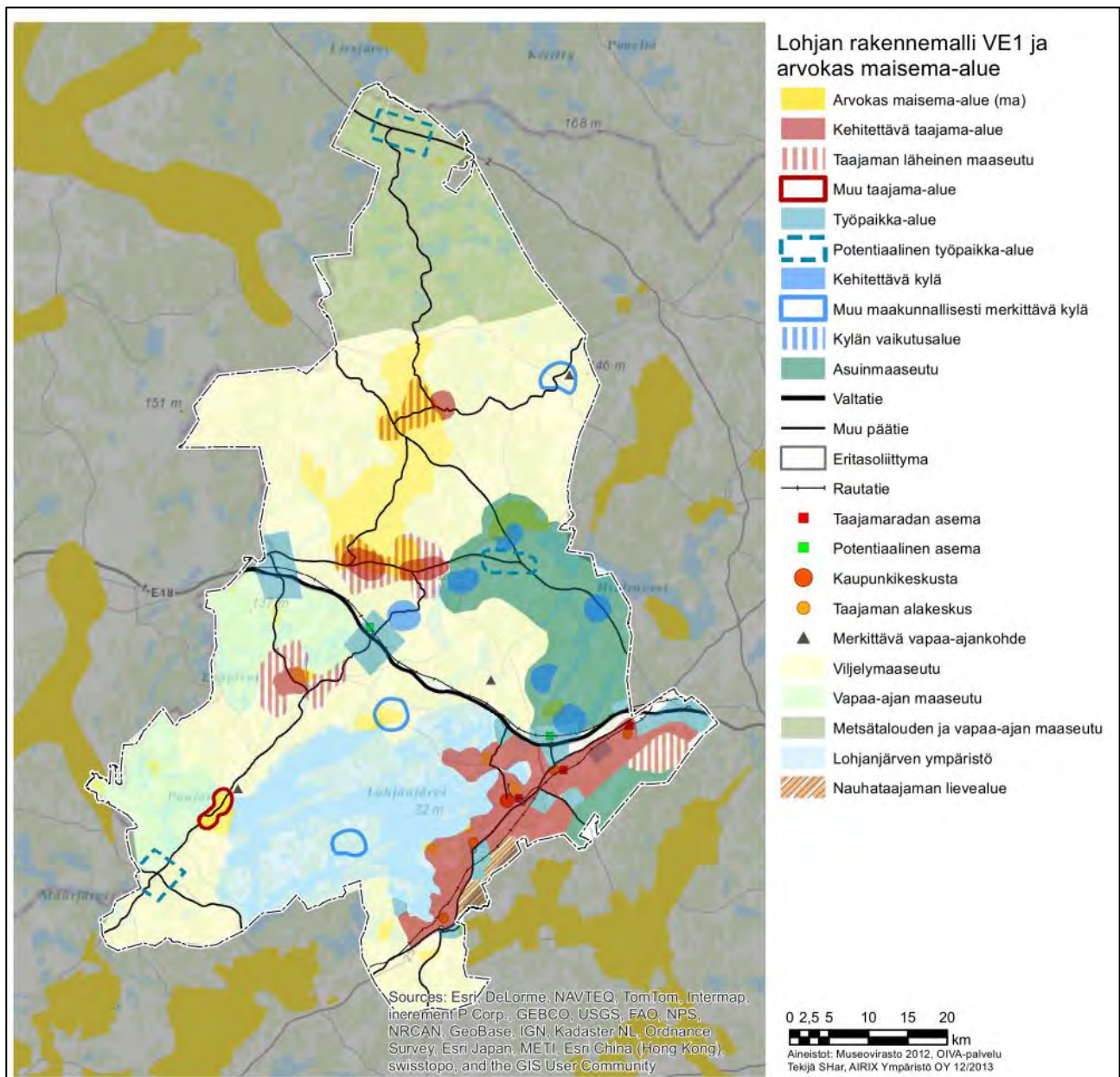
- Negatiiviset vaikutukset maakunnallisesti arvokkaisiin Koisjärven-Retlahden-Vörlön kylien kulttuurimaisemiin sekä Sammatin kulttuurimaisemaan
- Uhkana kylämiljöiden muuttuminen metropolin taajamatyyppisiksi omakotitaloalueiksi ja peltomaisemien pieneneminen
- + Kylien kehittäminen parantaa kylien elinvoimaisuutta ja voi edistää maisema-alueiden säilymistä

Vaihtoehto 2

- Mahdolliset negatiiviset vaikutukset valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen etelä- ja pohjoisosassa; Nummen kirkonkylässä ja Pusulassa
- + Kasvun suuntautuessa kaikille olemassa oleville taajama-alueille, kasvu levittäytyy laajemmalle alueelle eikä maisemiin kohdistu niin paljon muutospaineita
- + Kevyen liikenteen suosiminen säilyttää paremmin vanhoja tiemaisemia, kun paineita nopeille ajoneuvoteille palvelutaajamiin ei synny

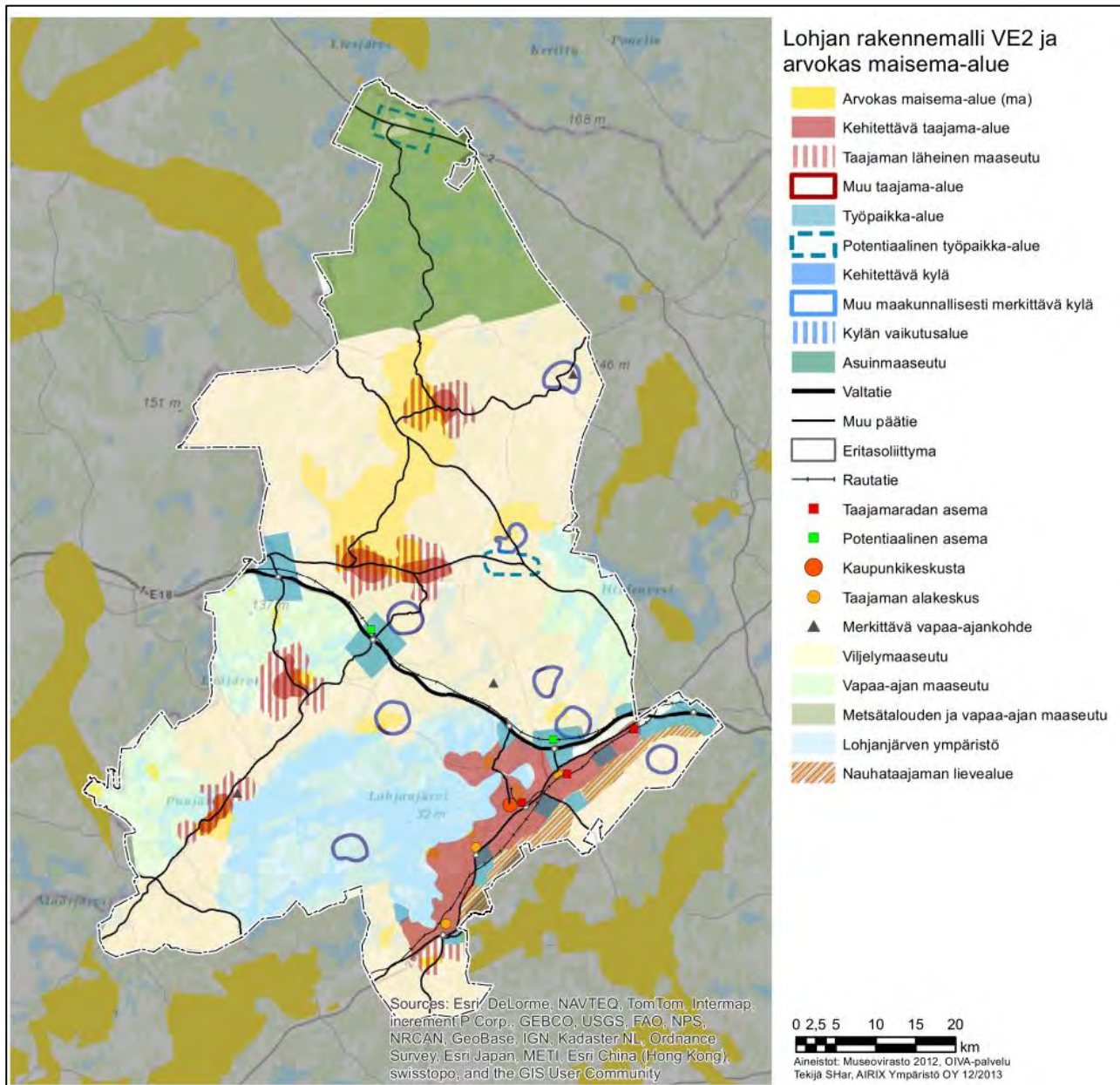
Vaihtoehto 3

- Mahdolliset negatiiviset vaikutukset valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen etelä- ja pohjoisosassa; Nummen kirkonkylässä ja Pusulassa
- Negatiiviset vaikutukset maakunnallisesti arvokkaisiin Koisjärven-Retlahden-Vörlön kylien kulttuurimaisemiin sekä Sammatin kulttuurimaisemaan
- Uhkana maaseudun kylien muuttuminen taajamatyyppisiksi omakotialueiksi, ja samalla kyläidentiteetin ja kyläkuvan samankaltaistuminen ja historiallisen kerrostuneisuuden heikentyminen, jos rakentaminen on samanaikaista
- Kylien uuden infrastruktuurin rakentaminen voi muuttaa maisemaa tilapäisesti tai pysyvästi (tie-, vesi- ja kaapelilinjat)
- + Lohjanjärven vesistön hyödyntäminen ja Karstun ja Lohjansaaren rantarakentamisen suunnitelmallinen kehittäminen voi tuoda mielenkiintoisia ja vetovoimaisia asuinalueita seudulle
- + Kylien kehittäminen parantaa kylien elinvoimaisuutta ja voi edistää maisema-alueiden säilymistä

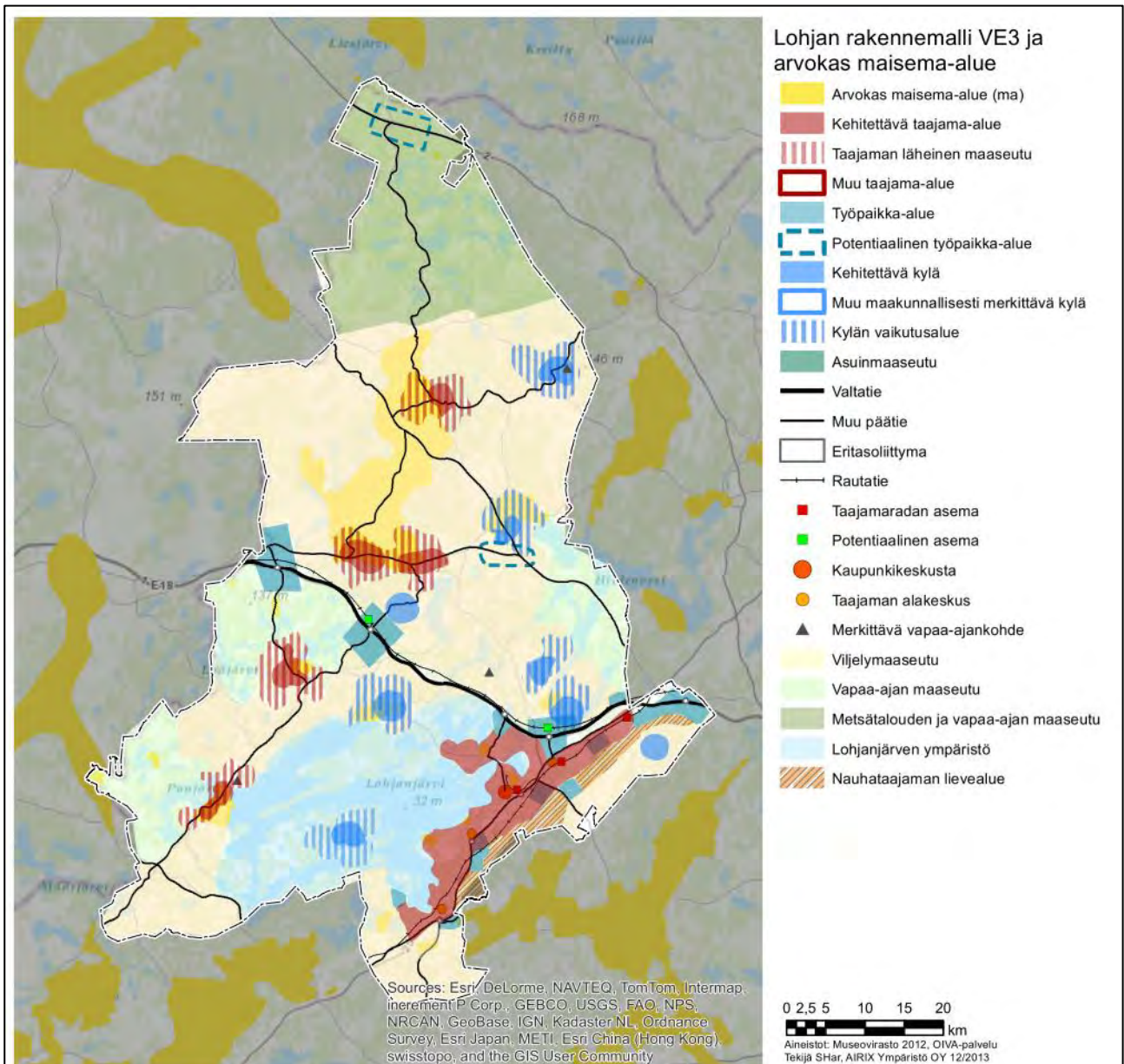


Kuva 53. Vaihtoehto 1 ja arvokkaat maisema-alueet.

UUSI LOHJA – MAANKÄYTÖN KEHITYSKUVA JA RAKENNELMALLI, KOLMEN VAIHTOEHDON VAIKUTUSTEN ARVIOINTI



Kuva 54. Vaihtoehto 2 ja arvokkaat maisema-alueet.



Kuva 55. Vaihtoehto 3 ja arvokkaat maisema-alueet.

Arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt

Nollavaihtoehto

- + Yhdyskuntarakenteen laajeneminen tasaista koko kaupungin alueella
- + Kehittäminen ja kehittyminen perustuvat olemassa olevaan infrastruktuuriin ja olosuhteisiin
- Kehittäminen perustuu olemassa oleviin olosuhteisiin eikä potentiaalia hyödynnetä

Vaihtoehto 1

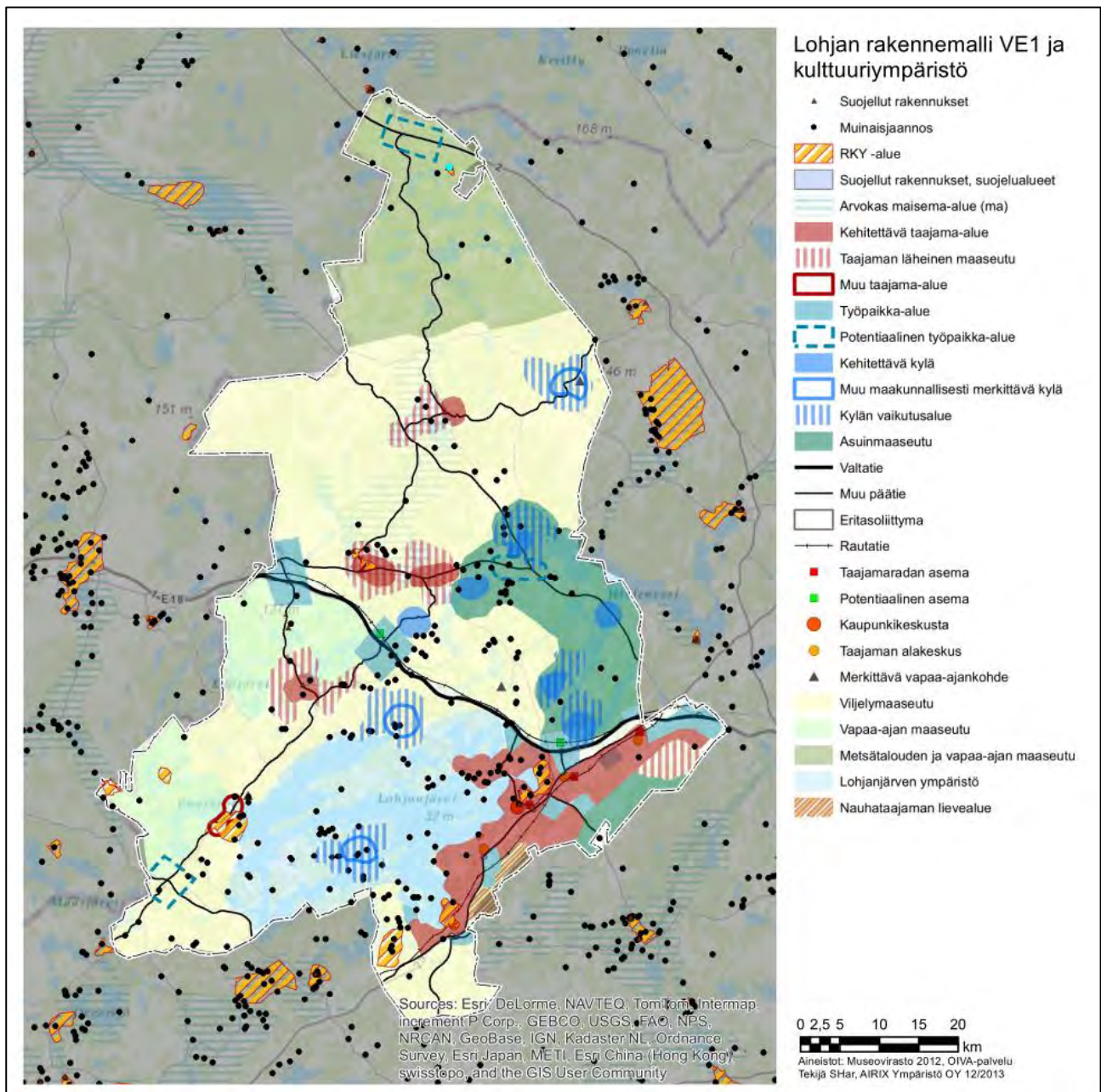
- + Kylien kehittäminen parantaa kylien elinvoimaisuutta ja voi osaltaan myös edistää kulttuuriympäristöjen säilymistä, jos kylien kulttuuriympäristöjen ominaispiirteet otetaan kehittämisen perustaksi
- + Lohjanjärven rantojen kulttuuriympäristöjen säilyminen
- Uhkana maaseudun kylien muuttuminen taajamatyypisiksi omakotialueiksi ja samalla kyläidentiteetin ja kyläkuvan samankaltaistuminen ja historiallisen kerrostuneisuuden heikentyminen, jos rakentaminen on samanaikaista
- Uhkana keskustan tiivistäminen ja siten Lohjan kirkon sekä Lohjanharjun arvokkaiden kulttuuriympäristöympäristön arvojen heikentyminen
- Syntyy paineita arvokkaiden kulttuuriympäristöjen säilymiseen taajamarakenteen kasvaessa Sammatin ja Nummen kirkonkylissä

