



# **HIRVENSALON OSAYLEISKAAVA LUONNOS 2015**

## **Kaavaselostus**

**(kaavatunnus 13/2007, DN:o 3533-2007)**

## SISÄLLYSLUETTELO

<b>JOHDANTO .....</b>	<b>3</b>
<b>OSAYLEISKAAVAPROSESSIN VAIHEET .....</b>	<b>3</b>
Käynnistäminen .....	3
Aloitusvaihe .....	3
Luonnosvaihe .....	3
Uuden kaavaluonnoksen valmistelu .....	4
<b>OSAYLEISKAAVAN TAVOITTEET .....</b>	<b>5</b>
<b>OSAYLEISKAAVA JA SEN PERUSTELUT.....</b>	<b>7</b>
Kokonaisrakenne .....	7
Keskeiset maankäytön muutokset.....	7
Osayleiskaavamerkinnot, kaavamääräykset ja niiden perustelut.....	8
Asuminen.....	8
Palvelut.....	10
Työpaikat .....	11
Liikenteeseen liittyvät kaavamerkinnot .....	11
Virkistys .....	12
Rakennussuojelu ja muinaisjäännökset .....	13
Luonnonympäristö ja suojelu.....	14
Maa- ja metsätalous.....	16
Infrastruktuuri.....	17
<b>VAIKUTUSTEN ARVIOINTI .....</b>	<b>18</b>
Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön .....	21
<b>OSAYLEISKAAVAN TOTEUTTAMINEN .....</b>	<b>24</b>
Yleiskaavan 2029 kehityskuvavaihtoehdot .....	24
Toteuttaminen toiminnoittain .....	25
<b>Liitteet.....</b>	<b>27</b>
<b>Seuranta .....</b>	<b>27</b>

## JOHDANTO

Hirvensalon osayleiskaavan laatiminen aloitettiin 2007 ja konsulttityönä 2008 - 2009 haettiin sisäiselle rakenteelle uusia ideoita. Siltä pohjalta laadittiin kaavaluonnos 2010 (Kh 18.10.2010). Kaavaehdotuksen laatiminen on ollut tämän jälkeen keskeytyksissä useiden tekijöiden vuoksi. Turun kaupunkiseudun rakennemalli 2035 laadittiin 2010 - 2012 ja maakunta-kaavaa tarkistetaan rakennemallin pohjalta parhaillaan. Saarten ja mantereiden välisistä liikenneyhteyksistä tehtiin erillisselvitys 2011 - 2012. Yleiskaava 2029:n valmistelu kaupunkiseudun rakennemalliin perustuen on edennyt kehityskuvavaiheeseen. Osayleiskaavaluonnoksesta saatujen lausuntojen ja esiarvioinnin perusteella Natura-arviointi todettiin välttämättömäksi. Osayleiskaavan perustietoja on täydennetty etenkin rakennussuojelun ja luonnonsuojelun osalta.

Useat selvitysaineistot ovat saatavissa internetissä Turun kaupunkisuunnittelun yleiskaavojen [Kaavahausta](#) tai tämän kaavaselostuksen liitteinä. Perustiedot raportoidaan kaavaehdotusvaiheessa.

## OSAYLEISKAAVAPROSESSIN VAIHEET

### Käynnistäminen

**Aloitus (kaavatunnus 13/2007) 12.3.2007.**

Vuonna 2007 pyydettiin tarjoukset Hirvensalon osayleiskaavan täydennyksestä, tavoitteena laatia Turun Hirvensalon alueelle oikeusvaikutteinen osayleiskaava, jossa tutkitaan alueen täydennys- ja tiivistämismahdollisuuksia siten, että Hirvensalon tavoitteelliseksi asukasmääräksi tulisi 15 000 – 18 000 asukasta.

### Konsultin valinta

Valintapäätös ympäristö- ja kaavoituslautakunnassa 18.9.2007. Valituksi tuli Arkkitehtitoimisto A-Konsultit Oy alikonsulttinaan Sito Oy.

### Aloitusvaihe

**Aloituskokous 29.11.2007**

### Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Ympäristö- ja kaavoituslautakunta merkitsi tiedokseen 4.12.2007.

Lounais-Suomen ympäristökeskus teki 24.4.2008 ympäristövaikutusten arviointimenettelystä päätöksen, jonka mukaan erillistä arviointimenettelyä ei sovelleta hankkeeseen, joten Hirvensalon uuden sillan (Uittamonsillan) ympäristövaikutukset voidaan arvioida kaavoituksen yhteydessä.

**Viranomaisneuvottelu:** aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu pidettiin 3.2.2009.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa täydennetään suunnittelun kuluessa.

## Luonnosvaihe

Konsulttityönä Hirvensalolle haettiin uutta kokonaisrakennetta ja ulkopuolista näkemystä kehittämiseksi. Oikeusvaikutteisessa osayleiskaavassa oli tarkoituksena esittää myös varaus uudelle liikenneyhteydelle mantereiden puolelle, joka oli jäänyt vahvistamatta edellisessä osayleiskaavassa. Osayleiskaavavaraus on edellytyksenä sille, että yhteys voidaan asema-kaavoittaa.

Luonnoksessa pyrittiin tiivistämään maankäyttöä siten, että rakenne olisi kuvattavissa hevosenkengänä.

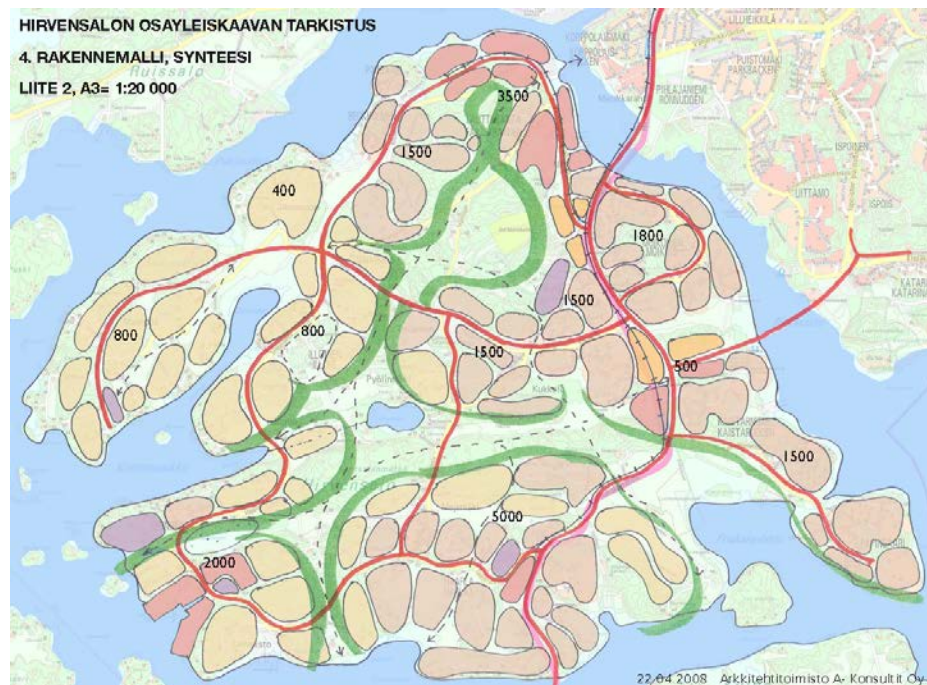
”Osayleiskaavan maankäyttöratkaisun keskeisenä periaatteena on ohjata tavoiteltu väestömäärä joukkoliikenteen vaikutuspiiriin saaren virkistyksen ja suojelun kannalta tärkeät metsä- ja maatalousalueet säilyttäen. Näin muodostuu hevosenkengän muotoinen maankäytön päärunko, jonka varrelle uudet asuinalueet sijoittuvat. Korttelirakennetta eheyttävät ja jäsentävät palvelukeskittymät sijoittuvat päärunkon päihin sekä ulkoisen liikenteen yhtymäkohtiin eli Särkilahteen, pohjoisrantaan, Syvälahteen, Moikoisten Vaahemäkeen, Haarlaan ja Airistonrantaan. Muualla tapahtuva täydennysrakentaminen on väljempää ja tukeutuu olevaan asutukseen ja infrastruktuuriin.”

Luonnosvaiheessa järjestettiin alkuvuonna 2008 yhdessä Turun ammattikorkeakoulun kestävä kehityksen opiskelijoiden kanssa useita työpajoja eri väestöryhmien kanssa. Työpajaryhmät käsittelivät alustavia ns. rakennemallivaihtoehtoja. Vuorovaikutusryhmiä oli koottu esikoululaisista, koululaisista, nuorisotalolla kokoontuneista nuorista, eläkeläisistä. Lisäksi oli ns. yleisiä työpajoja ja Hirvensalon kirjastossa pidetty työpaja.



**Kuva 1.** Konsulttityön rakennemallivaihtoehdot.

Kaupunginhallitus hyväksyi 2.6.2008 laaditut perusselvitykset ja rakennemallien yhteenvedon laadittavan osayleiskaavaluonnoksen pohjaksi.

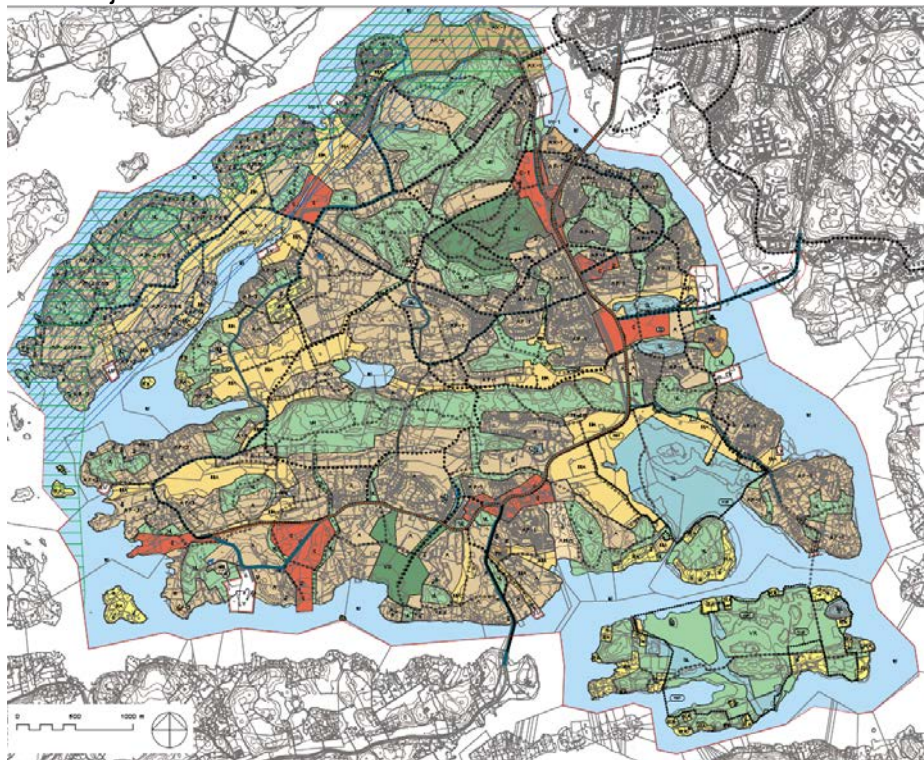


Kuva 2. Konsulttityön rakennemallien synteesi.

Perusselvitysten täydennykseksi laadittiin lisäksi Hirvensalon sekä Satava-Kaks Kerran osayleiskaavojen [liikenneselvitys](#) (Heikki Nieminen, 2008) sekä Hirvensalon, Satavan ja Kaks Kerran [joukkoliikenneselvitys](#) (Mikko Laaksonen, 2008). Uuden sillan vaikutuksista laadittiin [erillinen raportti](#) (SITO 24.3.2009).

#### Osayleiskaavaluonnos 2010

Rakennemallien synteessin kautta päädyttiin kaavaluonnokseen, joka hyväksyttiin lautakunnassa ja kaupunginhallituksessa (18.10.2010) nähtävillä oloa ja lausuntoja varten. Luonnos on ollut julkisesti nähtävillä **8.11. - 7.12.2010**.



Kuva 3. Osayleiskaavaluonnos 2010.

Osayleiskaavaluonnoksen 2010 asiakirjat ovat Kaavahaussa:

- [Kaavakartta](#)
- [Kaavaselostus](#)

Luonnoksesta saadut [lausunnot ja vastineet](#), [mielipiteet ja vastineet](#) sekä [kaavahaun kautta saadut mielipiteet ja vastineet](#) ovat liitteinä.

#### Uuden kaavaluonnoksen valmistelu

**Turun kaupunkiseudun rakennemallin 2035** valmistelu tapahtui vuosina 2010-2012 (hyväksyminen Turun kaupunginvaltuustossa 2012). Osayleiskaavan laatiminen käytännössä keskeytyi kaupunkiseudun rakennemallin ja siihen liittyvien yleiskaavallisten tarkastelujen laatimisen ajaksi. [Rakennemallin loppuraportti\\_02042012](#)

**Saarten ja mantereiden välisten liikenneyhteyksien selvitys** laadittiin 9.2011-2012.

**ELY-keskuksen lausunnon perusteella Natura-tarkastelu tuli välttämättömäksi:** ELY-keskus 9.12.2010: *Hirvensalon uuden sillan vaikutuksia mantereiden puolella on selvitetty lähtien liikenteen näkökulmasta. Sen lisäksi on osayleiskaavan vaikutusta luontoon ja suojelun kohteisiin arvioitu kaavaselostuksen vaikutusarvioinnissa, jonka mukaan luonnonsuojelupäätökset ja uhanalaisten lajien esiintymispaikat on huomioitu rakentamista sijoiteltaessa. Arvion mukaan kaavan toteuttaminen saattaa heikentää Hirvensalon luonnon monimuotoisuutta muutamassa arviossa erikseen mainitussa kohteessa, joista valtakunnallisesti ja alueellisesti merkittävimpiä ovat Vaahemäen jalopuumetsikkö ja pähkinäpensaslehto ja Sorttamäen jalopuumetsikkö, jotka kaikki jäävät uuden suunnitellun siltayhteyden vaikutuspiiriin. Sen sijaan kaavan vaikutusta Rauvolanlahden Natura-alueen luonnonarvoihin ei ole luonnonsuojelulain 65 §:n edellyttämällä tavalla arvioitu huolimatta siitä, että sekä Friskalanlahti että Katariinanlaakso ovat uuden sillan ja muiden kaavan mukanaan tuomien maankäytön muutosten vaikutuspiirissä. Nämä vaikutukset ml. melu tulee arvioida, ellei objektiivisesti arvioiden ole mahdollista sulkea pois, että yleiskaava yksin tai yhdessä muiden suunnitelmien ja hankkeiden kanssa merkittävästi heikentäisi Natura-alueen luonnonarvoja. Tästä johtuu se, että ainakin arvion tarveselvitys (= esiarvio) tulee tehdä.*

Natura-arvioinnin tarveselvitys tilattiin loppuvuonna 2012 Pöyry Finland Oy:ltä. Aloituspäätöksessä 23.1.2013 todettiin, että *Natura -tarvearviointi ei riitä eli tarvearvioinnissa todettaneen, että tarvitaan varsinaisen Natura-arviointi*. Tämän vuoksi konsulttityön tilausta ja ohjelmointia tarkistettiin: päädyttiin hankintamenettelyn mukaiseen kilpailutukseen, jonka perusteella varsinaisen Natura-arvioinnin ja siihen liittyvien luontotyyppien kohdistuvien vaikutusten arviointi tilattiin Ramboll Finland Oy:ltä 9.1.2014.

Natura-arviointityön kuluessa tutkittiin rakennusmassojen melu- ja värivaikutusta Katariinanlaakson suuntaan ja todettiin, että tällaista vaikutusta ei juuri ole. Uittamon Akumentinpuiston maankäyttö perustuu kaupunkiseudun rakennemallissa esitettyyn täydentyvään asuinalueeseen. Aluevarauksia tarkennettiin ja lisättiin, mistä syystä muuttuneiden aluevarausten aiheuttamista vaikutuksista tilattiin Natura-arvioinnin päivitys 23.3.2015. [Arviointiraportti](#) valmistui 30.6.2015.

Osayleiskaavan **rakennussuojelun sisältöä** oli tarkennettava lausuntojen perusteella. Rakennussuojelun tietoja on tarkennettu siten, että Hirvensalon osayleiskaavan alue on ollut piilottina koko kaupungin alueen rakennussuojeluasioiden käsittelylle yleiskaavassa.

**Luonnonsuojelukohteita** on tarkennettu ja kohteista on luotu tietokanta ensi vaiheessa Hirvensalon osayleiskaava-alueelta.

#### Muita täydentäviä selvityksiä perustietoihin:

- läjitysalue selvitys/ Arttu Koskinen
- rannikkotulvat/ rannikkotulvavaryhmä/ SYKE

## OSAYLEISKAAVAN TAVOITTEET

Laajenemisalueet, jotka on osoitettu voimassa olevassa osayleiskaavassa, ovat likimain jo asemakaavoitettuja ja rakennettuja. Tulevalle laajenemiselle tarvitaan yleiskaavalliset puitteet.

Osayleiskaavalla on tarkoitus pyrkiä ohjaamaan sekä näkyvissä olevaa saaren tulevaa kehitystä sekä antaa mahdollisuudet myös sopeutua syntyviin tai muuttuviin tarpeisiin. Kaavan tavoitteena on ohjata saaren perusrakennetta siten, että se sisältää näkemyksen siitä, miten rakentamista jatketaan, kun esitetyt aluevaraukset on toteutettu eli antaa mahdollisuudet tuleville ja muuttuville tarpeille. Tavoitteena on kehittää Hirvensaloa nykyisten asukkaiden, tulevien asukkaiden sekä saaria vapaa-aikanaan tai työssään käyttävien ihmisten näkökulmasta.

Alueen perusrakennetta ohjataan Turun kaupunkiseudun rakennemallin hengessä. Rakennemallissa alueelle on sijoitettu n. 15 000 uutta asukasta vastaava kerrosalamäärä uusille asukkaille, tavoitevuotena 2035. Osayleiskaavalla pyritään mahdollistamaan ja tarkentamaan tuon rakentamismäärän sijoittamista siten, kuin rakennemallissa on karkeasti osoitettu. Osayleiskaavassa varataan alueet ja osoitetaan niiden toteuttamisen puitteet, mutta alueiden toteuttamisjärjestys ja ajoitus jäävät maankäytön tarkempaan ohjelmointiin. Työn alla olevassa yleiskaava 2029:ssä tutkitaan rakenteen muodostuminen tavoitevuoteen, n. 15 vuoden päähän.

Turun kaupunkiseudun rakennemallissa kuten maakuntakaavassakin saari jakaantuu tiheimmin asutettavaan, asemakaavoitettavaan itäosaan (jota jakaa tosin itä-länsisuuntainen rakentamaton, Friskalanlahdesta Kommonaukon rantaan ulottuva vyöhyke) ja länsiosaan (Oriniemi-Häppilä-Maanpää), jossa on maaseutumaista ympäristöä, talouskeskuksia, loma- ja haja-asutusta.

### Asuminen

Asumiselle varattavat alueet ovat pääosin olevien alueiden laajenemista länteen päin Tammistontien ja Kukolantien sekä Pikisaarentien - Särkilahdentien suunnalla. Uusia alueita varataan Maunulan-Rauhaniemen alueelta, Uittamonsillalle johtavan kadun varrelta Hirvensalosta ja Uittamon Akumentinpuistosta sekä pohjoisosasta Syvälahden selänteen alueelta ja laajenuksia Latokarin-Lauttarannan alueelta.

Asumiselle varattavien alueiden toteuttaminen edellyttää pääasiassa asemakaavoitusta. Alueiden varaaminen varmistaa sen, että alueilla ei tapahdu tulevaa asemakaavoittamista haittaavaa yhdyskuntakehitystä.

### Palvelut

Kasvava asukasmäärä lisää monien palvelujen kysyntää saarella. Palveluille pyritään varaan riittävästi sijoittumismahdollisuuksia alueella. Tämä vähentää myös liikkumistarvetta kaupungin keskustaan.

### Liikenne

Saaren ja mantereeseen välisiä yhteyksiä parannetaan varaamalla Uittamonsilta ja Lauttarannansilta. Uutena pääkokoojana varataan Kukolantien jatkaminen länteen Särkilahdentielle/Häppiläntielle. Kaksikerrantien ympäristöä eheytetään bulevardimaiseksi nelikaistaiseksi, hyvin joukkoliikennettä palvelevaksi pääkaduksi. Joukkoliikenteen edellytyksiä parannetaan muullakin toimintojen, erityisesti asumisen sijoittamisella.

Pyöräilyn ja kävelyn yhteyksiä pyritään parantamaan jatkuviksi reiteiksi yhdessä ulkoilureittien varausten kanssa siten, että reitit palvelevat sekä nopeampaa työ- ja asiointiliikennettä että sijoittuvat miellyttävään ympäristöön.

### Virkistys ja suojele

Virkistys- ja vapaa-alueiden varaamisella turvataan pitkällä tähtäyksellä saarten laajojen yhteisten alueiden ja niiden välisten yhteyksien kehittäminen ja säilyminen. Uutena tavoitteena on kehittää Hirvensalon pohjoisosaan pääasiassa valtakunnallisen maisema-alueen sisään rantareitti, joka liittyisi uuden kevyen liikenteen sillan kautta Aurajokivarteen ja Pitkäsalmen rannan läheiseen reittiin. Tällä samoin kuin laskettelukeskuksen alueella on merkitystä seudullisinakin virkistyskokonaisuuksina.

Osayleiskaavaa tarvitaan Hirvensalon länsiosien suunnittelutarveratkaisujen ja poikkeamisten ohjaamiseen alueilla, joille asemakaavoitus ei etene pitkään aikoihin. Tavoitteena on, että

- hajarakentaminen mahdollisimman vähän haittaa tulevaa kaavoitusta
- palvelut ja infrastruktuuri ovat kustannustehokkaasti järjestettävissä
- hajarakentaminen ei pirsto yhtenäisiä virkistysalueita ja -verkkoa
- hajarakentaminen ei riko maisemallisia kokonaisuuksia
- maaseudun elinkeino toiminnat eivät vaarannu.