Vaihtoehto 2

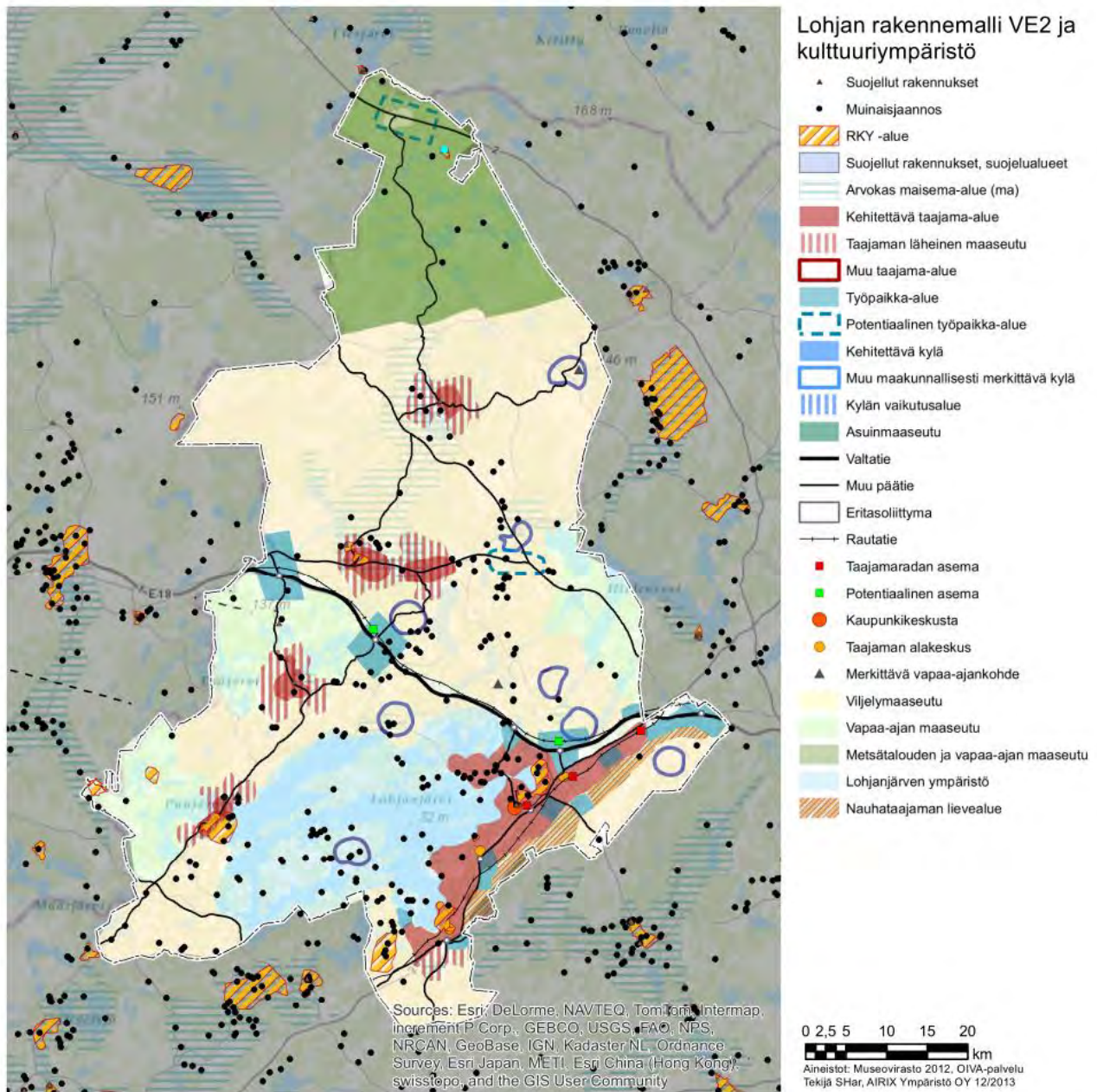
- + Kylien ja yhtenäisten peltoalueiden säilyminen
- Syntyy paineita arvokkaiden kulttuuriympäristöjen säilymiseen taajamarakenteen kasvaessa Karjalohjan, Sammatin ja Nummen kirkonkylissä

Vaihtoehto 3

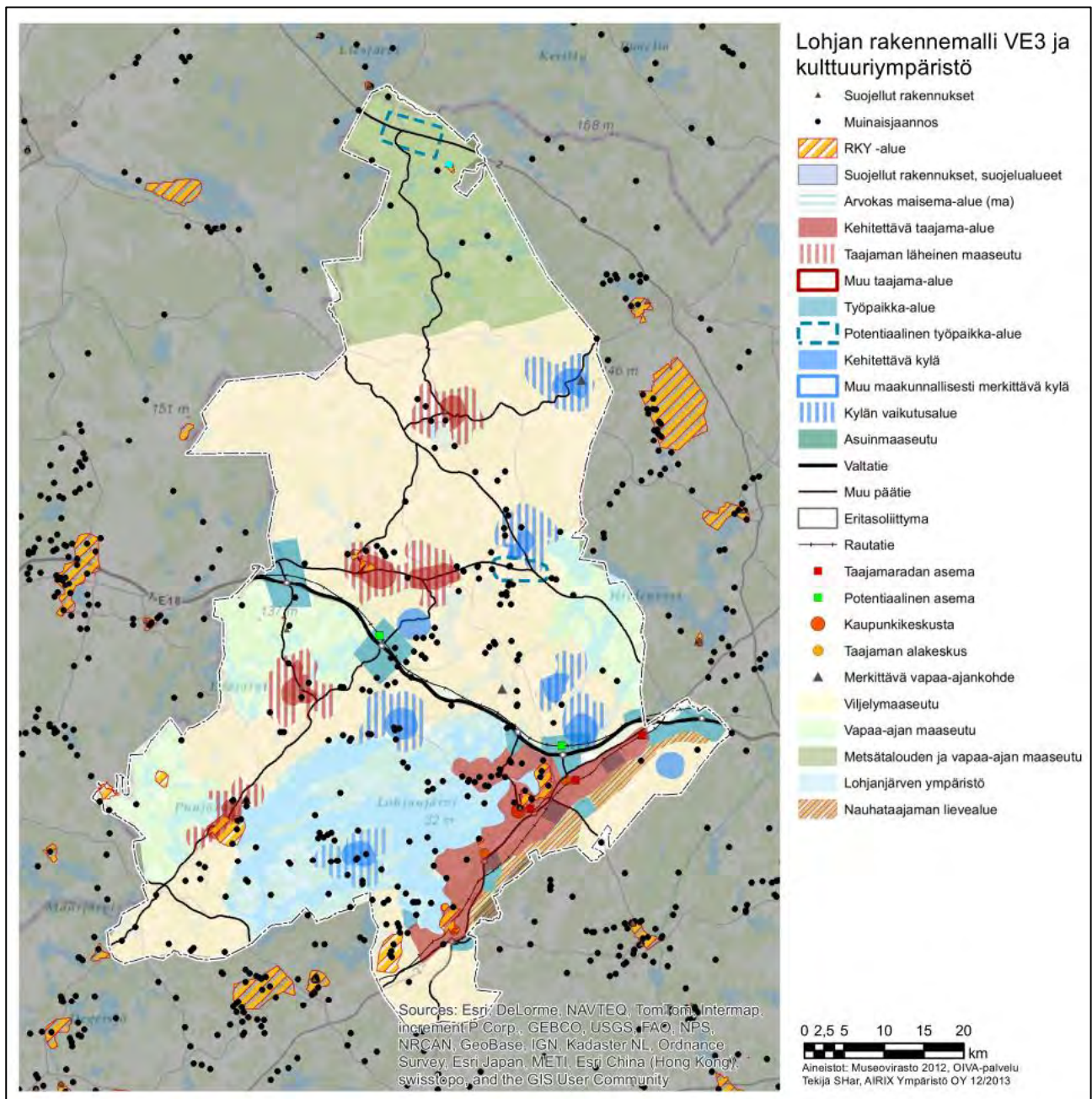
- + Kylien kehittäminen parantaa kylien elinvoimaisuutta ja voi osaltaan myös edistää kulttuuriympäristöjen säilymistä, jos kylien kulttuuriympäristöjen ominaispiirteet otetaan kehittämisen perustaksi
- + Lohjanharjun ja keskustan arvokkaiden kulttuuriympäristöjen arvojen säilyttämiselle vähemmän paineita
- Syntyy paineita arvokkaiden kulttuuriympäristöjen säilymiseen taajamarakenteen kasvaessa Karjalohjan, Sammatin ja Nummen kirkonkylissä
- Negatiivinen vaikutus arvokkaisiin rakennetun kulttuuriympäristön kohteisiin Lohjansaaressa, Karsunrannassa Koijärven-Retlahden-Vörlön sekä Pullin kylissä
- Uhkana maaseudun kylien muuttuminen taajamatyypisiksi omakotialueiksi, ja samalla kyläidentiteetin ja kyläkuvan samankaltaistuminen ja historiallisen kerrostuneisuuden heikentyminen, jos rakentaminen on samanaikaista



Kuva 56. Vaihtoehto 1 ja kulttuuriympäristö.



Kuva 57. Vaihtoehto 2 ja kulttuuriympäristö.



Kuva 58. Vaihtoehto 3 ja kulttuuriympäristö.

Arvokkaat luonnonympäristöt

Nollavaihtoehto

- + Olemassa olevat ekologiset käytävät säilyvät
- ± Nykytilanteesta on vaikeaa päätellä vaikutuksia olemassa oleviin arvokkaisiin luonnon ympäristöihin

Vaihtoehto 1

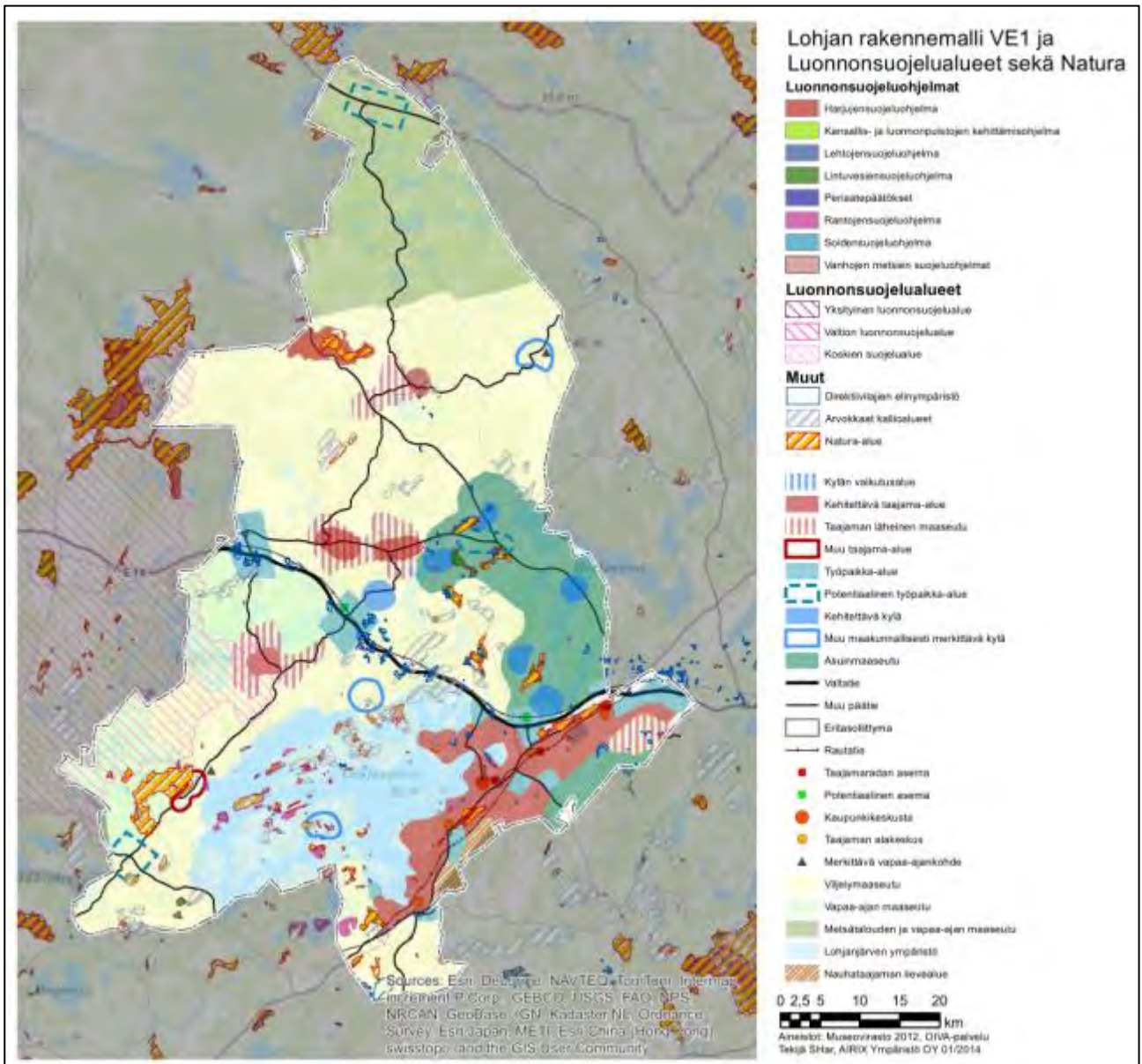
- ± Negatiiviset vaikutukset voivat kohdistua usealle Natura-alueelle, jotka sijaitsevat kaupungin itäosissa mm. Lohjanharju
- ± Negatiivinen vaikutus itä-länsi suuntaisiin ekologisiin käytäviin
- ± Rakentamisen laajentaminen ja tiivistäminen harjualueilla on uhka pohjavesille
- + Lohjanjärven ympäristön suojelualueille ei synny paineita rakentamisesta