Osayleiskaavassa määritellään periaatteet, joilla loma-asutusta ohjataan: miten suhtaudutaan loma-asuntojen muuttamiseen pysyvään asumiseen, millaiset periaatteet ovat korvaavalle rakentamiselle ja voidaanko myöntää lupia uusille loma-asunnoille vesistön rannalle tai muualle. Lähtökohtaisesti tieyhteyttä vailla olevilla saarilla ei voida muuttaa loma-asuntoja pysyvästi asuttaviksi.

### Osayleiskaavalla toteutetaan koko kaupungin suunnittelutavoitteita

Koko kaupungin yleiskaavan (Yleiskaava 2029) tavoitteet on jaoteltu yleistavoitteisiin ja yksityiskohtaisiin tavoitteisiin. Kaupunkikehityksen periaatteet pohjautuvat Turun kaupunkiseudun rakennemalli 2035:een ja valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin. Yksityiskohtaiset tavoitteet on ryhmitelty neljään teemaan:

- Keskustan kehittäminen
- Elinkeinoelämän toimintaedellytykset
- Myönteinen väestönkehitys ja vetovoimaiset asuinalueet
- Liikkuminen kestävässä kaupunkirakenteessa.

**Yleiskaava 2029:n tavoitteista** on poimittu saaria, erityisesti Hirvensaloa koskevat osat, jotka on otettava huomioon osayleiskaavassa. Tavoitteiden toteutumisen silmälläpito on erityisen tärkeää Hirvensalon kaltaisella kasvualueella, jolla tapahtuu nopeita ja voimakkaita muutoksia.

Maankäytön suunnittelussa ennakoidaan riittävän hyvin luonnonolojen aiheuttamat rajoitukset, aiheutuvat taloudelliset ja ympäristöriskit sekä tunnistetaan ristiriidat kestävä kehityksen tavoitteiden kanssa.

Merellisyys, saaristo sekä alueen monipuolinen luonto ja ainutlaatuinen kulttuuriympäristö ovat kaupungin vahvan identiteetin perusta. Ne tarjoavat ihanteelliset lähtökohdat ihmisten hyvinvointia lisäävien toimintaympäristöjen säilyttämiselle ja luomiselle.

Yleiskaavoitus toteuttaa esteettömyyttä kehittämällä osallisuutta ja tiedon saatavuutta. Maankäytön suunnittelulla luodaan puitteet helppokäyttöiselle kaupunkirakenteelle mm. lyhyiden etäisyyksien ratkaisulla.

Turku tarjoaa monipuolisia, houkuttelevia ja viihtyisiä asuinympäristöjä lähipalveluineen. Suunnittelussa otetaan huomioon asukkaiden erilaiset tarpeet, mieltymykset ja edellytykset. Varaudutaan kasvavaan ikääntyneiden ja maahanmuuttajien määrään, perherakenteen muutoksiin sekä asumisväljyyden kasvuun.

- Tarjotaan monipuolisia ja kohtuuhintaisia asumisvaihtoehtoja kaupungin eri osissa. Asuntotuotanto jakautuu tasapuolisesti kerrostaloihin ja erityyppisiin pientaloihin. Valtaosa rakentamisesta on luonteeltaan urbaania.
- Merellisyyttä ja vesistöjen läheisyyttä tarjotaan vetovoimatekijäksi kaikille väestöryhmille: turvataan riittävä avoin pääsy rannoille ja toteutetaan korkeatasoisia uusia merellisiä asuinalueita, jotka tarjoavat myös edullisia asumisvaihtoehtoja.
- Edistetään sekoittunutta aluerakennetta liikkumistarpeiden vähentämiseksi ja elinvoimaisuuden lisäämiseksi.
- Yhdyskuntarakenteen tiivistäminen kohdennetaan palveluiden, työpaikkojen ja joukkoliikenteen läheisyyteen. Uudis- ja täydennysrakentaminen toteutetaan alueen erityisarvot säilyttäen.
- Luodaan edellytykset seudullisesti merkittävien virkistysaluekokonaisuuksien muodostumiselle ja turvataan tärkeiden lähivirkistysalueiden säilyminen.
- Haja-asutusalueiden uudisrakentamiselle myönnettävien lupien määrä vähenee nykyisestä.
- Maankäyttöä, palveluverkkoa ja liikennejärjestelmää kehitetään yhdessä. Lisätään kestävien liikkumismuotojen käyttöä ja vähennetään liikenteen kasvihuonekaasupäästöjä.
- Yhdyskunta- ja palvelurakenteen kehitystä ohjaamalla hillitään liikkumistarpeen kasvua ja lisätään joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kilpailukykyä. Liikennejärjestelmä on ymmärrettävä, looginen, jatkuva ja helppokäyttöinen kaikkien kulkutapojen osalta.
- Maankäyttöä kehitetään yhdyskuntataloudellisesti ja energiatehokkaasti tukeutumalla olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen ja infrastruktuuriin.
- Myös keskustan ulkopuolella on alueita, joilla asukkaiden on mahdollista tulla toimeen yhdellä autolla tai jopa ilman autoa.
- Kävelyille ja pyöräilylle tarjotaan jatkuvat, korkeatasoiset pääyhteydet, turvalliset lähiraitit ja toimivat keskustajärjestelyt.
- Seudullisen joukkoliikennejärjestelmän perustana on nopeudeltaan ja vuorotarjonnaltaan kilpailukykyinen runkoverkko.
- Liikenteen aiheuttamia haittoja vähennetään ohjaamalla liikennettä kestäviin kulkutapoihin. Rakennetaan vain välttämättömiä uusia liikenneväyliä.

#### **Kaupungin strategian toteuttaminen osayleiskaavassa**

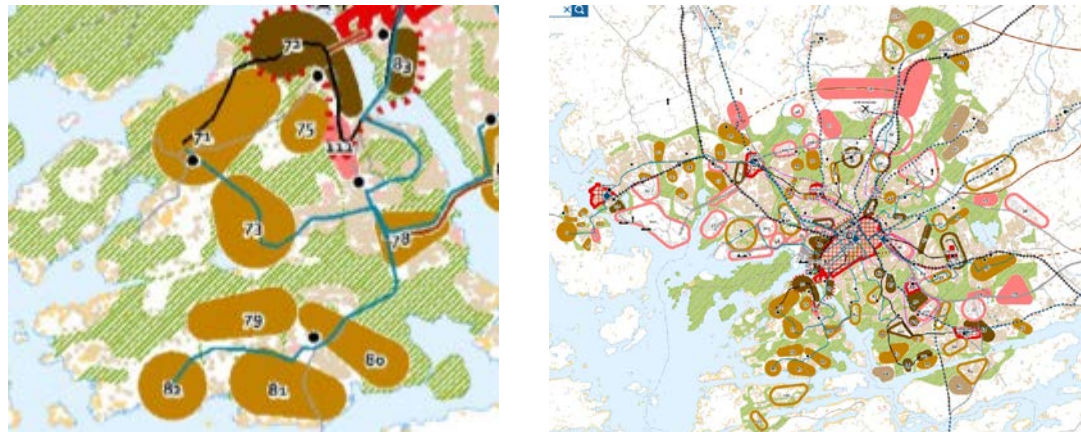
- Kaupunkirakenteen painopistettä laajennetaan kaupunkirakenteen kehittymisen myötä kohti merta.
- Kaupungin vetovoimaisuutta lisätään korostamalla veden läheisyyttä ja saavutettavuutta.
- Veden synnyttämä houkuttelevuus nostetaan kaupungin vetovoimaisuuden kilpailukykyelementiksi suunnittelusta markkinointiin.
- Merellisen asumisen mahdollisuuksia kehitetään arkkitehtonisesti kunnianhimoisin suunnitelmin ja toteutuksin.
- Kaupunki toimii mahdollistajana vapautuvien rantojen saamisessa aktiiviseen käyttöön.
- Etsitään ja kokeillaan aktiivisesti lapsiperheiden asumisvaihtoehtoja täyttäviä ja kiinnostusta lisääviä suunnitteluratkaisuja.

## OSAYLEISKAAVA JA SEN PERUSTELUT

### Kokonaisrakenne

Turun kaupunkiseudun 14 kunnan yhteinen rakennemalli 2035 laadittiin 2010-2012. Hirvensalon alueelle osoitettiin rakentamistarvetta 14 700 uutta asukasta varten vuodesta 2009 vuoteen 2035 mennessä, kun Turun kaupungin osalta ydinkaupunkiseudun alueelle varaukset on tehty 58 270 asukasta varten eli Hirvensaloon on varattu Turun asuntorakentamistarpeesta n. 25 %.

Koko kaupungin ja myös Hirvensalon osalta kaupunkiseudun rakennemalli luo kehukset, joiden puitteissa yleiskaavatyötä on jatkettu.



Kuva 4. Kaupunkiseudun rakennemallin mukaiset asuinalueet Hirvensalossa.

Konsulttityön idea hevosenkengän muodosta on rakennemallissa jossain määrin säilynyt, vaikkakin saaren keskiosaan, Kukolantien jatkeen alueelle on tullut enemmän uutta maankäyttöä. Osayleiskaavaluonnoksen 2010 mukaisista alueista lounainen Airistonranta ja Illoinen osoitetaan pääosin nykyisen maankäytön täydentämisalueeksi ja Maanpää pitkän aikavälin reservialueeksi.

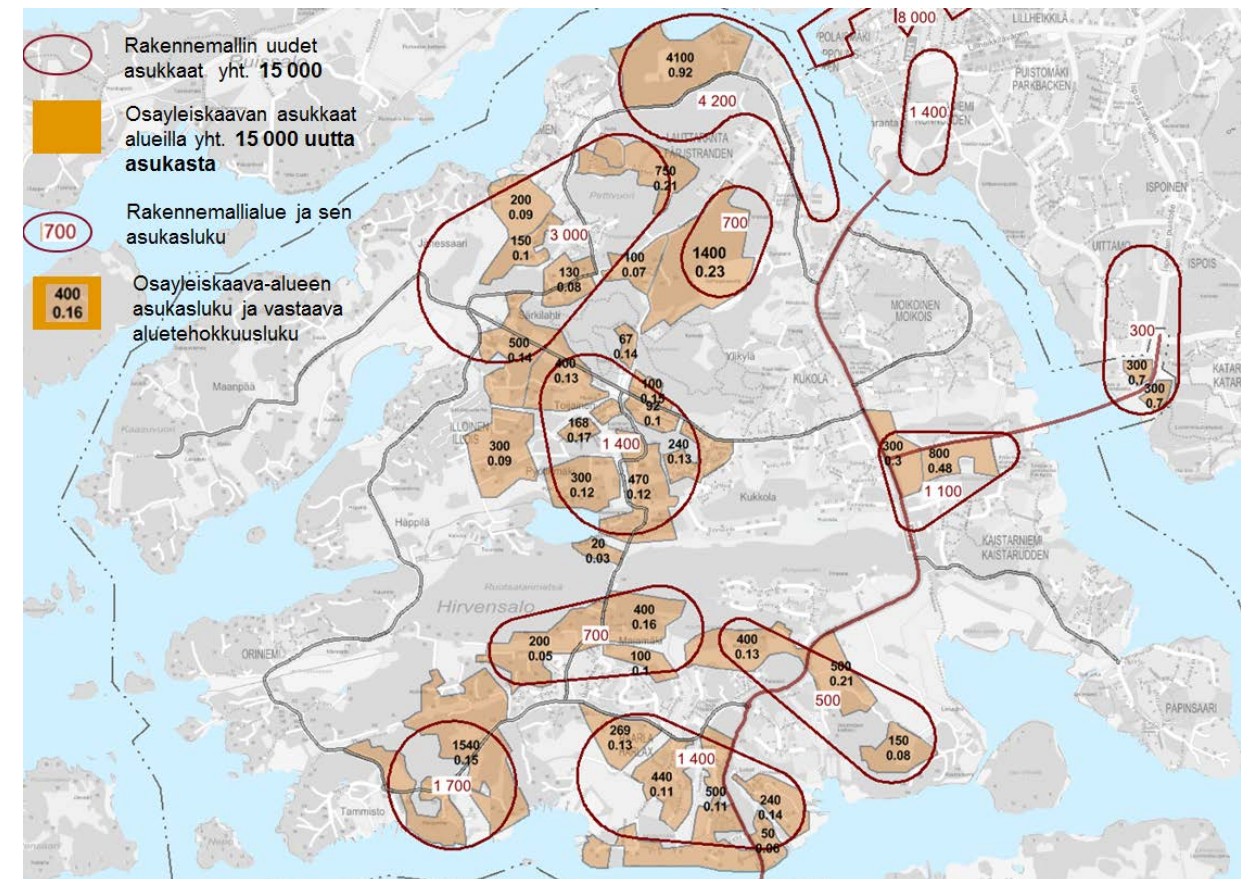
Osayleiskaavan tarkoituksena on mahdollistaa myös rakennemallin tavoitevuotta pitemmän ajan kehitys. Muilla ratkaisuilla, kuten maankäytön ja asuntotuotannon ohjelmoinnilla ratkaistaan kehityksen suunta lyhyellä aikavälillä. Osayleiskaavan tulee antaa kokonaisrakenteelle sellaiset puitteet, että ohjelmoinnissa tehtävät ratkaisut voivat perustua arviointiin niiden vaikutuksesta kokonaisuuteen.