Vaihtoehto 2

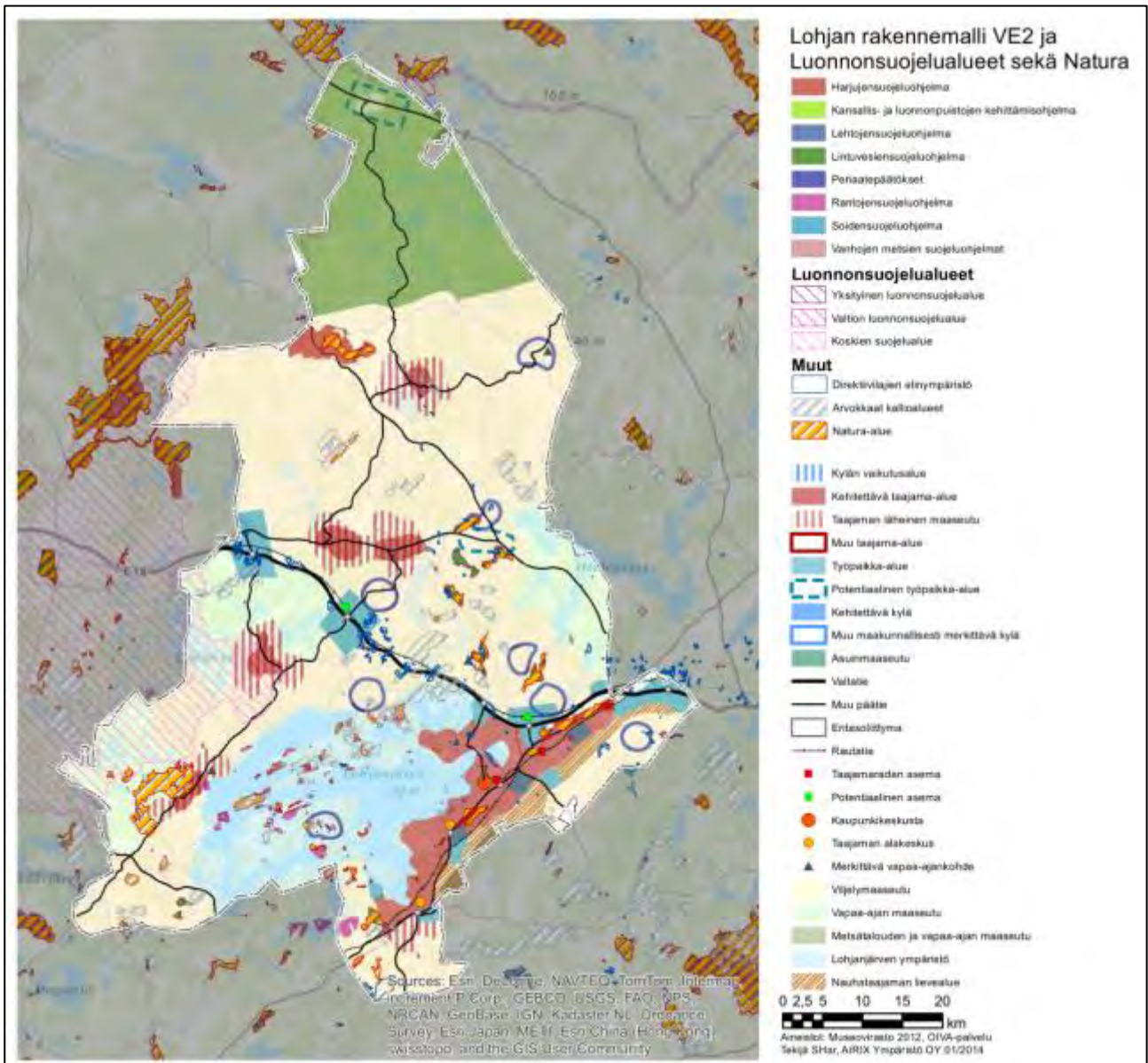
- + Ekologiset käytävät säilyvät
- + Arvokkaille luonnonsuojelualueille ei kohdistu kasvupaineita kuten Lohjanjärven rantojensuojeluohjelman alueille eikä Karstunrannan metsä- ja kallioalueille
- + Olemassa olevien taajamien ja kylien infrastruktuurin on valmiiksi rakennettu, mikä säästää luontoa ja luonnonvaroja
- Puujärven Natura-alueelle Karjalohjalla voi syntyä negatiivisia vaikutuksia Karjalohjan taajaman kehittämisestä

Vaihtoehto 3

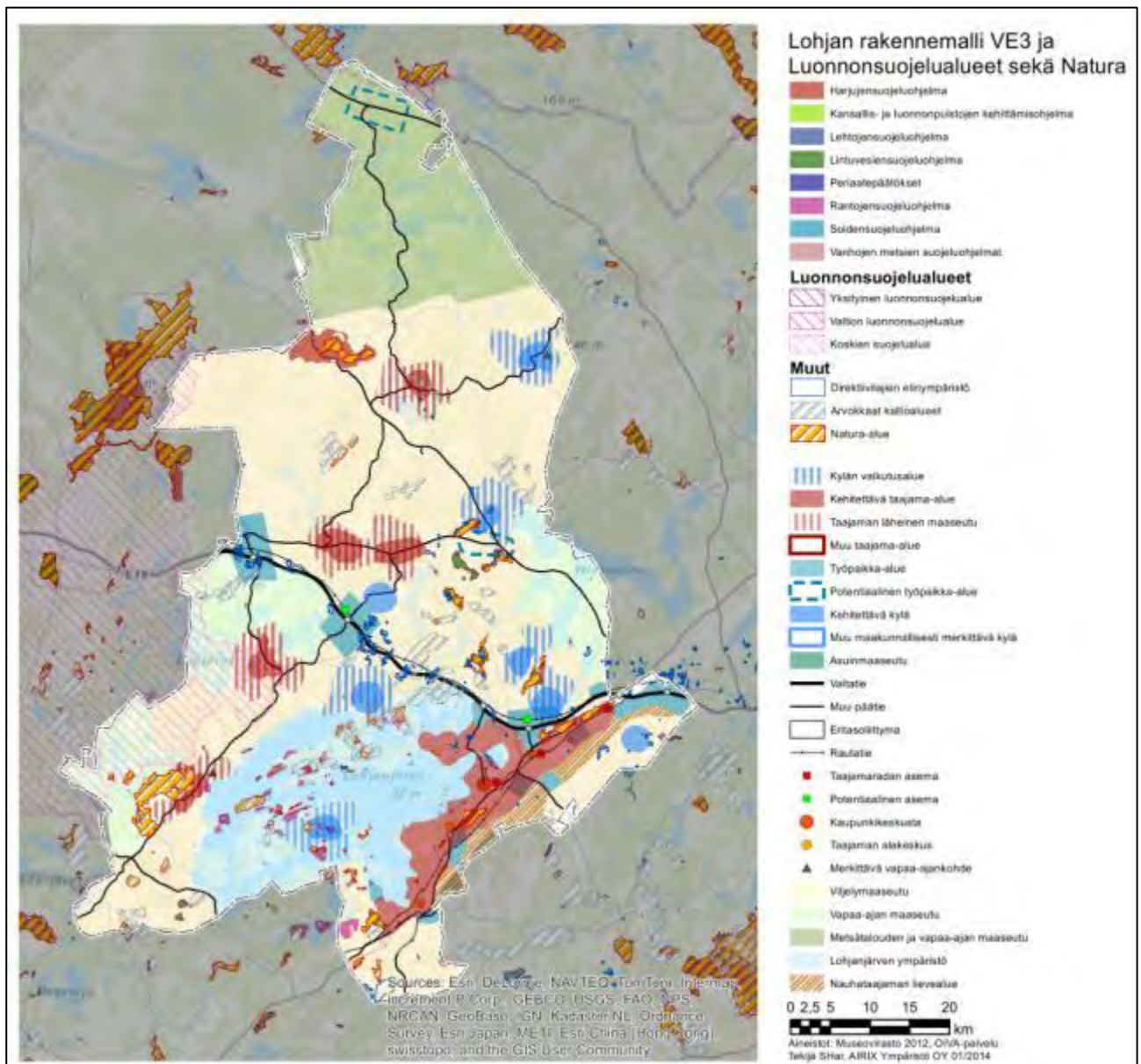
- Yhdyskuntarakenteen hajauttaminen heikentää ekologiset käytävien säilyttämistä ja järjestämistä
- Puujärven Natura-alueelle Karjalohjalla voi syntyä negatiivisia vaikutuksia Karjalohjan taajaman kehittämisestä
- Negatiiviset vaikutukset voivat kohdistua Lohjanjärven ympäristön suojelualueille
- Uuden infrastruktuurin rakentaminen heikentää ja vaarantaa alueen luontoarvoja



Kuva 59. Vaihtoehto 1 sekä luonnonsuojelu- ja Natura-alueet.



Kuva 60. Vaihtoehto 2 sekä luonnonsuojelu- ja Natura-alueet.



Kuva 61. Vaihtoehto 3 sekä luonnonsuojelu- ja Natura-alueet.

	++ Positiivinen vaikutus	+ Kohtuullisen positiivinen vaikutus
+/-	Ei merkittävää vaikutusta, voi olla positiivinen tai negatiivinen	- Kohtuullisen negatiivinen vaikutus
--	Negatiivinen vaikutus	

	VE 0	VE 1	VE 2	VE 3
<u>Arvokkaat maisema-alueet</u>	--	-	++	-
<u>Kulttuuriympäristö</u>	++	-	+	-
Luonnonsuojelu- ja Natura-alueet	+/-	--	+	--

Kuva 62. Yhteenvedo luonnonympäristöön, maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvista vaikutuksista.

Luonnonvarat

- 1. luokan pohjavesialueita (tärkeä veden hankinnan kannalta soveltuva alue) sijoittuu kaupungin alueella lähes koko nauhataajaman alueelle (harjumuodostuma) sekä usealle taajama-alueelle kuten Nummen, Saukkolan, Sammatin ja Karjalohjan taajamiin. Hyviä ja yhtenäisiä peltoalueita esiintyy kattavasti koko kaupungin alueella. Yksi merkittävä hyvä ja yhtenäinen peltoalue on Nummenkylän-Pusulanjärven peltoalue, joka on samalla valtakunnallinen kulttuurimaisema. Luonnonvaratarkastelussa on mukana sulkeutuneet metsät sekä harvapuustoiset metsät, pensastot sekä avoimet kankaat. Erikseen ei ole eroteltu talousmetsiä.

Nollavaihtoehto

- Nykytilanteesta on vaikeaa päätellä vaikutuksia olemassa oleviin luonnonarvoihin.
- Nykytilanteesta väestön sijoittumiselle ei ole osoitettu halittua suuntausta, mikä vaikeuttaa luonnonvarojen säilymistä. Toisaalta yksittäiset osayleiskaavat ja harkitut suunnittelutarveratkaisut ohjaavat rakentamista ja muuta maankäyttöä kestäväällä tavalla luonnonvarat huomioiden.

Vaihtoehto 1

- Rakentamisen laajentaminen ja tiivistäminen on uhka pohjavesialueille etenkin nauhataajaman alueella. Tämä edellyttää pohjaveden huomioon ottamista maankäytön suunnittelussa sekä sen käytössä.
- Hyvien ja yhtenäisten peltoalueiden vaikutukset voivat olla negatiivisia taajamissa ja etenkin Lieviön alueella ja sen läheisyydessä, sillä rakentamispaineet ovat alueella suuret. Lieviön alue on kasvaa osaksi taajamarakennetta, eikä siten viljelymaaseutua säily. Lisäksi vaikutukset saattavat olla negatiivisia asuinmaaseudulla, mikäli peltoalueita ei oteta tarpeeksi huomioon maankäytössä.
- Lohjanjärven ympäristölle ei synny paineita rakentamisesta, eikä siten uhkaa vesistölle. Myöskään uhkaa ei synny pohjoisosan vesistöalueille. Asuinmaaseutualueella saattaa esiintyä pientä uhkaa vesistöille, mikäli rakentaminen ei ole hallittua.

Vaihtoehto 2

- Rakentamisen laajentaminen ja tiivistäminen on uhka pohjavesialueille etenkin taajamissa sekä seutu-keskuksessa, joissa esiintyy rakentamispaineita.
- Hyvien ja yhtenäisten peltoalueiden vaikutukset voivat olla negatiivisia taajamissa, jos rakentamista ei ohjata riittävästi peltoalueet huomioiden.
- Lohjanjärven ympäristölle ei synny paineita rakentamisesta, eikä siten uhkaa vesistölle. Uhkaa ei synny myöskään pohjoisosan vesistöalueille.

Vaihtoehto 3

- Rakentamisen laajentaminen ja tiivistäminen on uhka pohjavesialueille etenkin kasvavissa taajamissa.
- Hyvien ja yhtenäisten peltoalueiden vaikutukset voivat olla negatiivisia taajamissa, jos rakentamista ei ohjata riittävästi peltoalueet huomioiden.
- Lohjanjärven ympäristölle saattaa syntyä paineita rakentamisesta, ja siten uhkaa vesistölle. Uhkaa ei synny pohjoisosan vesistöalueille.

	++ Positiivinen vaikutus	+ Kohtuullisen positiivinen vaikutus
	+/- Ei merkittävää vaikutusta, voi olla positiivinen tai negatiivinen	
	-- Negatiivinen vaikutus	- Kohtuullisen negatiivinen vaikutus

	VE 0	VE 1	VE 2	VE 3
Pohjavesi	+/-	-	-	-
Hyvät ja yhtenäiset peltoalueet maatalouden kannalta	+/-	-	+/-	+/-
Vesialueet	+/-	+	+	+/-

Kuva 63. Yhteenveto vaikutuksista luonnonvaroihin.

4.6 VAIKUTUKSET IHMISTEN ELINOLOIHIN JA ELINYMPÄRISTÖÖN

Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön koostuvat alueiden sosiaalisesta luonteesta ja toiminnallisuudesta, koetusta ympäristöstä ja terveyteen kohdistuvista vaikutuksista (melu ja ilman laatu). Mukana vaikutusten arvioinnissa on osana elinympäristön kokemista myös virkistys.

Taulukko 4. Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön.

	VE0	VE1	VE2	VE3
Alueiden sosiaalinen luonne; alueiden erilaistuminen, yhteisöllisyys, identiteetti ja imago,	Alueiden sosiaalinen luonne ei muutu merkittävästi.	Alueiden sosiaalinen luonne voi muuttua merkittävästi asukasmäärän muuttuessa huomattavasti erityisesti nauhataajamassa ja asuinmaaseudulla. Malli ei välttämättä edistä alueiden tasapainoista sosiaalista rakennetta (nauhataajamavetoinen).	Alueiden sosiaalinen luonne voi muuttua asukasmäärän muuttuessa merkittävästi erityisesti taajamissa. Malli ei välttämättä edistä alueiden tasapainoista sosiaalista rakennetta.	Alueiden sosiaalinen luonne voi muuttua asukasmäärän muuttuessa (erityisesti kylissä ja viljelymaaseudulla). Edistää alueiden sosiaalisesti tasapainoista rakennetta.
	Lohja imagossa painottuvat hyvä sijainti ja mahdollisuudet esim. lapsiperheille.	Lohjan imagossa painottuvat sijainti ja hyvät yhteydet.	Imagossa korostuvat toimivat palvelut lähialueineen, monenlaiset asuinmahdollisuudet.	Pehmeitä arvoja korostavin vaihtoehto: kylät, yhteisöllisyys, viihtyvyys, esteettisyys. Imagossa korostuvat pehmeät arvot kuten kyläyhteisöllisyys. Lisäksi Lohjanjärven kehittämisen saaristoinen tuo vahvan identiteetin.
Toiminnallisuus; mahdollisuus liikkumiseen, palveluihin jne.	Toiminnallisuus pysyy ennallaan, väestölisäys voi helpottaa liikkumista ja arjen sujuvuutta mm. joukkoliikenneyhteyksien parantuessa.	Liikkumismahdollisuudet ja palvelujen saatavuus eivät välttämättä toteudu tasa-arvoisesti kaikilla alueilla; vahva keskustajama vs. muut vyöhykkeet, vaihtoehtoista heikoin. Väestömäärän lisäys parantaisi kuitenkin todennäköisesti joukkoliikenneyhteyksiä.	Liikkumismahdollisuudet ja palvelujen saatavuus eivät välttämättä toteudu tasa-arvoisesti kaikilla alueilla; taajamat vs. muut vyöhykkeet. Toisaalta alakeskusten palvelutarjonta helpottaa mm. arjen sujuvuutta ja toiminnallisuutta.	Liikkumismahdollisuudet ja palvelujen saatavuus eivät välttämättä toteudu tasa-arvoisesti kaikilla alueilla; kyliltä palvelut haetaan taajamista.
Koettu ympäristö; asuinympäristön kokeminen, esteettisyys, turvallisuus	Ei merkittäviä muutoksia nykytilanteen jatkuessa.	Asuinympäristön kokeminen voi muuttua merkittävästi erityisesti nauhataajamassa ja asuinmaaseudulla; paljon uusia asukkaita, rakentaminen, palveluiden määrä yms. Ei ota erityisesti kantaa alueiden esteettisyyteen.	Asuinympäristön kokeminen voi muuttua merkittävästi taajamissa; asukasmäärän muutos, uudet palvelut jne. Ei ota erityisesti kantaa alueiden esteettisyyteen.	Asuinympäristön kokeminen voi muuttua merkittävästi kyläympäristössä. Ei ota erityisesti kantaa alueiden esteettisyyteen. Korostaa kuitenkin kauniita kylä-alueita ja rauhallista kylä-/maaseutuelämää.

		Eheät ja yhteisölliset rakenteet edistävät turvallisuuden kokemista kehitettävissä keskuksissa.	Eheät ja yhteisölliset rakenteet edistävät turvallisuuden kokemista kehitettävissä keskuksissa/alueilla.	Yhteisöllisissä kylissä turvallisuuden kokeminen voi vahvistua (sosiaalinen turvallisuus).
Terveys; melu, ilman laatu	Ei merkittäviä muutoksia nykytilanteen jatkuessa.	Melun kokeminen voi lisääntyä valtaväylän alueella. Ilman laatu voi heikentyä valtaväylän läheisyydessä. (Suurin muutos)	Melu voi lisääntyä valtaväyliä alueilla väestölisäyksen ja liikennemäärien kasvun myötä.	Ei merkittäviä muutoksia. Melu voi lisääntyä valtaväyliä alueilla liikennemäärien kasvun myötä (mm. asiointiliikenne kyliltä taajamiin)
Virkistys	Ei uhkaa, mutta ei myöskään tarjoa erityisiä uusia mahdollisuuksia virkistystoiminnan kehittämiseen.	Asumisen kasvu kehitettävällä asuinmaaseutualueella uhkaa supistaa lähivirkistysalueita pienemmäksi rakentamisen paineiden alla. Virkistysalueet voivat kehittyä rakennetumpaan suuntaan, mutta toisaalta alueiden virkistyskäyttökin voi lisääntyä. Tärkeää olisi turvata virkistysalueiden säilyminen erityisesti kehitettävällä taajama-alueella.	Lähivirkistysalueille ei kohdistu niin suurta painetta kuin vaihtoehdossa 1. Nauhataajamaa rajaa lievealue, viher- ja virkistysalue, johon ohjataan ulkoilua. Vaihtoehdossa kasvu suuntautuu erityisesti taajama-alueille, ja kysyntää kohdistuu erityisesti taajamien virkistysalueille ja niiden yhteyksiin laajempiin vihervyöhykkeisiin.	Vaihtoehdossa korostuvat Lohjanjärven ranta-alueet ja Lohjansaari tärkeinä virkistysmahdollisuuksien tarjoajana. Edistää Lohjanjärven ranta-alueen kehittymistä tärkeänä matkailun ja virkistysalueena. Vesireittien ja satamien kehittäminen Lohjanjärvelle voi myös edistää virkistykseen ja matkailuun liittyvien työpaikkojen syntyä.

	++ Positiivinen vaikutus	+ Kohtuullisen positiivinen vaikutus
	+/- Ei merkittävää vaikutusta, voi olla positiivinen tai negatiivinen	- Kohtuullisen negatiivinen vaikutus
	-- Negatiivinen vaikutus	

	VE 0	VE 1	VE 2	VE 3
Alueiden sosiaalinen luonne	+/-	+/-	+/-	+
Alueiden toiminnallisuus	+/-	+/-	+	+/-
Koettu ympäristö	+/-	+	+	+
Terveellisyys; melu, ilman laatu	+/-	-	-	+/-
Virkistys	+/-	+/-	+	+

Kuva 64. Yhteenvedo ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön kohdistuvista vaikutuksista.

4.7 VAIKUTUKSET KUNTATALOUDELLISIIN KUSTANNUKSIIN

Arviointiperiaatteet

Arvioinnin kohteena ovat liikenne- ja vesihuoltoverkon, puistojen ja yleisten alueiden sekä päiväkotien rakentamisesta ja vuosittaisesta kunnossapidosta aiheutuvat kustannukset. Lisäksi arvioidaan koulukuljetusten kustannukset. Arviointikokonaisuus koulukuljetuksia lukuun ottamatta vastaa ympäristöministeriön Kuntatalous ja yhdyskuntarakenne -julkaisun (2008) jaottelua. Arvioitavat vaikutukset ovat alue- ja yhdyskuntarakenteeseen eri tavoin sijoittuvien alueiden vaikutusta selkeimmin peilaavat tekijät. Mitä pidemmälle olemassa olevasta yhdyskuntarakenteesta uudisrakentaminen sijoittuu, sitä enemmän tarvitaan putkia, johtoja, teitä, laitoksia jne. Myös uusien päiväkotien rakentamistarve kasvaa asutuksen sijoittuessa etäälle olemassa olevasta palvelurakenteesta.

Kuntataloudellisten vaikutusten arviointi perustuu vaihtoehtojen väestömäärään, uusien asukkaiden sijoittumiseen Lohjan eri vyöhykkeille (keskusta, nauhataajama, alakeskukset, kylät ja maaseutu), vyöhykkeiden määrittelyyn kustannusten muodostumisen kannalta erilaisille aluetyypeille sekä yhtä asukasta kohti laskettuihin yksikkökustannuksiin. Lohjan eri vyöhykkeet jakautuvat aluetyypeittäin seuraavasti (suluissa liikenne- ja vesihuoltoverkon, puistojen ja yleisten alueiden sekä päiväkotien rakentamisen yksikkökustannus):

- | | |
|----------------|--|
| - Keskusta | Taajamaa täydentävä alue (1 000 €/asukas) |
| - Nauhataajama | Taajamaa täydentävä alue (1 000 €/asukas) |
| - Alakeskukset | Taajamaa täydentävä alue (1 500 €/asukas) |
| - Kylät | Taajamasta irrallaan oleva alue (2 500 €/asukas) |
| - Maaseutu | Haja-asutusalue (3 000 €/asukas) |

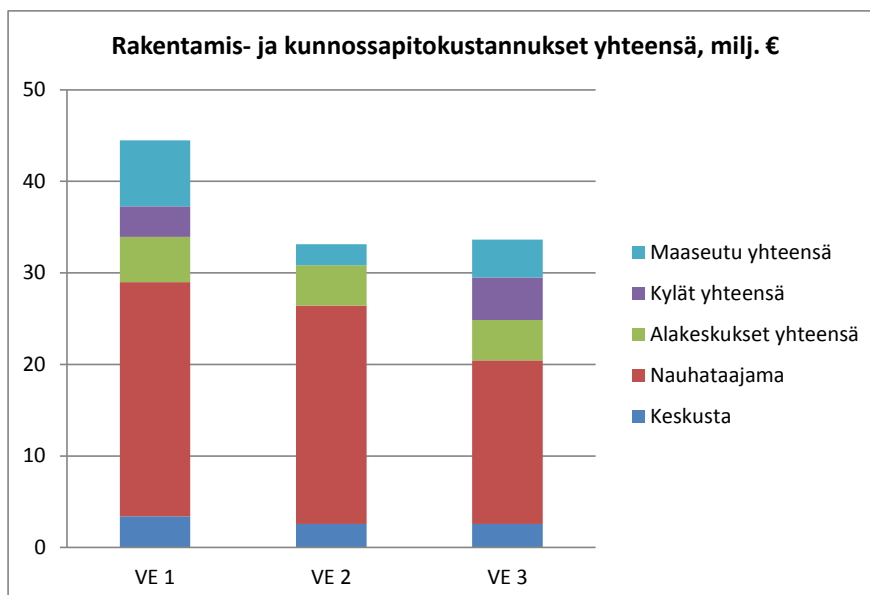
Vuosittaisten kunnossapitokustannusten yksikkökustannukset ovat keskustassa, nauhataajamassa ja alakeskuksissa 50 €/asukas/vuosi sekä kylissä ja maaseudulla 100 €/asukas/vuosi. Aluetyypittely ja yksikköhinnat perustuvat edellä mainittuun ympäristöministeriön julkaisuun. Kertaluonteiset rakentamiskustannukset lasketaan yhteen vuosittain toistuvien kunnossapitokustannusten kanssa nykyarvomenetelmällä. Nykyarvoja laskettaessa suoritukset kerrotaan diskonttauskertoimella, joka muodostuu laskentakorkokannasta ja tarkasteluajanjaksosta (pitoajasta) vuosissa. Pitoaikana käytettiin kahtakymmentäviittä vuotta ja laskentakorkokantana viittä prosenttia. Diskonttauskerroin on näillä oletuksilla 14,09. Tämä merkitsee sitä, että vuosittaisten vaikutusten 25 vuoden kertymän nykyarvo vastaisi noin 14 vuoden vaikutuksia, mikäli ne toteutuisivat jo investointivaiheessa.

Rakennusten ja rakenteiden rakentamis- ja kunnossapitokustannukset

Vaihtoehdossa 1 yhteenlasketut rakentamis- ja kunnossapitokustannukset ovat noin 44 miljoonaa euroa, vaihtoehdossa 2 noin 33 miljoonaa euroa ja vaihtoehdossa 3 noin 34 miljoonaa euroa. Rakennusten ja rakenteiden käytöstä, korjauksesta ja kunnossapidosta aiheutuvat vuosittaiset kustannukset jäävät usein rakentamiskustannusten varjoon. Pitkällä ajanjaksolla toteutuvien kustannusten merkitystä ei välttämättä hahmoteta, kun vertailukohtana ovat konkreettiset ja ”heti” toteutuvat investointikustannukset. Kunnossapitotoimien merkitystä ei kuitenkaan ole syytä väheksyä, sillä niistä kertyy vuosien myötä huomattavia kustannuksia. Tämä näkyy myös tässä tarkastelussa, sillä kunnossapitokustannukset muodostavat kussakin vaihtoehdossa yli kolmasosan kokonaiskustannuksista (noin 13 - 16 milj. €). Tasaisesti 25 vuoden ajalle las-

kettuna tämä merkitsee vaihtoehdosta riippuen noin 500 000 - 650 000 euron kustannuksia vuosittain. Kustannukset ovat pienimmät vaihtoehdossa 2, mutta vaihtoehtojen välisiä eroja ei kunnossapitokustannusten kertymisen osalta voida pitää erityisen merkittävänä.

Tarkasteluvaihtoehtojen väliset erot aiheutuvat väestömääräeron lisäksi etenkin uusien asukkaiden sijoittumisesta maaseutualueille ja kyliin, joissa rakentaminen ja kunnossapito ovat taajama- ja keskusta-alueita kalliimpaa pitkien etäisyyksien vuoksi. Tie- ja katuverkon ja vesihuoltoverkon osalta vaihtoehtojen välisten erojen taustalla vaikuttaa ratkaisevimmin etäisyys olemassa olevaan verkkoon eli ns. ulkoisten verkkojen rakentamistarve. Ulkoisella verkolla tarkoitetaan alueen ”ulkorajalle” tulevaa verkostoa ja siihen liittyviä rakenteita, jotka vaaditaan alueen kytkemiseksi olemassa oleviin verkostoihin. Alueiden sisäisten kunnallisteknisten verkkojen rakentamiskustannuksissa yhdyskuntarakenteellisen sijoittumisen vaikutus on ulkoisia verkkoja pienempi, mutta myös niillä on merkitystä.



Kuva 65. Vaihtoehtojen kustannukset vyöhykkeittäin.

Vaihtoehdossa 2 olemassa olevia kunnallisteknisiä verkostoja ja palvelurakenteita voidaan hyödyntää tehokkaasti ja hallitusti, koska se muodostaa alue- ja yhdyskuntarakenteen kehittymisen kannalta tiiveimmän vaihtoehdon. Haasteeksi nousee kuitenkin nykyisen verkosto- ja palvelukapasiteetin riittävyys - kuinka paljon olemassa olevia rakenteita voidaan hyödyntää ja kuinka paljon tarvitaan uusia investointeja? Tähän asiaan on hyvä kiinnittää huomiota maankäytön jatkosuunnittelussa. Vaihtoehdossa 3 muodostuu eniten kylärakennetta, josta vain osassa olemassa olevia verkostoja voidaan hyödyntää. Kysymys kunnallistekniseen verkostoon liittämisestä tulee ratkaistavaksi suhteellisen nopeasti asutuksen lisääntyessä. Tällöin myös kunnallistekniikan kustannukset kasvavat nopeasti lyhyellä aikavälillä. Investointikustannusten hallinta onkin tärkeää suunniteltaessa kunnan talouden lähitulevaisuutta. Mikäli vaihtoehdon 3 kyläasutus ei ole ”oikeaa” kyläasutusta vaan maaseutumaista haja-asumista, kustannukset ovat huomattavasti suuremmat.

Vaihtoehdossa 1 haasteena on selvästi muita vaihtoehtoja suurempi uusien asukkaiden määrä ja etenkin uuden maaseutuväestön määrä. Hajarakentamisen rakentamiskustannukset kohdistuvat kuntatalouteen kuitenkin vain siltä osin kuin alueita liitetään kunnallistekniikan piiriin. Usein tilanne on se, että vesihuollos-

ta vastaavat pääosin asukkaat ja tieverkosta yleisten teiden osalta valtio ja yksityisteiden osalta asukkaat. Tällöin ero taajamaa täydentävään ja siitä irrallaan olevaan alueeseen on selkeä, jos kaupunki ei panosta alueiden kehittämiseen. Vaihtoehdon 1 mukaista alue- ja yhdyskuntarakennetta toteutettaessa kaupungin on kuitenkin panostettava maaseutualueiden kehittämiseen ja kysymys kunnallistekniseen verkostoon liittämistä tulee ratkaistavaksi asutuksen lisääntyessä ja asutusrakenteen tiivistyessä suhteellisen pian. Vaihtoehtoon 1 sisältyy myös vaihtoehdoista suurin riski hajarakentamisen kasvusta, jos väestönkasvu ei toteudu odotetun suuruisena ja suunnitelluilla alueellisilla painotuksilla. Tällöin on vaarana, että alueet jäävät keskeneräisiksi ja jo tehdyt investoinnit jäävät vajaakäyttöön.

Hajarakentamisen kuntataloudelliset vaikutukset tulevat näkyviin vasta ajan kuluessa - yksittäisen pientalon sijainnilla ei ole suurta merkitystä. Yksittäin toteutetusta asuntorakentamisesta saattaa vuosien mittaan muodostua hajanainen ja tehottomasti rakennettu taajama, mikäli kehitys ei etene suunnitelmallisesti. Tällaisen taajaman kunnallistekniikan rakentaminen jälkikäteen on hankalaa ja kallista, samoin asemakaavan laatiminen. Jo yksikin ”väärässä paikassa” sijaitseva rakennus voi haitata kaavaa esimerkiksi estämällä toimivimman ja kustannuksiltaan edullisimman katulinjauksen. Kuntatalouden suunnittelun kannalta asian tekee erityisen vaikeaksi se, että investointeja ei välttämättä tarvita heti eikä lähitulevaisuudessa. Jossain vaiheessa ylittyy kuitenkin kynnyks, jonka jälkeen tarvitaan toimenpiteitä. Oleellinen kysymys kuuluu: milloin tämä kynnyks ylitetään ja mitä se merkitsee kuntataloudelle? Mikäli tämä asia kyetään ottamaan huomioon, vaihtoehdon 1 mukaista alue- ja yhdyskuntarakennetta on mahdollista toteuttaa hallitusti. Nollavaihtoehtoon mukaisen kehityksen jatkuminen johtaa ainakin osin suunnittelemattomaan kehitykseen, jolloin se on kaikkia vaihtoehtoja selvästi epäedullisempi kehityspolku.

Koska kustannuslaskenta perustuu yhtä asukasta kohti laskettuun yksikkökustannukseen ja vaihtoehtojen uusien asukkaiden määrät poikkeavat merkittävästi toisistaan, jo pelkkä väestölisäys vaikuttaa vaihtoehtojen välisiin euromääräisiin kustannuseroihin. Tämän vuoksi kustannuksia on tarkasteltava myös suhteessa väestömäärään (€/uusi asukas), jotta vaihtoehdot ovat vertailukelpoisia keskenään ja jotta väestön alueellisen sijoittumisen vaikutus tulee paremmin esiin. **Yhtä uutta asukasta kohti laskettuna kustannukset ovat vaihtoehdossa 1 noin 2 000 euroa, vaihtoehdossa 2 noin 1 800 euroa ja vaihtoehdossa 3 noin 2 100 euroa.** Tämä tarkastelu tuo esiin etenkin sen, että vaihtoehtoon 3 mukaisen hajautuneimman asutusrakenteen toteuttaminen on kuntatalouden kannalta kallein vaihtoehto.

Koulukuljetukset

Lohjalla on viisi yläkoulualuetta ja niissä ylä- ja alakouluja yhteensä 35. Lohjan kasvatus- ja opetuslautakunnan vuonna 2013 hyväksymien periaatteiden mukaan kuljetus/avustusoikeus myönnetään seuraaville oppilaille (www.lohja.fi):

- oppilas/esikoululainen on omassa lähikoulussaan ja matka on yli viisi kilometriä
- oppilas/esikoululainen on omassa lähikoulussaan ja matka alle viisi kilometriä, mutta oppilaan ikä tai muut olosuhteet huomioon ottaen ovat liian rasittavia tai vaarallisia
- lisäksi on mahdollisuuksia kuljetukseen muissa kuin lakisääteisissä tapauksissa

Lohjan kaupungilta saatujen tietojen mukaan vuonna 2013 kaupungin maksamaan kuljetukseen (esikoulu- laisten kuljetukset, peruskoululaisten matkaliput, säännöllinen tilausliikenne linja-autoilla ja taksikuljetuk-

set) oikeutettujen oppilaiden lukumäärä oli 1 145. Luvussa eivät ole mukana tilausliikenteellä tehdyt kuljetukset kuten esimerkiksi uimahallikuljetukset. Kuljetuksista aiheutuneet kustannukset olivat noin 1,4 miljoonaa euroa. Oppilaita kouluissa oli Tilastokeskuksen tietojen mukaan yhteensä 5 566.

Koska käytettävissä ei ollut tietoa kuljetettavien oppilaiden ja kuljetuksista aiheutuneiden kustannusten jakautumisesta koulualueittain, koulukuljetuskustannukset arvioitiin vuoden 2012 keskimääräisellä yksikkökustannuksella (noin 1 200 €/kuljetettava) ja kuljetettavien oppilaiden lukumäärällä. Kuljetettavien lukumäärä laskettiin kunkin vaihtoehdon kokonaisasukasmäärästä Lohjan nykyisen ikärakenteen, oppilaiden ja kuljetettavien oppilaiden suhteella.