Hirvensalo on kaupungin vetovoimaista kasvusuuntaa, jonka valtteina ovat merellisyys, vaihteleva luonto ja monipuoliset virkistysmahdollisuudet. Vetovoimaisuutta sen sijaan voi vähentää sijainnin takaperaisuus, saari sijaitsee kaupungin "väärällä" puolella yhden yhä lisää ruuhkautuvan yhteyden varassa. Alueella ei myöskään ole paljon työpaikkoja eikä palveluja, jotka vähentäisivät liikennöimistarvetta saarelta ulospäin. Osayleiskaavan valmistelussa on voitu osoittaa, että seudun rakennemallin mukainen n. 15 000 uuden asukkaan kerrosalatarve saadaan sijoitettua saarelle siten, että luonnon ja maiseman arvot suurimmaksi osaksi säilyvät. Uuden Uittamonsillan varaukseen liittyen Hirvensalossa ja Uittamon Akumentinpuiston alueelle on esitetty uusien asuntoalueiden varaukset rakennemallin mukaisesti.

Maiseman muutokset ovat suurimpia Latokarin-Lauttarannan alueella ja Vaahemäen-Sorttamäen välisellä alueella, jonka läpi on osoitettu uusi sillalle johtava tie; itse silta muuttaa maisemaa huomattavasti. Avoin maisematila supistuu myös Meltoisten - Tammistontien alueella. Toisaalta saaren länsi-lounaisosassa ja Maanpäässä säilyy perinteistä maaseutumaisemaa vielä pitkään.

### Mitoitus

Turun seudun rakennemallin ja osayleiskaavan aluevarausten mitoitusta on verrattu kuvassa.



Kuva 5. Osayleiskaavan uusien asuntoalueiden mitoitus perustuen Turun kaupunkiseudun rakennemallin uusiin asuinalueisiin. Osayleiskaavassa on rakennemalliin verraten pohjoisessa siirretty painopistettä itään Syvälahden selänteen alueelle ja etelässä lähemmäksi Kaksikerrantietä.

### Maanomistus

Kaupungin maanomistus on tärkeässä osassa alueiden toteutettavuuden kannalta. Ns. raakamaan hankkiminen ennen asemakaavoitusta on varmin keino yleiskaavoitustavoitteiden saavuttamiseksi. Osayleiskaavatyön aikana onkin hankittu muutamia merkittäviä aluekokonaisuuksia kasvusuunnilta.

*Kunnan on huolehdittava alueiden käytön suunnittelusta, rakentamisen ohjauksesta ja valvonnasta alueellaan sekä maapolitiikan harjoittamisesta (MRL 20 §, 6.3.2015/204).*

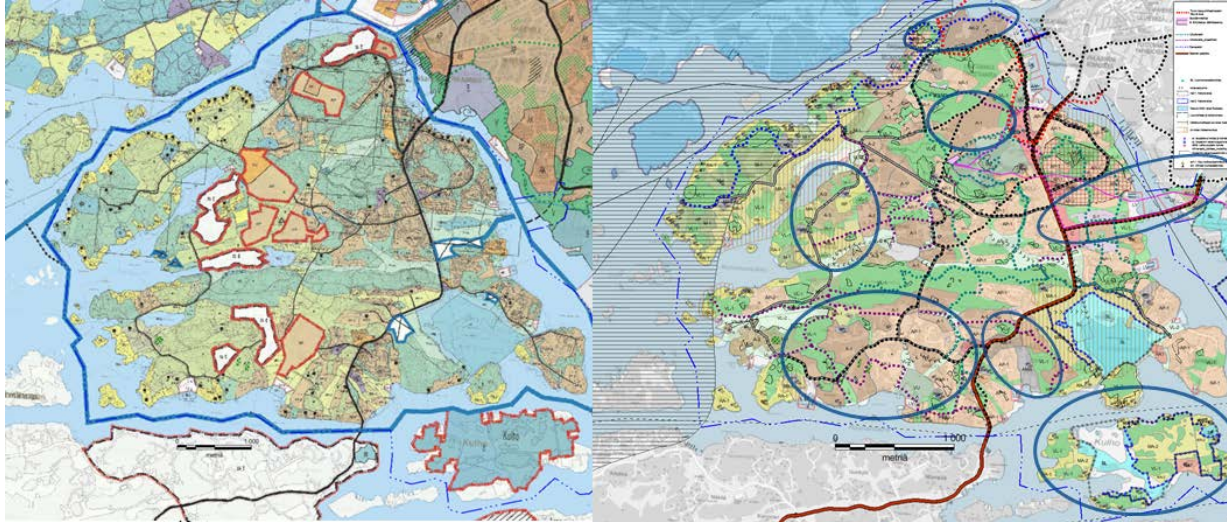
### Keskeiset maankäytön muutokset

#### Muutokset voimassa olevaan osayleiskaavaan

Seuraavassa lyhyt kuvaus tärkeimmistä muutoksista verrattuna voimassa olevaan yleiskaavatilanteeseen:

- Osayleiskaavassa osoitetaan uudelle Uittamonsillalle johtavan kadun ympärille Vaahemäen ja Sorttamäen välialueelle melko tehokasta uutta rakentamista, kun voimassa olevassa osayleiskaavassa osittain samalle alueelle tehty varaus jäi käsittelyssä vahvistamatta.

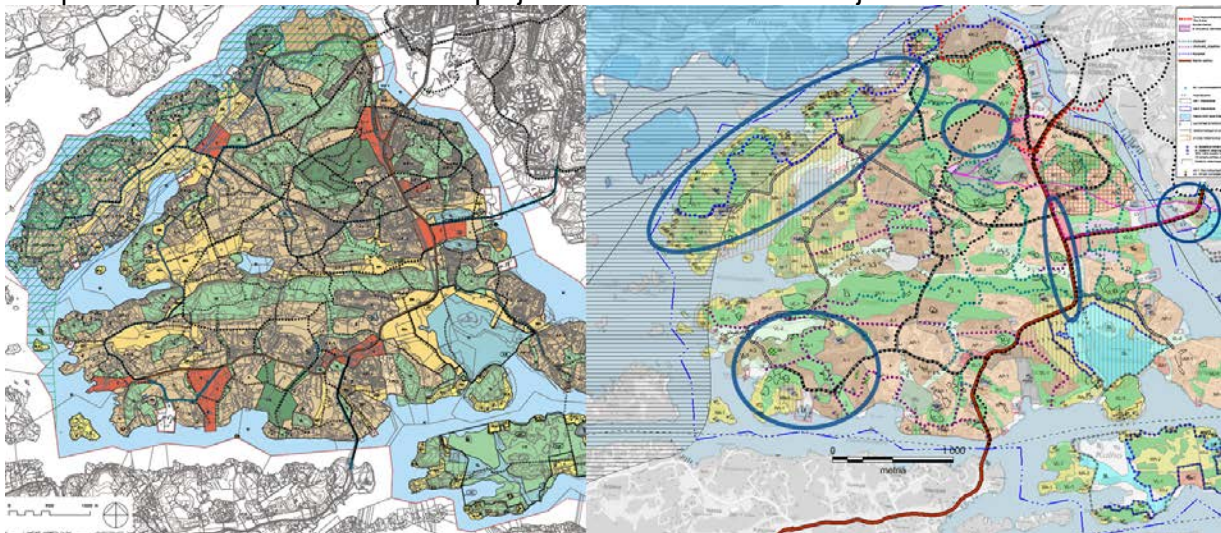
- Asumisen aluetta on laajennettu Ruotsalanmetsän eteläpuolelle ja rantavyöhykkeelle Haarlan alueesta länteen aina Tammiston kantatilan alueelle saakka.
- Pohjoiseen Lauttarannan-Latokarin alueelle on esitetty rakentamis- ym. alueita laajemmalle.
- Syvälahden selänteen alue, joka käsittää peltoaluetta ja kallioiden metsäalueen Toijaistentien ja laskettelurinteen alueen välistä, on esitetty kehitettäväksi uudeksi asuntoalueeksi.
- Kulho on otettu mukaan osayleiskaava-alueeseen.
- Häppilän alueen muutokset.



**Kuva 6.** Voimassa oleva yleiskaavatilanne ja keskeiset muutosalueet ympyröityinä valmisteltavassa osayleiskaavassa.

### Muutokset osayleiskaavaluonnokseen 2010

Luonnokseen 2010 nähden supistetaan Maanpään rakentamista. Tähän vaikuttaa myös uusi maisema-alueen raja. Tammiston alueen varauksia tarkennetaan siten, että otetaan paremmin huomioon nykyinen maankäyttö sekä kaupungin lisääntynyt maanomistus alueella. Syvälahden koulun paikan varmistuttua lähialueiden asuntoaluevarausta laajennetaan huomattavasti. Akumentinpuiston alueella varaudutaan myös rakennemalliin perustuen laajempaan maankäytön muutokseen silta- ja tievaraukseen perustuen. Osayleiskaavaluonnoksessa esitetty Kaksikerrantien linjaus palautetaan nykyisen kadun paikalle, koska ns. Friskalan mutkan parantaminen on tarkoitus erillisprojektina toteuttaa olevan linjauksen mukaisena.



**Kuva 7.** Osayleiskaavaluonnoksen 2010 muutosalueet ympyröityinä valmisteltavassa osayleiskaavassa.

## Osayleiskaavamerkinnät, kaavamääräykset ja niiden perustelut

### Asuminen

Osayleiskaava mahdollistaa monipuolisen asuntorakenteen. Hirvensalossa ovat kaikille alueille suuret ja hyvätasoiset ulkoilu- ja virkistysalueet hyvin tavoitettavissa. Unohtaa ei silti pidä aluekohtaisia lähivirkistyspaikkoja; kuitenkin alueille ei pidä jättää tarkoituksettomia, pienialaisia ”puistoja” varsinkaan avoimille alueille, koska näistä muodostuu hoitamattomina helposti pujopeltoja tai pusikoita.