Edellä mainituilla perusteilla laskien koko 25 vuoden tarkasteluajanjaksolle lasketut koulukuljetusten kustannukset ovat vaihtoehdossa 1 noin 9,6 miljoonaa euroa, vaihtoehdossa 2 noin 7,8 miljoonaa euroa ja vaihtoehdossa 3 noin 7,0 miljoonaa euroa. Tasaisesti 25 vuoden ajalle jaettuna kustannukset ovat vaihtoehdossa 1 noin 382 000 €/vuosi, vaihtoehdossa 2 noin 313 000 €/vuosi ja vaihtoehdossa 3 noin 278 000 €/vuosi.

Tarkemman tarkastelun edellyttämien yksityiskohtaisten lähtötietojen puuttuessa koulukuljetusten kustannukset kuvaavat vain vaihtoehtojen väestömäärien eroa. Uusien asukkaiden alueelliset sijoittumiserot eri vaihtoehtoisissa ja Lohjan eri koulualueiden mahdolliset erot nykyisten koulukuljetusten määrissä ja kustannuksissa eivät tule esille.

Yhteenveto

Uudisrakentamisalueiden alue- ja yhdyskuntarakenteellinen sijoittuminen vaikuttaa kuntatalouteen. Taajamia täydentävä rakentaminen on kaupungille edullisempaa kuin taajamien ulkopuolinen rakentaminen. Kalleinta on antaa hajarakentamisen kasvaa suunnittelemattomasti kunnallistekniikkaa ja kunnallisia palveluja edellyttäväksi asutukseksi, mikä on osittaisena vaarana nollavaihtoehdossa. Taajamissa voidaan myös varautua kuntataloudessa tapahtuviin muutoksiin paremmin kuin hajarakentamisessa, koska asemakaavotetuilla alueilla väestömuutoksia voidaan ennakoida paremmin. Kuntatalouden kannalta rakennemallivaihtoehtojen väliset erot voidaan yleistäen kiteyttää seuraavasti:

- Vaihtoehto 2 on rakennusten ja rakenteiden rakentamis- ja kunnossapitokustannusten kertymisen kannalta hallittavissa olevin ja muita vaihtoehtoja edullisempi ratkaisu.
- Mikäli vaihtoehdon 1 rakentaminen toteutetaan etenkin maaseutualueiden kehittymisen osalta pitkäjänteistä suunnitelmallisuutta noudattaen ja väestötavoite toteutuu, se on yhtä uutta asukasta kohti laskettuna toiseksi edullisin vaihtoehto.
- Vaihtoehto 3 on rakentamisen ja kunnossapidon osalta yhtä uutta asukasta kohti laskettuna epäedullisin vaihtoehto.

	++ Positiivinen vaikutus	+ Kohtuullisen positiivinen vaikutus
+/-	Ei merkittävää vaikutusta, voi olla positiivinen tai negatiivinen	
-- Negatiivinen vaikutus	- Kohtuullisen negatiivinen vaikutus	

	VE 0	VE 1	VE 2	VE 3
Rakentaminen ja kunnossapito	--	-	++	-
Koulukuljetukset	+/-	-	+/-	+
Rakentaminen ja kunnossapito, milj. €		44 M€	33 M€	34 M€
- €/uusi asukas		2 000 €	1 800 €	2 100 €

Kuva 66. Yhteenveto kuntataloudellisiin kustannuksiin kohdistuvista vaikutuksista. Koulukuljetusten kustannukset kuvaavat vain vaihtoehtojen väestömäärien eroja.

4.8 VAIKUTUKSET ILMASTOON SEKÄ ENERGIA JA EKOTEHOKKUUTEEN

Ekotehokkuudessa on kyse ns. ekologisesta taseesta eli rakenteiden (rakennusten, verkostojen ja muiden rakenteiden) tuottamisesta ja käytöstä sekä liikenteestä aiheutuvista vaikutuksista energian ja raaka-aineiden kulutukseen, kasvihuonekaasupäästöihin, muihin päästöihin ja yhdyskuntakustannuksiin. Kehityskuva- ja rakennemallivaiheessa ei vielä ole riittävästi tietoa esimerkiksi syntyvästä rakennuskannasta tai kaukolämpöön liittymisestä rakenteiden yksityiskohtaisten tai määrällisten arviointien tekemiseksi.

Yleisellä tasolla voidaan kuitenkin todeta, että vaihtoehtoissa 1 ja 2 suurempi osa uusista asukkaista sijoittuu keskustaan ja nauhataajamaan, joissa on mahdollista hyödyntää kaukolämpöä ja olemassa olevaa infrastruktuuria. Niitä voidaan siten pitää vaihtoehtoa 3 ekologisempina ratkaisuina. Koska vaihtoehtoon 2 sisältyy vähiten maaseutuasumista eikä lainkaan kyläasutusta, sitä voidaan pitää rakennusten, verkostojen ja rakenteiden energian- ja raaka-aineiden kulutuksen osalta parhaana vaihtoehtona. Vaihtoehto 2 synnyttää myös vähiten liikenteen kasvihuonekaasupäästöjä (ks. kohta 4.3) ja on rakennusten ja rakenteiden rakentamis- ja kunnossapitokustannusten osalta edullisin vaihtoehto (ks. kohta 4.7). Vaihtoehto 3 on puolestaan rakentamis- ja kunnossapitokustannuksiltaan kallein vaihtoehto ja synnyttää eniten liikenteen päästöjä.

Ekotehokkuuden ja ilmastonmuutoksen torjumisen kannalta huonoin vaihtoehto on kuitenkin hajautuneen yhdyskuntarakentamisen jatkuminen, mikä toteutuu osana nollavaihtoehtoa. Asumisen tiivistyminen ja painottuminen keskusta-alueille ja taajamiin hillitsee liikkumistarvetta ja lisää rakentamistehokkuutta tuottaen ekologisesti kestävämpiä ratkaisuja. Rakennemallivaihtoehtoista suurin riski hajarakentamisen lisääntymiseen on vaihtoehdossa 1.

	++ Positiivinen vaikutus	+ Kohtuullisen positiivinen vaikutus		
	+/- Ei merkittävää vaikutusta, voi olla positiivinen tai negatiivinen			
	-- Negatiivinen vaikutus	- Kohtuullisen negatiivinen vaikutus		
	VE 0	VE 1	VE 2	VE 3
Rakennusten ja rakenteiden energiankulutus	--	+/-	+	-
Rakennusten ja rakenteiden kustannukset	--	-	++	-
Henkilöautoliikenteen päästöt	+/-	-	+	--

Kuva 67. Yhteenvedo ilmastoon sekä energia- ja ekotehokkuuteen kohdistuvista vaikutuksista.

5. YHTEENVETO

5.1 TARKASTELUASETELMA

Lohjan kaupunki on laatinut maankäytön kehityskuvaa ja rakennemallia varten kolme vaihtoehtoa. **Vaihtoehto 1 (Valtaväylillä metropoliin)** perustuu valtatie E18, kehän V ja maantien 110 vaikutusalueella olevien taajamien ja kylien kehittämiseen sekä taajama- ja kyläalueiden etäisyyteen pääkaupunkiseudusta. Uusien asukkaiden määrä on 22 000 (kasvu on noin 1,5 % vuodessa). Suurin väestönkasvu suuntautuu nauhataajaman pohjois- ja länsiosaan. **Vaihtoehdossa 2 (Seutukeskus ja omavaraiset taajamat)** kasvu suuntautuu kaikille taajama-alueille (nauhataajama ja alakeskukset) ja vähemmässä määrin niiden vaikutusalueelle. Myös viljelymaaseutu kasvaa jonkin verran ja tukeutuu taajamien palveluihin. Uusien asukkaiden määrä on 18 000 (kasvu on yli 1 % vuodessa). **Vaihtoehdossa 3 (Kasvavat taajamat ja kylät)** kasvu suuntautuu taajamien lisäksi maakunnallisesti merkittäviin kyliin. Kylät kehittyvät nauhataajaman kasvun kustannuksella. Uusien asukkaiden määrä on 16 000 (kasvu on vähän yli 1 % vuodessa).

Vaihtoehtojen vaikutuksia arvioitiin sekä keskenään että suhteessa **nollavaihtoehtoon**. Nollavaihtoehdolla tarkoitetaan Lohjan nykyistä alue- ja yhdyskuntarakennetta ja nykyisenkaltaisen kehityksen jatkumista. Uusia asukkaita nollavaihtoehdossa on noin 5 600. Vaihtoehtoja arvioitiin suhteessa erilaisiin tavoitteisiin (mm. valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin) ja teemoihin (mm. alue- ja yhdyskuntarakenteeseen).

5.2 TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

Tavoitteiden toteutumisen kannalta parhaaksi osoittautui vaihtoehto 2, joka edistää ainoana vaihtoehtoista hyvin valtakunnallisten, maakunnallisten ja kaupungin tavoitteiden toteutumista sekä kehityskuvatyölle asetettujen tavoitteiden toteutumista. Nollavaihtoehto ja vaihtoehto 1 eivät edistä tai edistävät vain vähän eri tavoitteiden toteutumista. Vaihtoehto 3 edistää vähän kaikkien tavoitteiden toteutumista.

	VE 0	VE 1	VE 2	VE 3
Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	-	-	+	+/-
Maakunnalliset tavoitteet	-	+/-	+	+/-
Kaupungin tavoitteet	-	+/-	+	+/-
Kehityskuvatyön tavoitteet		+/-	+	+/-

Kuva 68. Yhteenveto tavoitteiden toteutumisen arvioinnista (vihreä=edistää hyvin tavoitteiden toteutumista, keltainen=edistää vähän tavoitteiden toteutumista ja punainen=ei edistä tavoitteiden toteutumista).

Vaihtoehtoon 2 ”menestystekijöitä” suhteessa muihin vaihtoehtoihin ovat etenkin seuraavat:

- edistää taajamien kehittymistä ja tukeutuu olemassa oleviin liikenneyhteyksiin
- yhdyskuntarakenne eheytyy, mutta tukee alakeskuksia
- tukee joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen kehittymismahdollisuuksia
- on maakuntakaavan linjan mukainen
- tukee toimivan kaupunkikeskustan kehittämisen tavoitetta
- tukee parhaiten Lohjan kasvustrategian toteuttamista

Vaihtoehdossa 3 merkittävimpiä heikkouksia ovat nauhataajaman kehittämispotentiaalin vähäinen hyödyntäminen muihin vaihtoehtoihin verrattuna sekä se, että vaihtoehto tukee vähiten joukkoliikenteen kehittämisedellytyksiä. Vaihtoehto 3 tarjoaa kuitenkin monipuolisesti erilaisia asumisvaihtoehtoja ja aktiivisen maaseudun tavoitetta laajemmin kuin vain lähimpänä pääkaupunkiseutua (vaihtoehto 1). Vaihtoehdossa 1 heikkoutena on suuri väestönkasvutavoite ja sen tuomat riskit yhdyskuntarakenteen kehittymisen hallintaan sekä kuntapalvelujen ja infrastruktuurin kustannusten kertymiseen. Väestön painottuminen lähimmäs pääkaupunkiseutua tarjoaa kuitenkin hyviä mahdollisuuksia elinkeinoelämän kehittämiseksi ja uusien asukkaiden sijoittumiselle. Nollavaihtoehdossa merkittävänä heikkoutena on se, että siinä ei ole alue- ja yhdyskuntarakenteen kehittämiseksi selkeää kehittämissuuntaa. Merkittävänä huonona puolena on myös hajarakentamisen jatkuminen.

5.3 TEEMOITTAISET VAIKUTUKSET

Kokonaisarviointi

Arviointi kohdistui kahdeksaan teemaan (kuva 69), joista kukin koostuu kahdesta tai useammasta eri osatekijästä. Esimerkiksi elinkeinoelämään kohdistuvat vaikutukset koostuvat kaupan sijoittumis- ja kehittämismahdollisuuksista, yritystoiminnan yleisistä kehitysedellytyksistä sekä matkailun kehittämisedellytyksistä. Nollavaihtoehdolla on joko kielteinen vaikutus tai sillä ei ole oleellista myönteistä vaikutusta yhdessäkään teemassa. Alue- ja yhdyskuntarakenteen kehityksen jatkuminen nykyisenkaltaisena johtaakin maankäytön kehittämisen kannalta epäedullisimpaan lopputulokseen. Vaihtoehdolla 1 on myönteistä vaikutusta elinkeinoelämään (etenkin yritystoiminnan yleisiin kehittämismahdollisuuksiin), mutta ei oleellista myönteistä tai kielteistä vaikutusta muihin teemoihin. Myös vaihtoehdolla 3 on myönteistä vaikutusta elinkeinoelämään (lähinnä matkailuun) sekä lisäksi ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön vaikuttaviin tekijöihin.

Arviointien pohjalta maankäytön kehittämisen paras etenemissuunta on vaihtoehto 2, jossa kasvu suuntautuu nauhataajamaan ja alakeskuksiin. Tällä ratkaisulla on eniten myönteistä vaikutusta kaikkiin teemoihin. Selkeimmin vaihtoehto 2 poikkeaa edukseen muista vaihtoehtoista alue- ja yhdyskuntarakenteen eheyttämisessä, liikennemäärien-, päästöjen ja -kustannusten kertymisessä, kaupan palvelujen sijoittumismahdollisuuksissa, arvokkaiden maisema-alueiden säilymisessä ja kuntataloudellisten kustannusten kertymisessä.

	VE 0	VE 1	VE 2	VE 3
Alue- ja yhdyskuntarakenne	-	+/-	+	+/-
Liikenne ja liikkuminen	-	+/-	+	-
Elinkeinoelämä	-	+	+	+/-
Luonnonympäristö, maisema ja kulttuuriympäristö	+/-	-	+	-
Luonnonvarat	+/-	+/-	+	+/-
Ihmisten elinolot ja elinympäristö	+/-	+/-	+	+
Kuntataloudelliset kustannukset	-	+/-	+	+/-
Ilmasto, energia ja ekotehokkuus	-	+/-	+	-

Kuva 69. Yhteenvedo tavoitteiden toteutumisen arvioinnista (vihreä=myönteinen vaikutus, keltainen=ei oleellista myönteistä tai kielteistä vaikutusta ja punainen=kielteinen vaikutus).

Arviointi näkökulmittain

Kaupungin kannalta katsottuna kaikki teemat eri osatekijöineen ovat tärkeitä maankäytön kehittämisessä huomioitavia asioita, vaikka joillakin tekijöillä saattaa olla muita merkittävämpi asema. Tämän painotuksen tekeminen kuuluu kaupungille, mutta kokonaisuudessaan paras lähtökohta on vaihtoehto 2.

Asukkaiden näkökulmasta katsottuna erityisen tärkeinä eri teemoihin liittyvistä osatekijöistä voidaan pitää seuraavia:

- Alue- ja yhdyskuntarakenne: keskeiset osa-alueet (asutuksen sijoittuminen, tiiveys ja eheyttäminen, taajamatoiminnot, keskus- ja palveluverkko, palvelujen saavutettavuus sekä maankäytön ja liikenteen vuorovaikutus)
- Liikenne ja liikkuminen: liikennekustannukset, joukko- ja kevytliikenteen järjestämisen edellytykset sekä raideliikenteen kehittämismahdollisuudet
- Elinkeinoelämä: kaupan sijoittumis- ja kehittämisedellytykset
- Luonnonympäristö, maisema ja kulttuuriympäristö: kaikki osatekijät
- Ihmisten elinolot ja elinympäristö: kaikki osatekijät

Asukkaiden kannalta katsottuna vaihtoehtojen myönteiset ja kielteiset vaikutukset teemojen osatekijöihin ovat seuraavat:

Nollavaihtoehto

- + kulttuuriympäristön säilyminen
- alue- ja yhdyskuntarakenne
- liikennekustannukset
- kaupan palvelujen sijoittumis- ja kehittämisedellytykset
- arvokkaiden maisema-alueiden säilyminen
- +/- joukko-, kevytliikenteen järjestämisen edellytykset
- +/- raideliikenteen kehittämismahdollisuudet
- +/- luonnonsuojelualueiden säilyminen
- +/- ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön liittyvät tekijät

Vaihtoehto 1

- + alue- ja yhdyskuntarakenne
- + joukkoliikenteen järjestämisen edellytykset
- + raideliikenteen kehittämismahdollisuudet
- + kaupan palvelujen sijoittumis- ja kehittämisedellytykset
- + koettu ympäristö
- liikennekustannukset
- arvokkaiden maisema- kulttuuri- ja suojelualueiden säilyminen
- terveellisyys
- +/- kevyen liikenteen järjestämisen edellytykset
- +/- alueiden sosiaalinen luonne ja toiminnallisuus
- +/- virkistysalueet

Vaihtoehto 2

- + alue- ja yhdyskuntarakenne
- + liikennekustannukset
- + joukko- ja kevytliikenteen järjestämisen edellytykset
- + raideliikenteen kehittämismahdollisuudet
- + kaupan palvelujen sijoittumis- ja kehittymisedellytykset
- + arvokkaiden maisema-, kulttuuri- ja suojelualueiden säilyminen
- + alueiden toiminnallisuus
- + koettu ympäristö
- + virkistysalueiden säilyminen
- terveellisyys
- +/- alueiden sosiaalinen luonne

Vaihtoehto 3

- + kevyen liikenteen järjestämisen edellytykset
- + alueiden sosiaalinen luonne
- + koettu ympäristö
- + virkistysalueiden säilyminen
- yhdyskuntarakenne
- liikennekustannukset
- joukkoliikenteen järjestämisen edellytykset
- raideliikenteen kehittämismahdollisuudet
- arvokkaiden maisema-, kulttuuriympäristö- ja suojelualueiden säilyminen
- +/- kaupan palvelujen sijoittumis- ja kehittymisedellytykset
- +/- alueiden toiminnallisuus ja terveellisyys

Yritysten näkökulmasta katsottuna erityisen tärkeinä osatekijöinä voidaan pitää kaupan palvelujen sijoittumis- ja kehittymisedellytyksiä, matkailun kehittymisedellytyksiä sekä yritystoiminnan yleisiä kehittymisedellytyksiä.

Nollavaihtoehto

- kaupan sijoittumis- ja kehittymisedellytykset
- yritystoiminnan yleiset kehittymisedellytykset
- +/- matkailun kehittymisedellytykset

Vaihtoehto 1

- + kaupan sijoittumis- ja kehittymisedellytykset
- + yritystoiminnan yleiset kehittymisedellytykset
- + matkailun kehittymisedellytykset

Vaihtoehto 2

- + kaupan sijoittumis- ja kehittymisedellytykset
- + yritystoiminnan yleiset kehittymisedellytykset
- + matkailun kehittymisedellytykset

Vaihtoehto 3

- + matkailun kehittymisedellytykset
- +/- kaupan sijoittumis- ja kehittymisedellytykset
- +/- yritystoiminnan yleiset kehittymisedellytykset

Elinkeinoelämän kannalta vaihtoehtoon sisältyy 1 riskejä, mutta toisaalta se tuottaa toteutuessaan suurimman kilpailuhyödyn ja voi tuoda Lohjalle merkittävästi uusia investointeja, uutta yritystoimintaa ja työpaikkoja. Liittymien kehittäminen sekä ESA- ja Länsirata ovat tämän kehityksen kannalta ehdottoman tärkeitä. Länsirataa pitkin pääsee taajamaliikenteenä keskustaan eli se on ESA-rataa käyttökelpoisempi potentiaalisille työssäkävijöille sekä Lohjalle että Lohjalta. ESA -rata on lisäksi tarkoitettu vain nopealle junaliikenteelle, jolloin se ei välttämättä ole paras yhteys päivittäiseen pääkaupunkiseudulla asiointiin. Vaihtoehto 1 tarjoaa mahdollisuuksia erityisesti sellaisille yrityksille, jotka hakevat hyviä logistisia yhteyksiä ja julkisivua valtavyölien varrella. Vaihtoehdosta riippumatta Lohjalla tulee nykyistä paremmin hyödyntää ainutlaatuista ympäristöä asumisen, virkistys- ja matkailun kohteena. Lohjanjärvi on alueen käyntikortti.

6. JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

6.1 SUOSITELTAVIN VAIHTOEHTO

Vaikutusten arvioinnin pohjalta suositeltavin vaihtoehto maankäytön jatkosuunnitteluun on vaihtoehto 2 eli Seutukeskus ja omavaraiset taajamat. Siinä alue- ja yhdyskuntarakenteelliset vaikutukset ovat myönteisimmät, kaupungin kustannukset pienimmät, kaupan palvelujen kehittämismahdollisuudet parhaimmat ja liikenteen määrät, päästöt ja kustannukset vähäisimmät. Vaihtoehto 2 myös vastaa parhaiten valtakunnallisiin, maakunnallisiin ja kaupungin omiin maankäytön tavoitteisiin sekä rakennemalli- ja kehityskuvatyölle asetettuihin tavoitteisiin. Vaihtoehto 2 myös tukee parhaiten Lohjan asemaa Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan mukaisena Länsi-Uudenmaan seutukeskuksena. Lisäksi vaihtoehto tukee elinkeinoelämän kehittymismahdollisuuksia ja on asukkaiden näkökulmasta suositeltavin vaihtoehto.

Vaihtoehdolla 1 on myönteisin vaikutus yritystoiminnan yleisiin kehittymisedellytyksiin, mutta siihen sisältyy infrastruktuurin rakentamiseen liittyviä kustannusriskejä. Toisaalta vaihtoehto 1 tuottaa toteutuessaan suurimman kilpailuhyödyn ja voi tuoda Lohjalle merkittävästi uusia investointeja, uutta yritystoimintaa ja työpaikkoja. Vaihtoehtoon 1 sisältyy myös riski hajarakentamisen kasvusta, jos väestönkasvu ei toteudu odotetun suuruisena ja suunnitelluilla alueellisilla painotuksilla. Vaihtoehdolla 3 on myönteistä vaikutusta etenkin ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön liittyvissä tekijöissä ja matkailun kehittämisessä.

Alue- ja yhdyskuntarakenteen ja sen myönteisten vaikutusten kehittymisen kannalta epäedullisin ratkaisu olisi antaa kehityksen jatkua samaan tapaan kuin tähän asti (nollavaihtoehto), kuten vaikutusten arvioinnista käy hyvin ilmi. Kaupungin maankäytön suunnittelun ja kehittämisen perustana pitää olla selkeää näkemystä yhdyskuntarakenteellisesta kokonaisuudesta ja eri toimintojen sijoittumisesta. Strateginen näkemys yksinään ei kuitenkaan riitä, ellei maankäyttöä voida kehittää halutulla tavalla, halutuilla alueilla ja halutulla aikataululla. Tämä edellyttää aktiivista ja ennakoivaa maanhankintaa ja maapolitiikkaa, johon maapoliittinen lainsäädäntö antaa tehokkaita keinoja.

6.2 MAANKÄYTÖN JATKOSUUNNITTELUSSA HUOMIOITAVAA

Kehittämisehdotuksia

Työn yhteydessä nousi esiin seuraavia kehittämisehdotuksia

- Karjalohjan aluetta olisi hyvä kehittää luonto-, maisema- ja kulttuuriympäristö- ja virkistysmatkailun alueena olemassa olevat arvot huomioon ottaen
- Nummen ja Sammatin kirkonkylien kulttuuriarvot olisi otettava huomioon taajama-alueiden laajentamisessa
- Lohjanjärven kehittäminen olisi hyvä kytkeä jatkosuunnitteluun valittavasta vaihtoehdosta riippumatta
- Kesäasukkaat ovat Lohjalla huomattava potentiaali, joka olisi hyvä ottaa huomioon myös maankäytön suunnittelussa mm. virkistysalueita, täydennysrakentamista jne. suunniteltaessa

- Rakentamisen alueellinen ajoittaminen (toteuttamishjelma) mukaan tarkasteluun edes karkealla tasolla, sillä se helpottaa mm. varautumista kunnallisten palvelujen tarpeessa tapahtuviin muutoksiin ja alueiden toteuttamisen alkuvaiheessa tarvittaviin investointeihin
- Lohjan taajamaradan toteutumisesta edistäisi parhaiten väestön voimakkaampi painottuminen nauha-
taajamaan
- Valtateiden 1 ja 2 varren työpaikka-alueet poikkeavat Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavasta, jos ovat seudullisia
- Liittymien kehittäminen sekä ESA- ja Länsiradan toteutumisen edellytysten vahvistaminen ovat elinkeinoelämän kehittymisen kannalta ehdottoman tärkeitä.

Riskejä

Tarkasteluvaihtoehtojen väestömitoitus on suuri ja etenkin vaihtoehdon 1 mukainen 22 000 uutta asukasta on epärealistinen ainakin suhteessa Tilastokeskuksen väestöennusteeseen, jossa uusien asukkaiden määrä on neljä kertaa pienempi. Vaihtoehtojen 1 - 1,5 prosentin väestönkasvuvauhteilla kaupungin asukasmäärä kasvaa 1,3 - 1,5 -kertaiseksi nykyiseen verrattuna. Vuosittainen kasvutavoite on lähes kaksinkertainen siihen nähden, mihin Uudenmaan maakuntakaavoituksessa on varauduttu. Maankäytön ja kuntatalouden suunnittelussa tällaisen muutoksen aiheuttamien pitkän aikavälin vaikutusten realistinen hahmottaminen on haastavaa etenkin kunta- ja palvelujen tuottamisesta ja infrastruktuurin rakentamisesta aiheutuvien kustannusten hallittavuuden kannalta - vaikutukset kertautuvat joka vuosi. Kustannusten kertymisen lisäksi on otettava huomioon myös tilanne, jossa väestötavoite ei täytykään: jos esimerkiksi teknisen huollon verkot mitoitetaan viiden tai kymmenen vuoden päässä olevan väestötavoitteen mukaisesti eikä kehitys toteudu, tehdyt investoinnit jäävät vajaakäytölle. Lohjalla on kuitenkin paljon valmista taajamaa olemassa olevine palveluineen ja infrastruktuureineen, mikä antaa mahdollisuuksia varautua kasvuun. Esimerkiksi taajamaosayleiskaavassa näin on jo tehtykin.

Uudisrakentamisalueiden kuntataloudelliset menot alkavat kertyä jo paljon ennen ensimmäisten asukkaiden muuttoa alueelle. Menokertymän aloittavaa mahdollista maanhankintaa sekä suunnittelu- ja kaavoitustyötä seuraa kustannuspiikki infrastruktuurin rakentamisen myötä. Kunnallisten palvelujen toiminnasta aiheutuvat menot alkavat puolestaan kertyä heti ensimmäisten asukkaiden muutettua alueelle. Kunnallisia kiinteistövero- ja tulo-alkavat käytännössä vastata menoihin vasta 1 - 2 vuoden viiveellä ja tasapaino saavutetaan vasta useiden vuosien päästä.

Vaihtoehdon 1 väestötavoitteeseen ja etenkin asuinmaaseudun kehittämiseen liittyy myös riski hajarakentamisen kasvusta. Näin voi käydä, mikäli väestötavoite ei toteudu ajatellussa aikataulussa ja/tai laajuudessa ja alueellisesti hallitusti. Nollavaihtoehtoon mukaisen alue- ja yhdyskuntarakennekehityksen jatkuminen tuottaa jatkossakin hajarakentamista. Kyseessä on huomionarvoinen asia, koska eri toimintojen sijoittuminen vaikuttaa ratkaisevasti yhdyskuntarakenteen toimivuuteen ja siitä kaupungille ja asukkaille aiheutuviin taloudellisiin vaikutuksiin. Tänä päivänä tehtävien yhdyskuntarakennetta koskevien ratkaisujen vaikutukset ovat myös pitkäkestoisia ja niitä saattaa olla vaikeaa tai kallista muuttaa myöhemmin. Maankäyttöratkaisuilla sidotaan myös merkittäviä pääomia pitkäksi ajaksi rakennuksiin ja kunnallistekniikkaan. Olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen tukeutuvaa ja suhteellisen keskittynyttä rakentamista voidaan pääsääntöisesti pitää edullisempana ratkaisuna kuin hajanaisen rakenteen muodostamista.

Hजारakentamisen vaikutukset tulevat näkyviin hitaasti - yksittäisen pientalon sijainnilla ei ole suurta vaikutusta kaupungin talouteen. Vaikutukset kuitenkin kasvavat, kun rakentamisen määrä lisääntyy. Yksittäin toteutetuista asuntorakentamishankkeista saattaa vuosien mittaan muodostua hajanainen ja tehottomasti rakennettu taajama, mikäli kehitys ei etene suunnitelmallisesti. Tällaisen taajaman kunnallistekniikan rakentaminen jälkikäteen on hankalaa ja kallista, samoin asemakaavan laatiminen. Jo yksikin ”väärässä paikassa” sijaitseva rakennus voi haitata kaavaa esimerkiksi estämällä toimivimman ja kustannuksiltaan edullisimman katulinjauksen. Kehitys voi edetä esimerkiksi seuraavalla tavalla:

Alueen väestömäärä on jo useita vuosia kasvanut hitaasti, mutta tasaisesti. Asuinrakentamisen yhä lisääntyessä alueelle rakennetaan vesi- ja viemäriverkko, joka yhdistetään kaupungin verkostoon. Kaupunki maksaa tarvittavat investoinnit. Vesihuollon järjestäminen tekee alueen entistä houkuttelevammaksi ja tehtyjen investointien hyödyntäminen edellyttää lisärakentamista. Lisääntyvää rakentamista on yhä vaikeampaa toteuttaa yksittäisillä rakennusluvilla. Alueelle laaditaan osayleiskaava.

Yhä nopeammin lisääntyvä asutus nostaa lähimmän koulun oppilasmäärän yli sen kapasiteetin. Paine uuden koulun rakentamiseen tai nykyisen koulun laajentamiseen kasvaa. Myös koulukuljetusten määrä kasvaa nopeasti. Alueen lasten päivähoidon muualla sijaitsevista hoitopaikoista alkaa käydä ylivoimaiseksi. Pitäisikö niitä laajentaa tai pitäisikö alueelle rakentaa oma päiväkoti?

Väestömäärän lisääntymisestä huolimatta taloudellisesti kannattavan joukkoliikenteen järjestäminen on vaikeaa, koska asutusrakenne on edelleen hajanainen ja asukkaat käyttävät omia autojaan. Vaihtoehtoina on tukea joukkoliikennettä, supistaa vuoroja tai lakkauttaa bussilinjat. Lakkauttaminen merkitsee linja-autolla kouluun kulkevien oppilaiden siirtämistä taksikuljetukseen. Henkilöautoliikenteen kasvun vuoksi alueelle johtavat yleiset tiet kuormittuvat ja liikennemäärät kasvavat myös yksityisteillä. Paine alueen tieverkon parantamiseen kasvaa ja teille vaaditaan valaistusta ja kevyen liikenteen väyliä.

Ajan myötä alue alkaa muistuttaa taajamaa ja sen asemakaavoitusta harkitaan. Asemakaavoitus on itse asiassa ainoa vaihtoehto lisärakentamiselle, mutta kaavoituksen myötä kaupungille syntyy myös velvoitteita. Lähtökohta on kuitenkin kaupungintalouden kannalta huono, koska alueelta puuttuu useita taajamille luonteenomaisia piirteitä. Alueella ei ole koulua eikä kaupallisia palveluja. Myöskään puistoja tai muita yleisiä alueita ei ole. Tiet ovat päällystämättömiä ja pääosin valaisemattomia, jalkakäytäviä ei ole. Alkuaan suunnittelematon kehitys on johtanut ja johtaa edelleen kaupungintalouden kannalta erittäin kalliisiin ratkaisuihin.

Kaupungintalouden suunnittelun kannalta asian tekee erityisen vaikeaksi se, että investointeja ei välttämättä tarvita heti eikä lähitulevaisuudessa. Jossain vaiheessa voi kuitenkin ylittyä kynnys, jonka jälkeen tarvitaan toimenpiteitä. Oleellinen kysymys kuuluu: milloin tämä kynnys ylitetään ja mitä se merkitsee kaupungintaloudelle? Väestömäärän kasvun ohella kynnys voi ylittyä myös asukkaiden vaatimusten vuoksi: menoja voi kertyä esimerkiksi liikenneturvallisuutta parantavien toimenpiteiden kuten alikulkujen, pyöräteiden ja katuvalaistuksen rakentamisesta.

Myös kunnallisten palvelujen toimintamenoissa tulee ajan kuluessa vastaan kynnyskohtia. Tällainen voi syntyä esimerkiksi silloin, kun valtaosa nykyisen kotipalveluhenkilöstön työajasta kuluu auton ratissa: kun ei

ehditä hoitaa kaikkia asiakkaita, tarvitaan lisää henkilökuntaa. Kynnys voi tulla vastaan myös asukkaiden taholta. Vaikka asukkaat aluksi maksavatkin mieleiseensä asuinpaikkaan liittyvät kustannukset, he voivat myöhemmin kokea, että kaupungin pitäisi ottaa suurempi vastuu heidän palveluistaan. Tällainen tilanne voi ajankohtaistua esimerkiksi siten, että lähialueelle vaaditaan perhepäivähoitoa kaukana sijaitsevan päiväkodin sijasta. Kuntapalvelut ovat myös maankäytön suunnittelussa hyvin vakavasti otettava asia, sillä niiden toiminnasta kertyy usein vähintään kaksi kolmasosaa uudisrakentamisalueiden kokonaismenoista.

Kaupungintalouden hallinnan näkökulmasta haja-asutusalueeseen liittyy vielä se, kuinka suunnitelmallista taajamien ulkopuolinen hajarakentaminen on. Jos rakennuslupia annetaan suunnitelmallisesti vain vähän ja lopulta ei enää ollenkaan, em. kynnykset eivät välttämättä ylity. Kehityksen hallinta ja kustannusten ennakointi on kuitenkin vaikeaa, jos käytettävissä on lähinnä epävarmaa tietoa uuden asutuksen sijoittumisesta ja määrästä. Ero kaavoitettujen alueiden suunnitelmallisuuteen on selkeä.