Tarkemmassa suunnittelussa (asemakaavoituksessa) osayleiskaavan asuntoalueille voidaan ”osoittaa yhtenäisiä osia monipuolisille tarpeille: erikokoisille omakotitaloille, erikokoisille rakennuspaikoille, erilaisiin maastotyyppihin, erilaisille materiaaleille sekä monipuolisille esimerkiksi uusia ekologisia erikoisratkaisuja hakeville kokonaisuuksille” (lainaus voimassa olevan osayleiskaavan selostuksesta); näin on tapahtunutkin: monet 2000-luvun asemakaavat ovat saaneet omanlaisensa luonteen tonttikoon, rakennusoikeuden ja tuotantotavan mukaan (Arola, Friskala, Maunula, Aurinkokukkula, Majamäki, Kissankulma-Kotivaara). Hyvällä suunnittelulla saadaan aluetehokkuudeltaan tiivillekin alueille viihtyisä asuin ympäristö.

### Asumiseen liittyvät kaavamerkinnät

#### A-1. Asuntoalue.

Osayleiskaavassa varatut uudet pääosin pientalovaltaisiksi tarkoitetut asuntoalueet ovat tämän merkinnän alla. Alueet ovat suurelta osin kaupungin omistamia ja vastaavat rakennemallissa esitettyjä uusia asuinalueita. Alueet ovat myös ennestään asemakaavoittamattomia, mutta voivat sisältää jonkin verran haja-asutusta.

#### A-2. Asuntoalue. (Särkilähti, Haarlanlahti, Pikikurjenranta)

Merkinnällä on esitetty sellaiset uudet pientalovaltaiset asuntoalueet, jotka vaativat maanpinnan korottamista ennen rakentamista ja jotka ympäristönsä vuoksi eivät voi olla korkean rakentamisen alueita. Läjittäminen on käynnissä jo Haarlanlahden alueella.

#### AK-1. Kerrostalovaltainen asuntoalue. (Haarla, Arola, Vaahemäki)

Merkinnällä on esitetty Haarlan ja Arolan toteutetut kerrostalokorttelit sekä Vaahemäen uusi asuntoalue. Jälkimmäisellä korttelien rakennusalueiden hyvällä sijoittelulla ja rakenteellisella meluntorjunnalla voidaan ehkäistä pääkatujen liikenteen melua. AK-1 alue ja siihen liittyvä C-alue ovat keskeisiä pääkatujen miljöötä muodostavia alueita ja edellyttävät hyvää, kokonaisvaltaista suunnittelua.

#### AK-2. Kerrostalovaltainen asuntoalue. (Latokari-Lauttaranta, Uittamo)

Sekä osayleiskaavaluonnoksessa että rakennemallissa saaren pohjoisosaan Lauttarannan-Latokarin alueelle on osoitettu huomattava asukasluvun lisäys. Alueen käyttöönottoa ei ole kehityskuvatarkastelussa merkitty tapahtuvaksi ennen vuotta 2029 ja on hyvin epätodennäköistä, että alue tulisi käyttöön ennen vuotta 2035. Alue on merkitty kaavaehdotukseen AK-2 -alueeksi sekä päällekkäismerkinnöin keskustatoimintojen alueeksi kehitettäväksi alueeksi, mikä mahdollistaa toiminnallisesti monipuolisen alueen suunnittelun. Alueen toteuttaminen edellyttää laajaa esivalmistelua alueen alavuuden ja maaperän pehmyyden vuoksi. Sijainti lähellä keskustaa merellisessä ympäristössä puoltaa alueen varaamista Tukholman Hammarby-Sjöstadin kaltaiseksi uudeksi kaupunginosaksi osayleiskaavaluonnoksessa esitetyn tapaan. Aluetta on myös luonnostellut diplomityössään arkkitehti Matti Heikkinen. Lauttarannan-Latokarin itäosaan varataan kevyen liikenteen yhteys Korppolaismäkeen. Yhteys palvelee paitsi tulevaa pohjoisrantaa myös koko saaren pyöräilyyhteyksiä Korppolaismäen ja Telakkarannan kautta Aurajokivartta keskustaan ja myös yhteyksiä Hirvensalon pohjoisosaan merkitylle rantareitille.

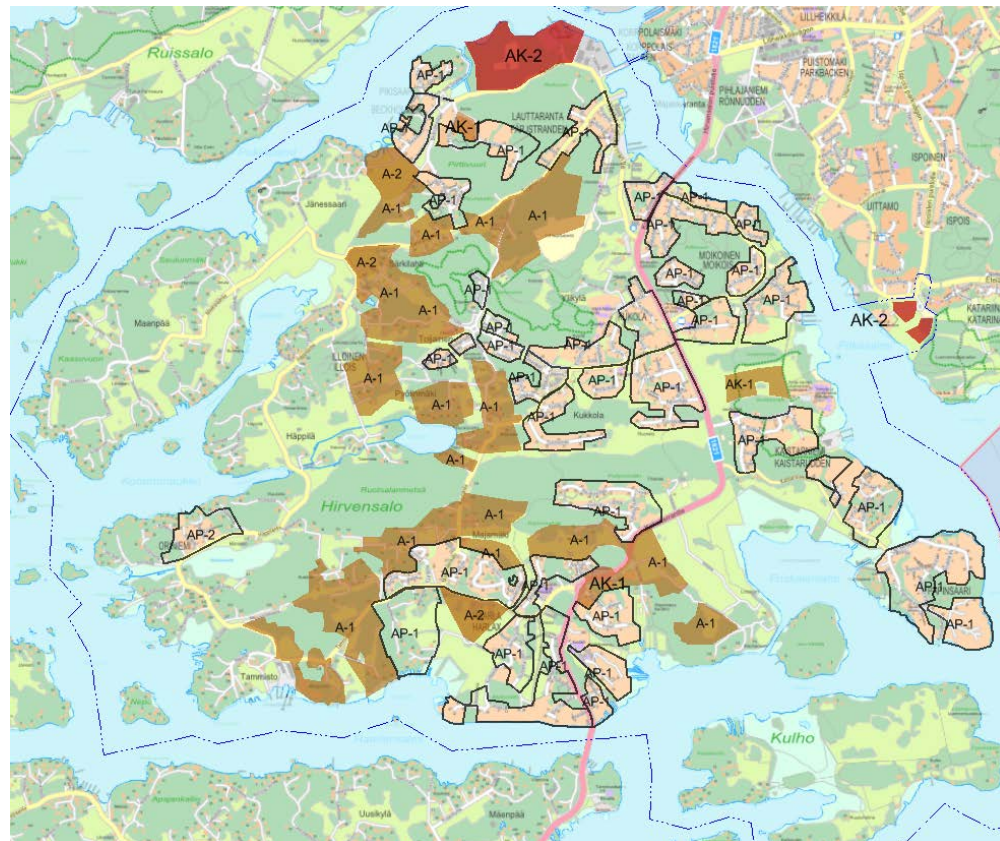


Samanlainen kaavamerkintä on osoitettu myös Uittamon Akumentinpuiston alueelle. Alueelle on osoitettu Turun kaupunkiseudun rakennemallissa 300 uutta asukasta, mutta osayleiskaavassa esitetään varautumista 600 asukkaalle. Aluevaraukset sijaitsivat hyvin huonon, alavan ja osittain pilaantuneenkin maaperän alueella. Alueen kehittäminen saattaa tuoda vaikutuksia myös läheiselle Katariinanlaakson alueelle. Toisaalta alue on vetovoimaista merenranta-alueita, jolle uusi silta tuo kehittämismahdollisuuksia. Nykyisellään Akumentinpuiston alue on suurelta osalta joutomaaluonteista lukuunottamatta melontakeskuksen aluetta. Akumentinpuiston puistosuunnitelmalla (1990-luvun alusta) ei ole ollut toteuttamisedellytyksiä.

#### **AP-1. Pientalovaltainen asuuntoalue.**

Aluemerkin alle sijoittuvat asemakaavoitetut alueet, jotka pääsääntöisesti ovat täyteen rakennettuja lukuun ottamatta eräitä pienialaisia kohteita.

#### **AP-2. Pientalovaltainen asuuntoalue (Oriniemi)**



**Kuva 8.** Uusien asuuntoalueiden (A-1 ja A-2) ja kerrostalovaltaisten asuuntoalueiden (AK-1 ja AK-2) sijoittuminen sekä täydentyvien alueiden (AP-1) rajaukset.

#### **A-3. Asuntotila-alue.**

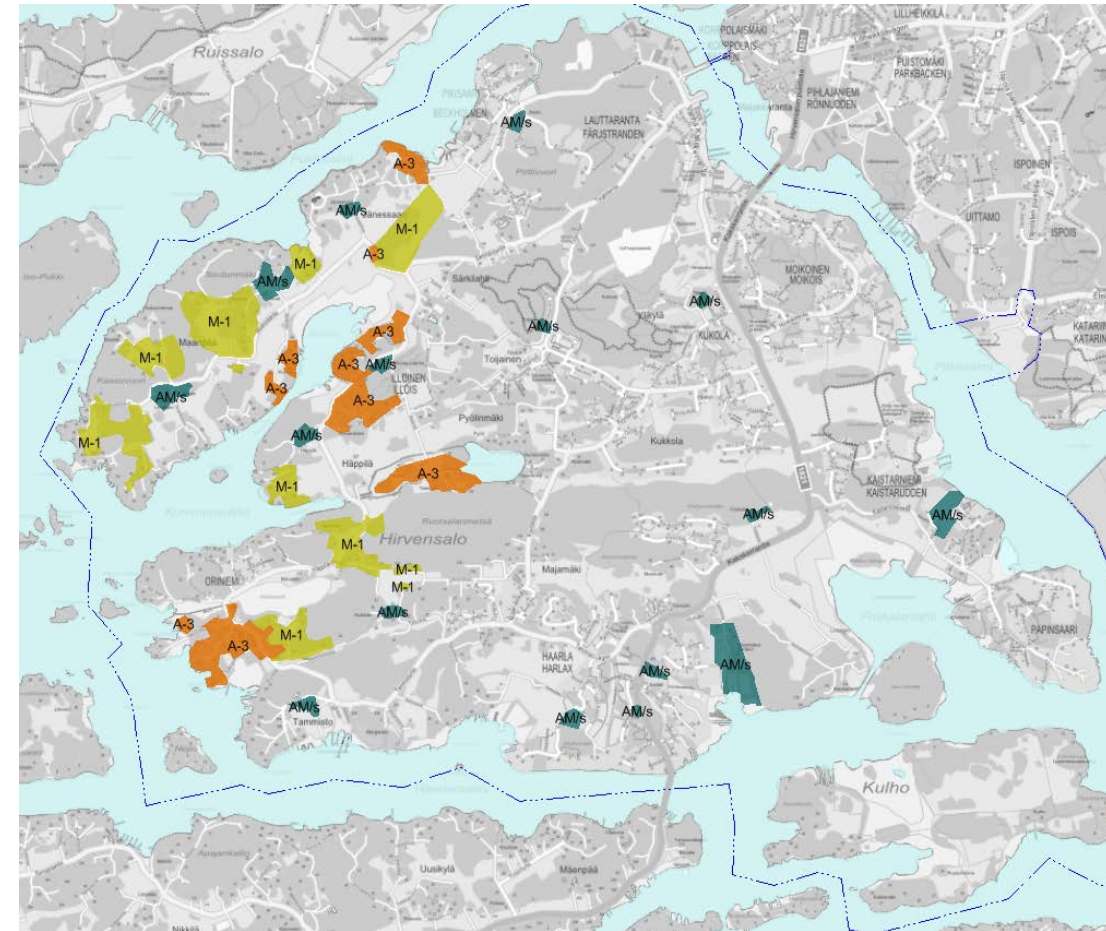
**AM/s. Maatilojen talouskeskusten alue, jolla ympäristö säilytetään.**

**M-1. Pysyvään asumiseen soveltuva maa- ja metsätalousvaltainen alue.**

A-3 -alueet ovat ilman kaavaa syntyneitä asumistihentymiä, joille ei ole tarkoitus muodostaa uusia rakennuspaikkoja. Määräykset koskevat täydentävää rakentamista.

Maatilojen talouskeskusten alueiksi AM on merkitty nykyiset talouskeskukset ympäristöineen. Niihin kaikkiin liittyy suojelumerkintä.

M-1 -alueet ovat haja-asutusluonteisia alueita, joita voidaan vähäisessä määrin täydentää kaavamääräyksen sääntöjen perusteella.



**Kuva 9.** Asuntotila-alueet (A-3), harvaa haja-asutusta täydentävät alueet (M-1) ja olevien talouskeskusten alueet (AM/s).

#### **C. Keskustatoimintojen alue.**

Keskustatoimintojen alueelle on varattu alueita Kaksikerrantien ja Vanhan Kaksikerrantien varrelta. Kaksikerrantien nelikaistaistamisen yhteydessä (nykysillalta Uittamonsillan liittymään) tulee tarkastella koko välin kaupunkikuvan eheyttämistä. Asumisen liittäminen muihin keskustatoimintoihin on hyvin suotavaa.

Kaupunkikuvallista eheyttämistä kaipaa myös Haarlan liikekeskuksen alue, joka on merkitty keskustatoimintojen alueelle (Ks. myös kohta Palvelut).

#### **Loma-asumiseen liittyvät kaavamerkinnät**

**RA-1. Loma-asuuntoalue.**

**RA-2. Loma-asuuntoalue.**

**RA-3. Loma-asuuntoalue.**

**RP. Ryhmäpuutarha-alue.**

Oman erityispiirteensä Hirvensalon asumiseen tuo loma-asutuksen ja vakinaisen asutuksen limittyminen. Loma-asumisen joukkoon on myönnettyjen rakennus- ja poikkeamisluupien turvin muodostunut ympärivuotista asutusta voimassa olevan osayleiskaavan loma-asunto/ranta-alueille, mm. Jänessaaren itäosassa, jonkin verran Maanpään luoteis- ja kaakkoisrannoilla sekä Oriniemen-Tammiston/ Meltoisten alueilla. Nämä alueet on edelleen merkitty loma-asuuntoalueiksi (RA). Kaavamääräyksessä on esitetty periaatteet loma-asutuksen muuntumiseksi pysyväksi asutukseksi. Periaatteet käydään läpi tapauskohtaisesti poikkeamis- ja rakennuslupamenettelyssä: muuntuminen vaikuttaa mm. alueiden palvelukysyntään saattaen aiheuttaa isoja kustannuksia.

Haarlan ja Harkkionmäen alueilla nykyisten loma-asuntojen muuntuminen ympärivuotiseen käyttöön on tapahtumassa asemakaavojen perusteella, eikä alueita ole esitetty loma-asunnoille osayleiskaavassa.

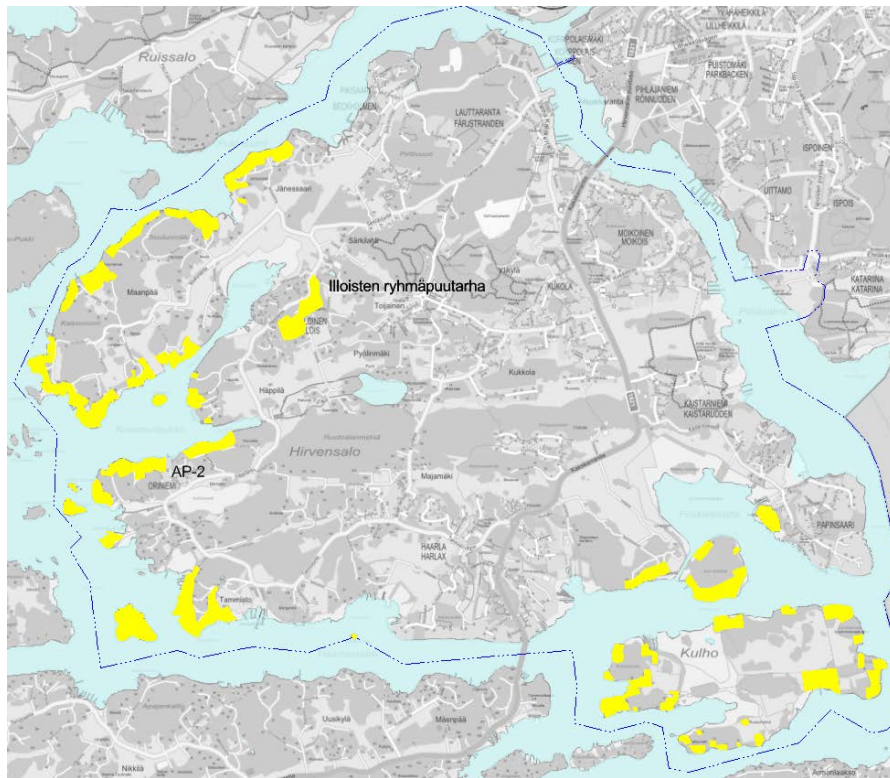
Hirvensalon itäosassa Kaksikerrantien itäpuolella loma-asutusta on enää Papinsaaren länsiosassa, Rauhaniemessä ja Iso-Vihtilän saarella. Alueille ei esitetä käyttötarkoituksen muutosta, vaan ne merkitään loma-asuntoalueiksi.

Kulhon saari on muodostunut loma-asuntoalueeksi vanhan pysyvän asutuksen, kesäsiirtola-toimintojen ja poikakodin väistyttyä. Muodostuneet loma-asuntoalueet esitetään nykytilanteen mukaisina vähäisin tarkistuksin. Natura-alueeseen sisältyvät tai siihen rajoittuvat loma-asuntoalueet on esitetty merkinnällä RA-2.

Osayleiskaava-alueella on lisäksi muutamia pienempiä loma-asuntokäytössä olevia saaria.

### **RP. Ryhmäpuutarha-alue.**

Illoisten ryhmäpuutarha-alue on varattu nykyisen käyttöönotetun tilanteen mukaisena poiketen asemakaavasta.



**Kuva 10.** Loma-asuntoalueiden sijoittuminen.

## Palvelut

### **PK. Palvelujen ja hallinnon alue.**

#### **C-1. Keskustatoimintojen alue.**

#### **VU-1 Urheilu- ja virkistyspalvelujen alue.**

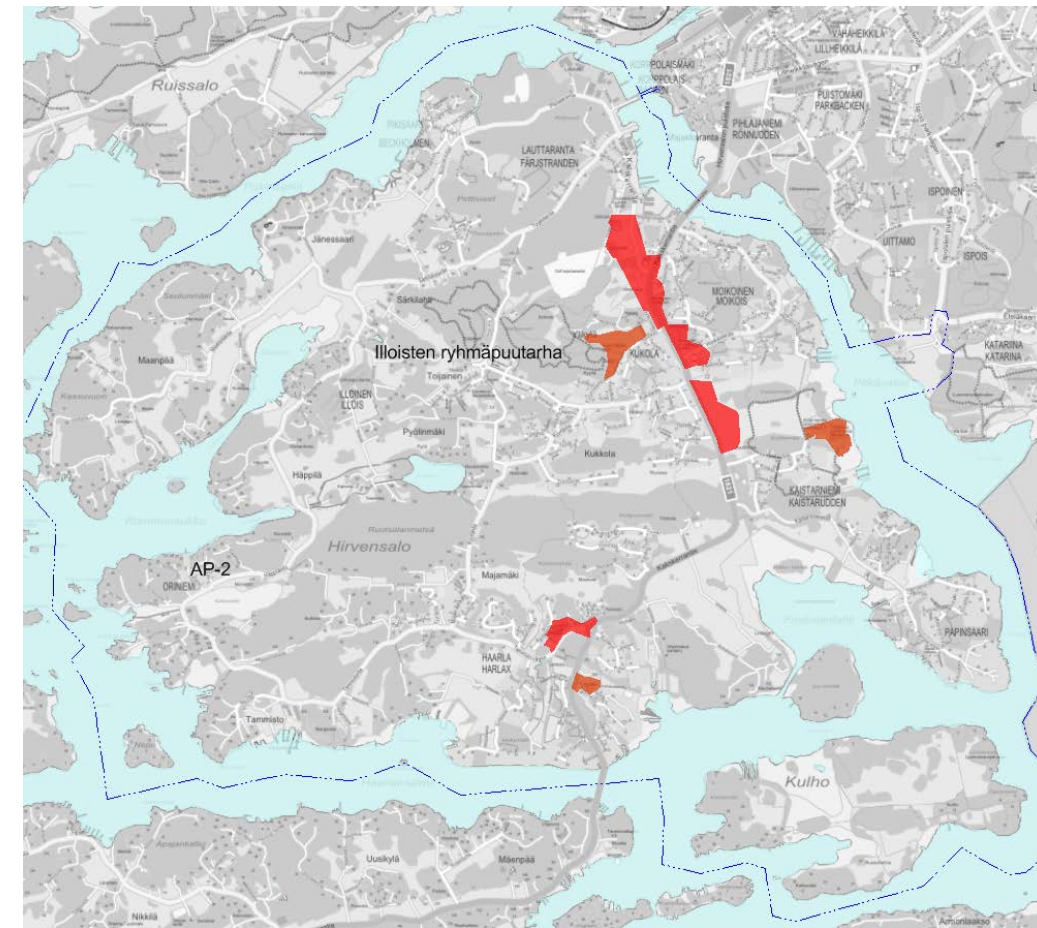
#### **LV-1. Venesatama/venevalkama-alue.**

Hirvensalon palveluvarustus tulee kehittymään asukasluvun kasvun myötä. Tavoitteena on sijoittaa saarelle palveluja, jotka vähentävät liikkumistarvetta sillan yli Turun keskustaan. Tällainen hanke on koulu-, kirjasto- ym. palveluja sisältävän monitoimitalon rakennuspaikan kaavoittaminen Syvälahden alueelle, joka on merkitty keskustatoimintojen alueeksi osayleiskaavassa.

Keskustatoimintojen alueeksi on merkitty myös Moikoisten nykyisen liikekeskuksen alue, uudelle sillalle johtavan kadun risteyksen ympäristö sekä Haarlan nykyisen liikekeskuksen alue. Alueet sijoittuvat kaikki Kaksikerrantien varteen. Kaksikerrantien ympäristö sillalta uuden sillan risteykseen tulisi suunnitella kokonaisvaltaisesti kaupunkikuvan parantamiseksi ja palvelujen jäsentämiseksi.