Lisäksi on otettava huomioon se, että asuinalueiden väestömäärä ja väestön ikärakenne muuttuu ajan kuluessa. Rakentamisvaiheen jälkeen väestömäärä kasvaa nopeasti, mutta kääntyy myöhemmin hitaaseen laskuun. Samalla lasten määrä vähenee ja väestö ikääntyy. Sukupolven vaihtuessa muutokset alkavat uudelleen. Tämä merkitsee sitä, että myös kunnan taloudelliset velvoitteet muuttuvat ajan kuluessa. Taajamissa näihin muutoksiin voidaan varautua paremmin kuin hajarakentamisessa, koska väestömuutoksia voidaan ennakoida paremmin. Investointien ja käyttötalouden suunnittelu on helpompaa, kun asuinrakentaminen ohjautuu suunnitelmallisesti taajamiin.

Loma-asuntojen muuttaminen vakituiseksi asunnoiksi

Loma-asuntojen muuttamista pysyviksi asunnoiksi voidaan pitää tulevaisuuden potentiaalina uusien asukkaiden ja veronmaksajien muodossa, onhan Lohjalla yli 8 000 loma-asuntoa. Asia ei kuitenkaan ole näin yksioikoinen. Loma-asuntojen käyttötarkoituksen muutos edellyttää kaupungilta strategista otetta ja tietoa siitä, että kyse ei ole pelkästään positiivisesta vaikutuksesta kaupungin talouteen eikä etenkään yhdyskuntarakenteen kehittymiseen. Oleellista on loma-asuntojen sijoittuminen suhteessa kaupungin taajama- ja palvelurakenteeseen.

Lähes kaikki Lohjan vapaa-ajan maaseutualueet sijaitsevat kaukana olemassa olevista palveluista. Loma-asuntojen käyttötarkoituksen muutoksen myötä syntyvä uusi vakituinen asutus sijoittuu siis huomattavalta osin hajanaisesti ja luo uusia palvelutarpeita ja paineita tie-, ja vesihuoltojärjestelyjen kehittämiseen. Haja-asutuksen lisääntyminen saattaa johtaa ongelmiin, joita on kuvattu edellisessä kohdassa. Käyttötarkoituksen muutos saattaa myös aiheuttaa odottamattomia kustannuksia, koska se myönnetään kiinteistölle, ei hakijalle. Esimerkiksi koulukuljetusten järjestämisen tarve saattaa ajankohtaistua vasta kiinteistön tulevan omistajan aikana. Vaikka tässä on tuotu esiin lähinnä loma-asuntojen käyttötarkoituksen muuttamiseen liittyviä epävarmuustekijöitä, sillä on myös myönteisiä vaikutuksia kaupungin kehittymiseen. Tärkeää on se, että päätökset tehdään vaikutukset tiedostaen ja kaupungin kannalta hallitusti.

LÄHDELUETTELO

Lohjan kaupunki (2011). Lohjan kaupungin elinkeinopoliittinen ohjelma vuosille 2011-2013.

Lohjan kaupunki (2013). Kaupungilta saadut lähtötiedot.

Lohjan kaupunki ja Tuomas Santasalo Ky (2011). Taajamaosayleiskaava, kaupallisen selvityksen päivitys.

Maatalouden kannalta hyvät ja yhtenäiset peltoalueet Uudellamaalla, Uudenmaan liiton julkaisuja E 115, 2011

Missä maat ovat mainioimmat, Uudenmaan kulttuuriympäristöt, Uudenmaan liiton julkaisuja E114 2012

Museoviraston kohdelistat valtakunnallisesti merkittävistä kulttuuriympäristöistä, RKY 2009, <http://www.rky.fi> (luettu 27.12.2013)

Nummi-Pusulan yleiskaavan selostus, maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö, Sito Oy, 2009

Uudenmaan liitto, Länsi-Uudenmaan kunnat ja Uudenmaan ELY-keskus (2013). Länsi-Uudenmaan liikennejärjestelmäsuunnitelma, raporttiluonnos 28.10.2013.

Ympäristöministeriö (1992), Arvokkaat maisema-alueet, Maisema-alue työryhmän mietintö II, 66/1992

Ympäristöministeriö (1992), Maisemanhoito, maisema-alue työryhmän mietintö I, 66/1992

Ympäristöministeriö (2008). Kuntatalous ja yhdyskuntarakenne. Suomen ympäristö 42/2008.

Ympäristöministeriö (2008). Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa. Suomen ympäristö 27/2008.

Ympäristöministeriö (2013). Kaavan vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, opas arviointiin. Suomen ympäristö 13/2013.

Ympäristöministeriö (2013b). Vähittäiskaupan suuryksiköiden kaavoitus. Ympäristöhallinnon ohjeita 3/2013.



Tavoitteet

- tavoitteet on määritelty vyöhykkeittäin lähtötietojen ja vuorovaikutuksessa saadun palautteen perusteella
- tavoitteet ovat laadullisia
- asukas- ja työpaikkamääriä ja muita mahdollisia määrällisiä tavoitteita eri vyöhykkeillä tarkastellaan seuraavassa vaiheessa vaihtoehtojen avulla
- tavoitteet jaetaan teemoihin seuraavasti:

P	palveluja koskevat tavoitteet (julkiset ja kaupalliset palvelut)
A	asumista koskevat tavoitteet
Y	ympäristöä koskevat tavoitteet (ympäristön laatu ja virkistys)
L	liikennejärjestelmää koskevat tavoitteet
T	työpaikkoja ja elinkeinoja koskevat tavoitteet
*	vyöhykkeen tärkein imagotekijä

Keskusta

- P Seutukeskustason monipuolisten julkisten ja kaupallisten palvelujen säilyttäminen.
Kaupan palvelujen kehittäminen.
Monipuoliset palvelut kaikenikäisille.
Palvelut helposti myös ikääntyneiden ulottuvilla.
- A Monimuotoinen keskusta-asuminen kaiken ikäisille.
Ikääntyneiden asumistarpeet otetaan erityisesti huomioon.
- Y Keskustasta kehitetään kuntalaisten yhteinen viihtyisä kaupunkitila.
Keskustassa on mahdollista kaupunkikuvaa täydentävä tehokas rakentaminen.
Keskusta-asukkailla mahdollisuus ulkoiluun ja kaupunkiviljelyyn.
- L Joukkoliikenteen hyvän palvelutason säilyttäminen laatukäytävällä.
Taajamaradan asemaan varautuminen.
Kevyen liikenteen olosuhteiden parantaminen.
Keskustan saavutettavuus myös Lohjanjärveltä.
- T Keskustassa on tulevaisuudessakin monipuolisesti työpaikkoja.
- * Ranta-alueen kehittäminen.



Nauhataajama alakeskuksineen

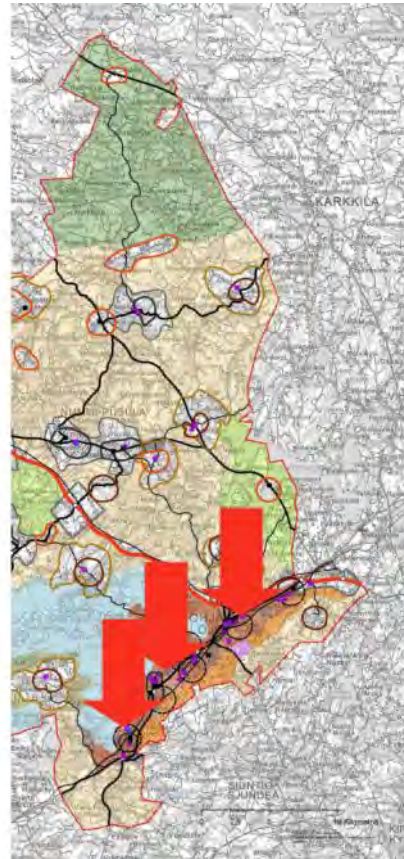
- P Lähipalveluja riittävästi suhteessa asukasmäärään.
Keskustan ja alakeskusten palvelujen saavutettavuus.
Palvelujen saavutettavuus erityisesti ikääntyneille ja lapsiperheille.
Nuorten palvelut.
- A Monimuotoisen ja viihtyisän taajama-asumisen kehittäminen kaikille ikäryhmille.
- Y Mahdollisuuksia myös puutarhatonteille ja viljelypalstoille.
Virkistysmahdollisuudet lähialueella, lähiliikunta.
Kaupunkikuvan eheyttäminen
- L Sisäisen joukkoliikenteen kehittäminen.
Joukkoliikenteen saavutettavuus ja liityntäpysäköinnin kehittäminen.
Taajamaradan asemaan varautuminen.
Kehitetään turvallisia kevyen liikenteen yhteyksiä erityisesti palvelujen, joukkoliikennedyhteyksien ja virkistysalueiden saavuttamiseksi.
Turvalliset koulumatkat.
Nauhataajaman yhdistävä kevyenliikenteen laatukäytävä.
- T Mahdollistetaan asumisen ja työtilojen yhdistäminen siihen sopivilla alueilla.
Luodaan mahdollisuuksia alueelle sijoittuville lähityöpaikoille, jotka eivät häiritse asumista.
- + Sujuva arki.



Alakeskus nauhataajamassa

(Virkkala, Ojamo-Tynninharju, Lempola-Ventelä)

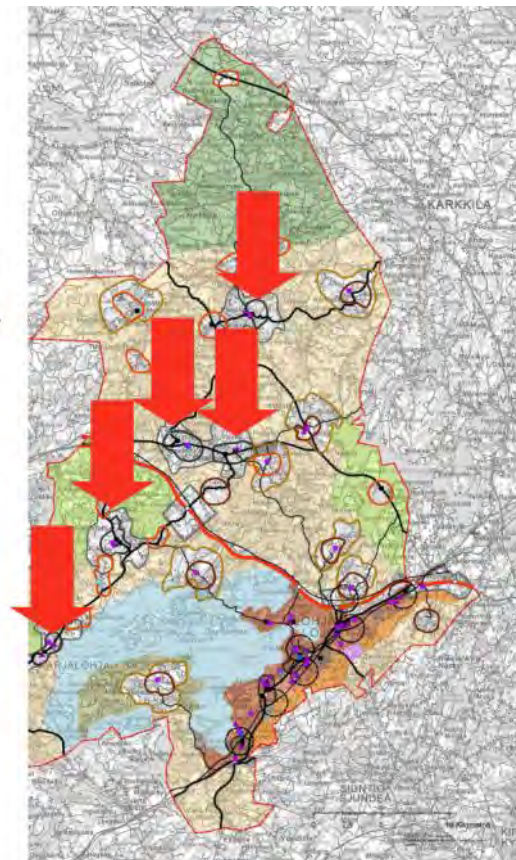
- P Monipuolisten palvelujen säilyttäminen ja kehittäminen.
- A Tiiviin alakeskuksen mittakaavaan sopivan taajama-asumisen kehittäminen.
Ikäntyneille lisää asumismahdollisuuksia myös alakeskuksiin.
- Y Lähiliikuntamahdollisuuksien kehittäminen.
Kaupunkikuvan eheyttäminen.
- L Joukkoliikenteen palvelutason säilyttäminen laatukäytävällä.
Taajamaradan asemaan varautuminen.
Sisäisen joukkoliikenteen kehittäminen.
Kevyen liikenteen olosuhteiden parantaminen.
Liityntäpysäköintimahdollisuuksien lisääminen.
- T Luodaan mahdollisuuksia alueelle sijoituville lähityöpaikoille, jotka eivät häiritse asumista.
- * Kehitetään harjun virkistysalueita ja yhteyksiä niille.



Alakeskus muualla kunnan alueella

(Karjalohja, Sammatti, Nummi, Saukkola, Pusula)

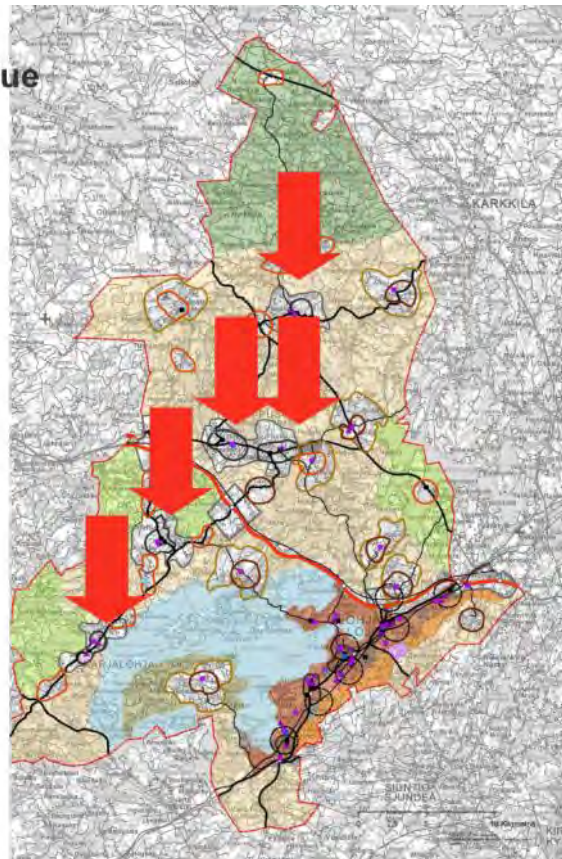
- P Hyvien lähipalvelujen säilyttäminen ja kehittäminen.
- A Maaseutumaisen taajama-asumisen kehittäminen kaiken ikäisille.
Ikäntyneiden asumistarpeet otetaan erityisesti huomioon.
- Y Kulttuuriympäristön vaaliminen.
Lähiliikuntamahdollisuuksien kehittäminen.
- L Sisäisen joukkoliikenteen kehittäminen.
Joukkoliikenteen saavutettavuus erityisesti työmatkaliikenteelle PK-seudulle, Lohjalle ja Karkkilaan.
Kehitetään mahdollisuuksia matkojen ketjuttamiseen.
Kevyen liikenteen yhteyksien kehittäminen.
- T Luodaan mahdollisuuksia alueelle sijoituville lähityöpaikoille, jotka eivät häiritse asumista.
Matkailupalvelujen kehittäminen.
- * Kirkkonkylien miljöö.



Alakeskuksen palvelujen vaikutusalue

(Karjalohja, Sammatti, Nummi, Saukkola, Pusula)

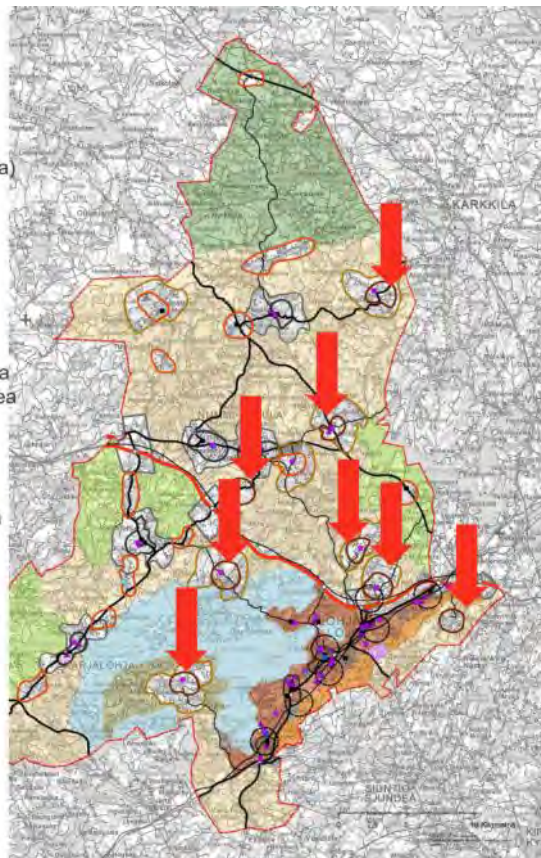
- P Alakeskuksen palvelujen saavutettavuus
- A Maaseutumainen asuminen mahdollisuutena alakeskuksen palvelujen säilymiseen. Välttää asumista arvostaville lapsiperheille sopiva ympäristö
- Y Kulttuurimaisema
- L Palveluliikenteen kehittäminen Kevyen liikenteen yhteydet alakeskukseen
- T Mahdollisuus asumisen ja työtilojen yhdistämiseen.
- * Välttää maaseutuasumista



Maakunnallisesti merkittävä kylä vaikutusalueineen

(Lohjansaari, Karstu, Lieviö, Lehmijärvi, Pulli, Tavola, Koisjärvi, Ikkala)