Osayleiskaava-alueen mukaisia keskustatoimintojen aluevarauksia muualla kuin Kaksikerrantien varrella ei kaavaehdotuksessa esitetä. Tuleva väestöpohja ei riittäne lähipalveluja suurempaan palvelutarjontaan.

Palvelujen ja hallinnon alueiksi on merkitty Moikoisten toiminta- ja palvelukeskuksen alue, Wäinö Aaltosen koulun alue ja Erityisosaamiskeskus Suvituuli. Aluekohtaiset palvelut voivat sijoittua A-alueille kaavamääräyksen mukaisesti.



**Kuva 11.** Keskustatoimintojen (C-1) sekä palvelujen ja hallinnon alueiden (PK) sijoittuminen.

Yleiskaavaa varten laadittiin vuoden 2012 lopulla valmistunut [palvelukysyntätarkastelu](#) (Halme). Tarkastelun lähtökohdat eroavat jonkin verran aiemmin mainituista Yleiskaava 2029:n kehityskuvavaihtoehdoista, mutta saarten palvelutarpeesta voidaan tehdä johtopäätöksiä.

Virkistys- ja liikuntapalvelujen tarjonta lisääntynee laskettelukeskuksen VU-alueella, rannoille ulottuvilla virkistysalueilla sekä satamatoimintojen alueilla. Hirvensaloon ei ole osayleiskaavassa osoitettu uimarantoja, koska uuden uimarannan perustaminen edellyttää tarkempaa tutkimista. Uimapaikan perustamista Haarlanlahdelle on harkittu mm. sen vuoksi, että sinne on asemakaavatyössä hahmoteltu lähiliikuntamahdollisuuksia. Maaperältään Haarlanlahden ranta on kuitenkin hankala. Pienimuotoisiksi uimapaikoiksi soveltuvia alueita saattaa löytyä esim. Meltoisista.

## Työpaikat

Hirvensalossa ei ole varsinaisia työpaikka-alueita. Työpaikkoja voi syntyä mm. palveluvaraus-ten yhteyteen ja satamatoimintoihin.

## Liikenteeseen liittyvät kaavamerkinntät

**Pääkatu.**

**Kokoojakatu.**

**Pyöräilyn pääreitti.**

**LV. Venesatama/venevalkama-alue.**

**Laiva- ja veneväylä.**

**Keuyen liikenteen yhteys.**

Kaavamerkinntät on eritelty seuraavissa kuvissa ajoneuvoliikenteen, pyöräilyn venesatamien ja vesiliikenneväylien osalta. Tarkempi kuvaus liikenteen varauksista ja perusteista on erillis-selvityksessä ([liite](#)).

Hirvensalon pääliikenneverkko koostuu pääkaduista ja kokoojakaduista, pyöräilyn pääreiteistä sekä joukkoliikenteen runkoreiteistä. Pääkadut ovat hierarkialtaan korkeimpia ollen autoliikennepainotteisia. Liittymät ja suojatiet ovat harvemmassa kuin muulla verkolla ja väylän estevaikutus on muuta verkkoa suurempi. Liikenteen pääkatuja ovat Hirvensalossa Kaksikerrantie sekä Uittamonsilta sinne johtavine katu yhteyksineen. Kokoojakaduilla sallitaan läpikulkuliikenne, mutta nopeustasot ovat pääkatuja alhaisempia erityisesti maankäytön läheisyydessä.

Pyöräilyn pääreiteillä on pyritty löytämään pyöräilylle lyhimmät, nopeimmat ja viihtyisimmät reitit, joilla ei kuitenkaan ole suuria korkeuseroja. Hirvensalon läpi kulkevana pääreittinä on Kaksikerrantie, johon tulevat suorat yhteydet tiheimmiltä asuinalueilta. Tärkein yksittäinen hanke Hirvensalon pyöräilyn edistämiseksi on keuyen liikenteen silta Lauttarannan kohdalta Telakkarannan kautta Aurajoen vartta keskusta. Jalankulun ja pyöräilyn lisäämisen kannalta on tärkeää, että yhteydet päivittäisiin kohteisiin ovat lyhyitä.

Joukkoliikenteen houkuttelevuuden kannalta on tärkeää suunnitella joukkoliikenne nopeaksi sekä vuoroväliltään tiheäksi. Joukkoliikenteen kehittäminen on otettu huomioon osayleiskaavassa Runkobussilinjaston kehittämissuunnitelmassa 2012-2020 sekä Turun kaupunkiseudun rakennemallissa 2035 esitettyjen joukkoliikennetarkoitusten mukaisesti.



**Kuva 12.** Pääkadut ja kokoojakadut. Uusi pääkatuvaraus Kaksikerrantieltä Eteläkaarelle.



**Kuva 13.** Pyöräilyn pääreitit. Puuttuvat osuudet punaisella viivalla. Lisäksi varaudutaan pitkällä aikavälillä Häppiläntien ja Maanpäätien pyöräteiden rakentamiseen.



**Kuva 14.** Venesatama-alueet punaisina rajauksina, kokonaan toteuttamattomat mustana rajauksena. Laiva- ja veneväylät sinisellä katkoviivalla.

## Virkistys

### Virkistykseen liittyvät kaavamerkinnot

#### **VL-1. Virkistysalue.**

Laajojen viheralueiden säilyttäminen on yksi osayleiskaavan tavoitteista. Varsinkin metsäiset viheralueet ovat virkistyskäytön kannalta keskeisiä. Pääosin metsäiset viheralueet on osoitettu VL-1-merkinnällä.

Laaja ja virkistyskäytön kannalta tärkeä Ruotsalanmetsä on osayleiskaavassa osoitettu virkistysalueeksi, samoin Lauttarannan Retivuori ja Pirttivuori. Sen sijaan Toijaistentien kaakkoispuolella sijaitseva metsäselänne on osoitettu asumiseen. Ratkaisua perustelee keskeinen sijainti lähellä palveluita.

Osayleiskaavaa laadittaessa on pyritty säilyttämään Hirvensalossa ekologisesti toimiva ja virkistyskäyttöä tukeva vihverkosto. Laajojen viheralueiden ja arvokkaiden luontokohteiden välillä on säilytetty viheryhteyksiä, jos se vain on ollut mahdollista.

Virkistyskäyttöön soveltuvat kovapohjaiset rannat ovat erityisen arvokkaita, eikä niille ole osayleiskaavassa esitetty uutta rakentamista. Saaren pohjoisosien alavia rantoja on osoitettu A-1-merkinnällä, joka mahdollistaa niiden ottamisen rakentamiskäyttöön alueen korottamisen jälkeen. Tuolloinkin rantaan on jätettävä yleistä aluetta. Yleinen rantaanpääsy, rannan läheiset puistokäytävät ja rantaraitit tulee ottaa lähtökohdaksi kaikkien rantaan rajoittuvien asuinalueiden asemakaavoituksessa.

#### **VL-2. Hulevesien ja tulvanhallinnan kannalta merkittävä alue.**

Alavat laaksonpohjat eivät tulvaerkinä sovellu rakentamiseen, mutta ojineen ne muodostavat luontaisia viheryhteyksiä. Nämä alavimmat alueet on osayleiskaavassa osoitettu merkinnällä VL-2 *Hulevesien ja tulvasuojelun kannalta merkittävä alue*.

#### **VU-1 Urheilu- ja virkistyspalvelujen alue.**

Aktiivisimman liikunnan ympäristöt on osayleiskaavassa osoitettu virkistys- ja urheilupalvelujen alueiksi. Näitä ovat hiihtokeskus ja sen viereinen metsä kuntoratoineen, Lauttarantaan tulevan Syvälahden monitoimitalon pohjoispuolelle suunniteltu urheilupuisto sekä Haarlanlahden ranta, jonne on asemakaavatyössä luonnosteltu uimarantaa sekä lähiliikuntatyypistä virkistysaluetta.

#### **Ulkoilureitti.**

Osayleiskaavaan on merkitty tärkeimmät olemassa olevat ulkoilureitit: pohjoiselle metsäselänneelle sijoittuva kuntorata sekä valtaosa ns. paavonpoluista, jotka kulkevat vaihtelevasti sekä viheralueilla että rakennetuissa ympäristöissä.

Virkistyskäytön kehittämisessä on keskeistä luoda helposti saavutettavia ulkoilureittejä, jotka muodostavat verkoston ja joista jokainen käyttäjä voi valita itselleen sopivan mittaisen reitin. Kuntoradat pitävät pintansa kaikkein suosituimpina liikuntapaikkoina, joten osayleiskaavan toteutumisen myötä Hirvensalossa on tarvetta niiden lisäämiselle.

Osayleiskaava mahdollistaa mm. sen, että hiihtokeskuksen metsään sijoittuva kuntorata ja Haarlaan kaavailtu lähiliikuntatyypinen virkistysalue voidaan yhdistää pohjois-eteläsuuntaisella kuntoradalla. Reitille voidaan tehdä latu talvisin. Tämä kuntorata palvelisi sekä kovatasoisten liikkujien pitkänä reittinä että eri asuinalueiden lähiliikuntapaikkana.

Osayleiskaavassa on esitetty em. kuntoradan lisäksi muitakin uusia ulkoilureittejä täydentämään ulkoilureitistöä. Osa näistä reiteistä kulkee rakennetuissa ympäristöissä ja voidaan toteuttaa tarvittaessa pyöräteinä. Metsäisiin ympäristöihin sijoittuvat ulkoilureitit voidaan toteuttaa maastoon merkittyinä polkuina. Entisille pelloille sijoittuvat osuudet vaativat todennäköisesti rakentamista.