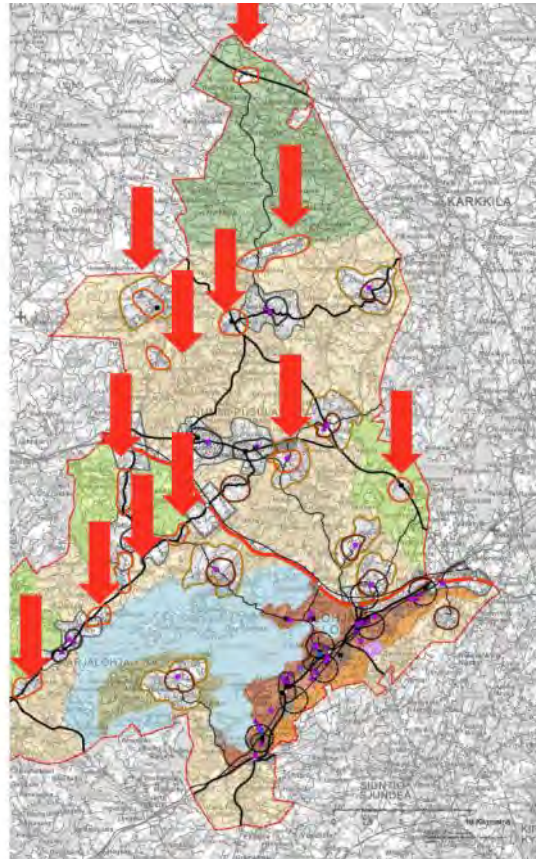
- P Keskustan ja alakeskusten palvelujen saavutettavuus. Liikkuvat palvelut. Kylätalot tapaamispaikkoina, yhteistilat.
- A Kyläasumisen kehittäminen. Kakkosasuminen voi olla mahdollisuus kyläympäristön säilymiselle. Kylien palvelujen vaikutusalueella mahdollisuus muuttaa vapaa-ajan asuntoja pysyviksi asunnoiksi, mikä voi tukea palvelujen säilymistä, jos niitä on. Mahdollisuus eläinten pitoon. Asumisen ja elinkeinotoiminnan yhdistäminen.
- Y Vaalitaan ympäristön omaleimaisuutta, kylämaisyyttä ja väljyyttä. Isot tontit. Kulttuurimaiseman säilyttäminen.
- L Joukkoliikenteen saavutettavuus matkoja ketjuttamalla. Palveluliikenteen kehittäminen. Tietoliikenne.
- T Maaseutuelinkeinot Lähiruoan myynti. Vapaa-ajan palvelut elinkeinona.
- * Kyläyhteisö



Paikallisesti merkittävä kylä vaikutusalueineen

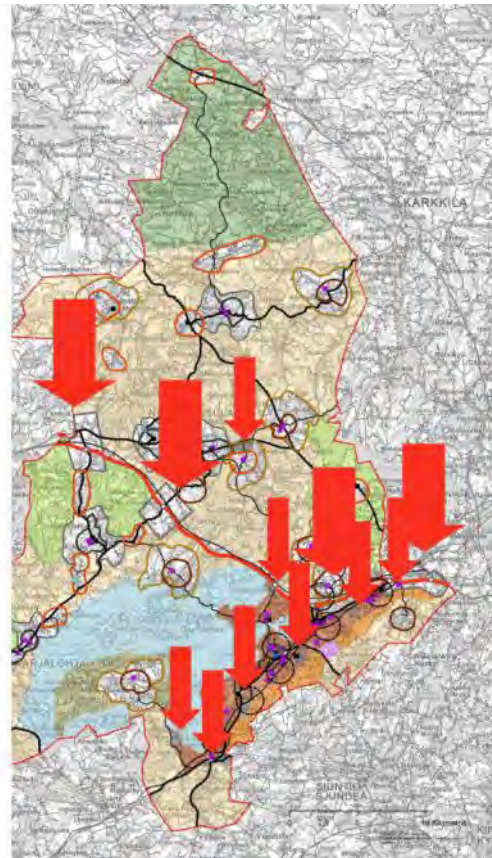
(Särkiä, Härjänvatsa, Lohilampi, Myllykylä, Haarjärvi, Hyrsylä, Järvenpää, Leppäkorpi, Hyönölä, Marttila, Röylä, Loukku)

- P Keskustan ja alakeskusten palvelujen saavutettavuus.
Liikkuvat palvelut.
- A Kyläasumisen kehittäminen.
Kakkosasuminen voi olla mahdollisuus kyläympäristön säilymiselle.
Kylien palvelujen vaikutusalueella mahdollisuus muuttaa vapaa-ajan asuntoja pysyviksi asunnoiksi, mikä voi tukea palvelujen säilymistä, jos niitä on.
Mahdollisuus eläinten pitoon.
Asumisen ja elinkeinotoiminnan yhdistäminen.
- Y Vaalitaan ympäristön omaleimaisuutta, kylämaisyyttä ja väljyyttä.
Isot tontit.
Kulttuurimaiseman säilyttäminen.
- L Joukkoliikenteen saavutettavuus matkoja ketjuttamalla.
Palveluliikenteen kehittäminen.
Tietoliikenne.
- T Maaseutuelinkeinot
Lähiruoan myynti.
Vapaa-ajan palvelut elinkeinona.
- * Kyläyhteisö



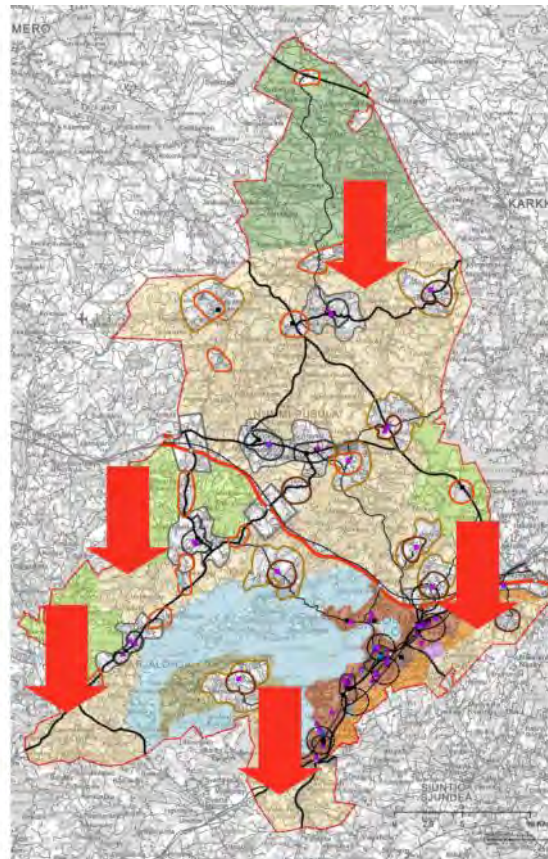
Logistisesti hyvin sijaitsevat alueet ja työpaikkakeskittymät

- P Alueiden kehityksessä mahdollisuus yritystoimintaa tukeviin palveluihin
Keskustan ja alakeskusten palvelujen saavutettavuus
- A Alueella asuville ympäristön muutos aiheuttaa epävarmuutta ja haittavaikutukset pitää ottaa suunnittelussa huomioon.
- Y Liikenneväylien varrella ja muilla näkyvillä alueilla korkeatasoista työpaikkarakentamista, joka luo myönteistä kuvaa Lohjan kaupungista.
- L Raskaan liikenteen toimivat yhteydet.
Raideliikenteen hyödyntäminen.
Kevyen liikenteen yhteydet työpaikoille.
Toimiva tietoliikenne.
Selvitettävä polttoaineiden jakelumahdollisuudet.
- T Kehitetään yrityskeskittymiä.
Joustavuus ja mahdollisuuksien hyödyntäminen alueiden suunnittelussa.
Sijoitetaan yrityskeskittymät ensisijaisesti E18, KehäV ja M110 käytäviin.
Pidetään reuna-alueiden logistisesti edullisia alueita potentiaalisina alueina.
Varataan alueita elinkeinotoiminnalle, joka ei sovi lähelle asutusta.
Varataan alueita erityisen paljon tilaa vaativalle toiminnalle.
- * Yrityskeskittymät hyvien liikenneyhteyksien varrella.



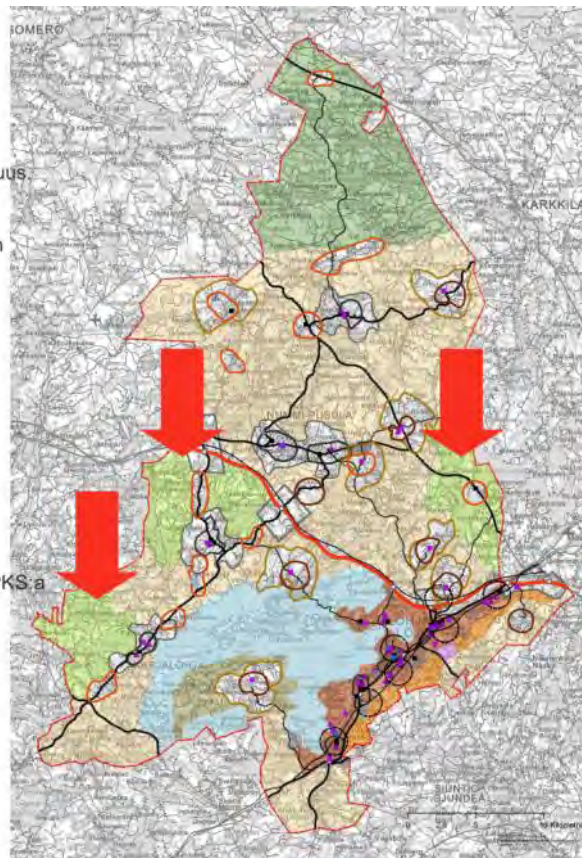
Viljelymaaseutu

- P Keskustan ja alakeskusten palvelujen saavutettavuus.
Liikkuvat palvelut
- A Maaseutuelinkeinojen ja asumisen yhdistäminen
Pienet eläintilat, mahdollisuus eläinten pitoon myös harrastuksena.
Loma-asumisen hallittu kehittäminen
Kakkosasuminen ja vapaa-ajanasuminen mahdollisuutena kulttuuriympäristön säilymiselle.
Sukupolviasuminen.
- Y Väljää asumista kulttuurimaisemassa
Hyvien ja yhtenäisten peltoalueiden säilyttäminen
- L Kutsupohjainen asiointiliikenne
Pysäkkejä olevien joukkoliikennedyteyksen varteen
Joukkoliikenteen saavutettavuus matkoja ketjuttamalla
- T Lähiruoan tuotanto ja jalostaminen
Maaseutuelinkeinot
Elämysmatkailupalvelut
Bioenergia
- * Maaseutuelinkeinojen turvaaminen



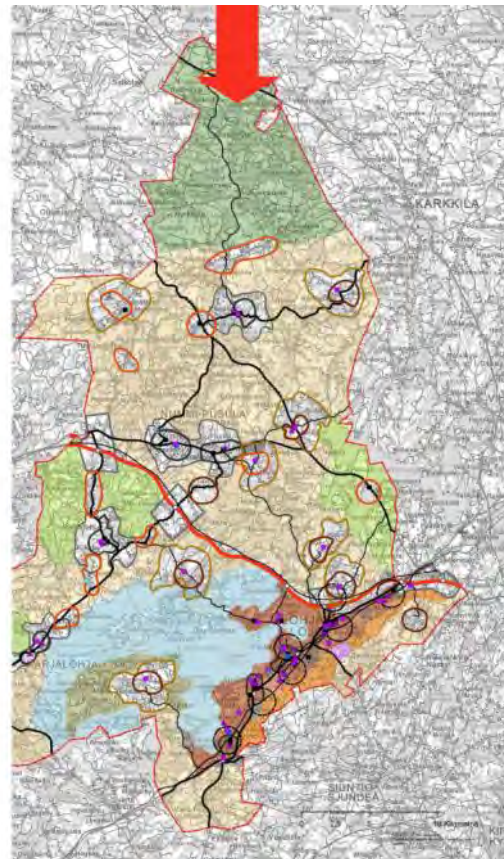
Vapaa-ajan maaseutu

- P Keskustan ja alakeskusten palvelujen saavutettavuus.
Liikkuvat palvelut
- A Vapaa-ajan asuminen mahdollisuutena paikallisten palvelujen säilymiseen.
Kestävän loma-asumisen hallittu kehittäminen
- Y Vesistöjen ja rantamaiseman laatu.
Lomarakentamisen sovittaminen maaseudun kulttuuriympäristöön.
- L Tietoliikenne
Rantautumispaikat
- T Luontomatkailu
Vapaa-ajan palvelut loma-asukkaille
- * Mahdollisuus kestävään loma-asumiseen lähellä PKS:ä



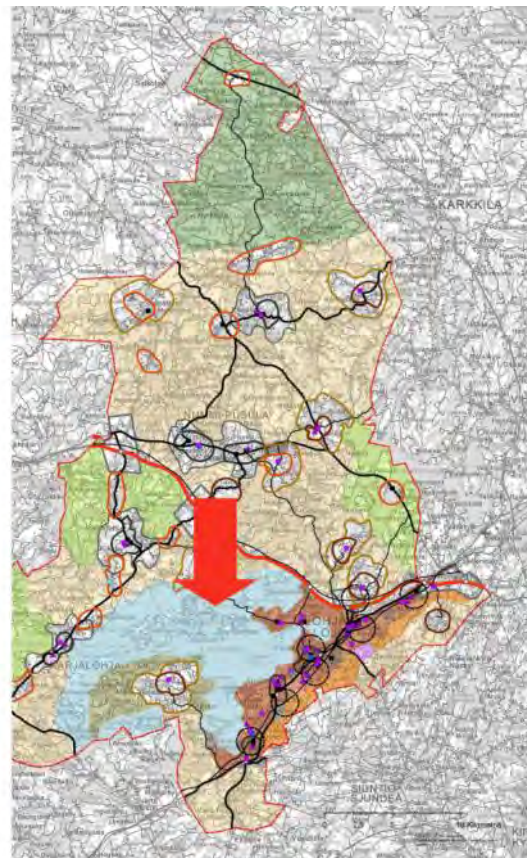
Metsätalouden ja vapaa-ajan maaseutu

- P Pusulan ja Karkkilan palvelujen saavutettavuus.
Liikkuvat palvelut
- A Maaseutuelinkeinojen ja asumisen yhdistäminen
Kestävän loma-asumisen hallittu kehittäminen
- Y Laajan yhtenäisen metsäalueen säilyttäminen
Vesistöjen ja rantamaiseman laatu.
Melontareitit
- L Tietoliikenne
Rantautumispaikat
- T Luontomatkailu
Vapaa-ajan palvelut loma-asukkaille
Metsätalous, maaseutuelinkeinot
Bioenergia
- * Lukuisten pienten vesistöjen alue.



Lohjanjärven ympäristö

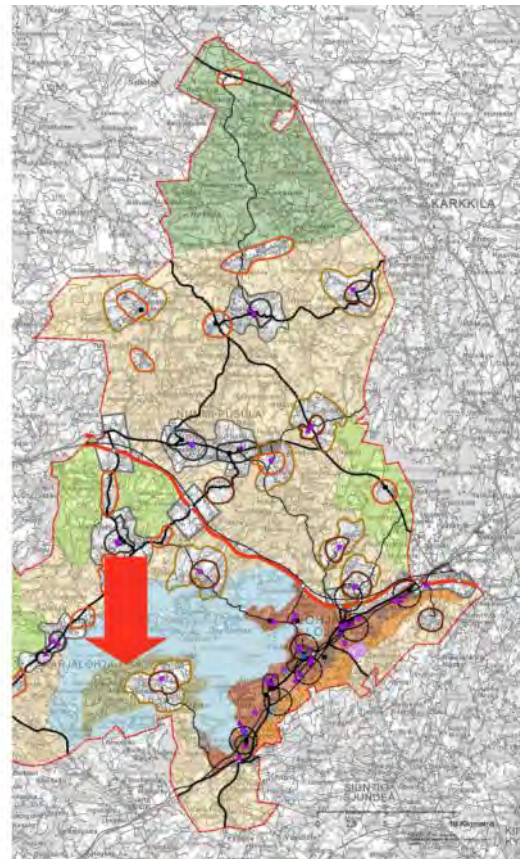
- P Keskustan ja alakeskusten palvelujen saavutettavuus.
Liikkuvat palvelut
Virkistyspalvelut
- A Hallittu vapaa-ajan asuminen
- Y Monimuotoisen ja arvokkaan luonnon säilyttäminen
Uimarannat, koirien rannat
Luontopolut
- L Kevyen liikenteen yhteys Lohjanjärven ympäri
Vesiliikenteen rantautumispaikat ja satamat
- T Matkailupalvelut
Camping
- * Uudenmaan suurin järvi saaristoineen



Lohjansaaren saaristo

(ei sisällä Lohjansaaren kylää)

- P Keskustan ja alakeskusten palvelujen saavutettavuus.
Liikkuvat palvelut
Virkistyspalvelut
- A Hallittu vapaa-ajanasuminen.
- Y Vaalitaan alueen omaleimaisuutta ja kulttuurimaiseman säilymistä
Monimuotoisen ja arvokkaan luonnon säilyttäminen
- L Kutsupohjainen asiointiliikenne
Tietoliikenne
Rantautumispaikat
- T Luontomatkailu
Vapaa-ajan palvelut loma-asukkaille
- * Omaleimainen kulttuuriympäristö



Nauhataajaman lievealue

- P Keskustan ja alakeskusten palvelujen saavutettavuus.
Liikkuvat palvelut
- A Hallittu maaseutuasuminen
Maaseutuelinkeinojen ja asumisen yhdistäminen
- Y Taajamaa rajaava viher- ja virkistysalue.
Ulkoilun ohjaaminen
- L Joukkoliikenteen saavutettavuus.
- T Maaseutuelinkeinot
- * Pitkällä aikavälillä nauhataajaman laajenemisvara