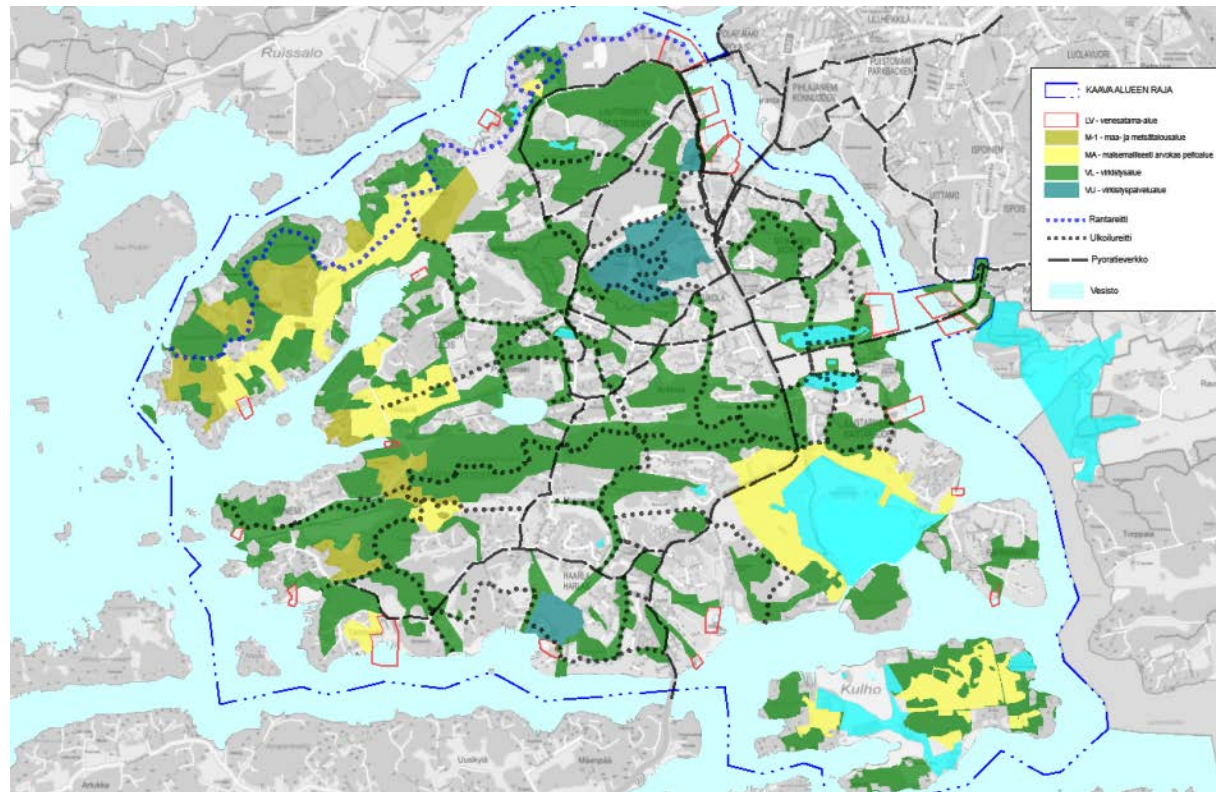
Asemakaavoituksessa ulkoilureitit tulee kytkeä luontevasti asuntoalueisiin ja niiden kävely-yhteyksiin. Asemakaavoissa tulee pyrkiä siihen, että pääsy kaduilta virkistysalueille on luonteva eikä kulkijalle jää epäselväksi, onko hänellä kaavan mukainen kulkuoikeus. Pääsy kuntoradoille tulee järjestää sujuvaksi, ja myös pysäköinti tulee ottaa huomioon. Hiihtolatupohjille ja alueiden välisille yhteyksille pitää jättää riittävästi tilaa. Hiihtokeskuksen metsän ja Ruotsalanmetsän välisen kuntoradan paikka tarkentuu jatkosuunnittelussa.

#### **Rantareitti.**

Yhtenä osayleiskaavan tavoitteena on ollut tuoda meri entistä paremmin kaikkien ulottuville. Hirvensalon pohjoisosiin onkin esitetty uutta rantareittiä, joka voisi jatkua Lauttarannasta aina Maanpään kärkeen saakka.

Tämä ehdotettu reitti kulkee harvinaisen hienoissa kulttuuri- ja luonnonmaisemissa: Sisäsaariston kulttuurimaisemien perinteinen ilme on säilynyt hyvin mm. Jänessaareissa ja Maanpäässä. Alueella on viljelymaisemien lisäksi kulttuurihistoriallisesti arvokkaita huvilamiljöitä ja kalliisia metsiä näköaloineen. Pukinsalmen rannat kuuluvat valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen. Airiston rantaan pääsy on mahdollista Pikisaareissa, Merenkävijänpuistossa ja Maanpään Kaasavuorella, mistä aukeavat avarat merimaisemat. Näiden vahvuuksien varaan voisi muodostua Ruissaloo muistuttava, merta, kulttuuriympäristöjä ja luontoarvoja yhdistävä ulkoilualue Hirvensalon asukkaille ja muillekin turkulaisille.

Nykyisiä polkuja ja pikkuteitä yhdistämällä on mahdollista saada aikaan rantoja myötäilevä ulkoilureitti Maanpään ja Pikisaaren välille. Idempänä kulkureittiä ei tällä hetkellä ole, mutta Laatokarin-Lauttarannan uusien asuinalueiden ja kevyen liikenteen sillan rakennuttua reitti yhdistyisi Manner-Turkuun.



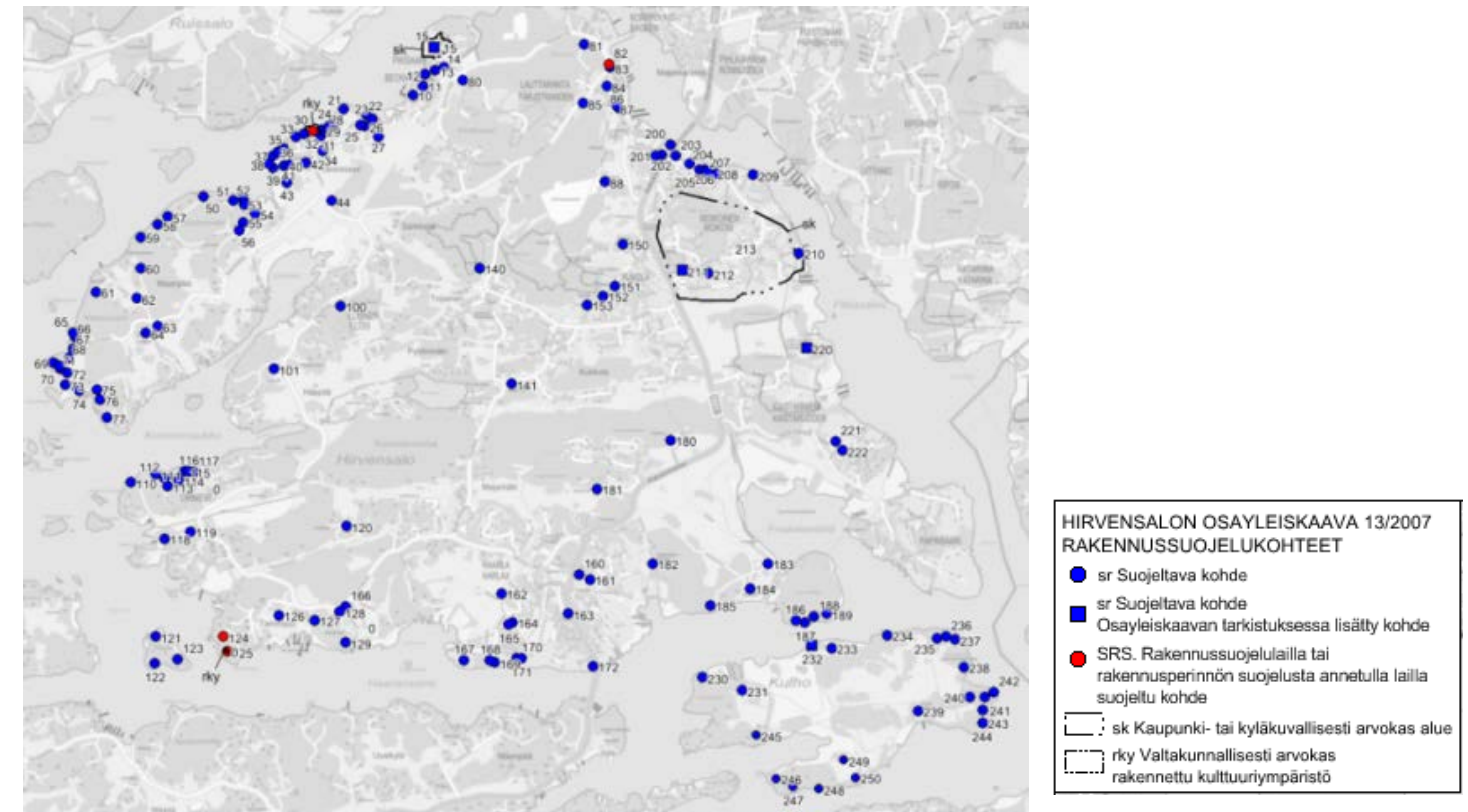
Kuva 15. Virkistysalueet ja -verkostot, vapaa-alueet.

## Rakennussuojelu ja muinaisjäännökset

### Rakennussuojelu

Rakennussuojeluun ja muuhun rakennetun ympäristön arvoihin liittyvät osayleiskaavamerkinnot pohjautuvat maakuntakaavaan (vahvistettu 2004), aiempaan Hirvensalon osayleiskaavaan (hyväksytty 2001) sekä Turun yleiskaavaan 2020 (hyväksytty 2001). Aikaisempien yleiskaavamerkintöjen sisältö ja ajanmukaisuus on tarkistettu. Lisäksi uutta tietoa on saatu täydentämällä rakennusinventointeja. Suojelukohteiden kuvauksia ja suojelumääräyksiä on tarkistettu, arvonsa menettäneiden kohteiden suojelumerkintöjä on poistettu. Uudet suojelukohteet ovat etupäässä modernia rakennusperintöä.

Hirvensalossa tyypillisiä rakennussuojelukohteita ovat saaren vanhat kantatilat, kartanot, säilyneet torpat ja vanha huvila-asutus. Osassa kohteista suojelun perusteena on rakennusten lisäksi lähiympäristön muodostama kokonaisuus. Valtaosa suojelukohteista on osayleiskaavassa esitetty merkinnällä *sr*, *suojeltava kohde*. Kaava-alueella on neljä rakennussuojelulailta suojeltua kohdetta: Wäinö Aaltosen kotitalo, Solinin huvila, Villa Palmroos ja Villa Ekman. Näiden kaavamerkintänä on *srs*, *rakennussuojelulailta tai rakennusperinnön suojelusta annetulla lailla suojeltu kohde*. Solinin huvila ja Villa Ekman ovat lisäksi valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä, ja niitä koskee alueen erityisluonnetta kuvaava aluemerkintä *rky*.



Kuva 16. Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (Rky 2009) Hirvensalossa.

1980-luvulla toteutunut Moikoisten Killivuoren alue (asemakaava Risto Tilus 1979) on taajamakuvan ja aluerakenteen osalta erityisen onnistunut esimerkki modernin ja tiiviin pientaloalueen suunnittelusta ja toteutuksesta. Osayleiskaavalla ohjataan alueen luonteen säilyttämistä merkinnällä *sk*, *kaupunki- tai kyläkuvallisesti arvokas alue*, mutta aluetta ei ole esitetty rakennussuojelukohteena. Tämä tarkoittaa, että Moikoisten osalta *sk*-merkinnän alueella rakennukset on korvattavissa alueen rakennustapaa noudattaen ja ympäristökuvaa säilyttäen. Pikisaaren kylä on esitetty sekä kaupunki- tai kyläkuvallisesti arvokkaana alueena (*sk*) että rakennussuojelukohteena (*sr*) eli tarkemmassa suunnittelussa ja toimenpiteissä on huolehdittava taajamakuvan säilymisen ohella rakennusten ominaispiirteiden vaalimisesta. Rakennetun ympäristön säilyttämistä koskevia määräyksiä sisältyy myös osayleiskaavan valtakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin, joista osa on vanhaa huvila-asutusta.

Luettelo osayleiskaavan rakennussuojelukohteista kohdekuvauksineen on selostuksen [liitteessä](#).

### Rakennussuojeluun liittyvät kaavamerkinnot

Rakennussuojeluun ja muuhun rakennetun ympäristön arvoihin liittyvät osayleiskaavamerkinnot pohjautuvat maakuntakaavaan (vahvistettu 2004), aiempaan Hirvensalon osayleiskaavaan (hyväksytty 2001) sekä Turun yleiskaavaan 2020 (hyväksytty 2001). Aikaisempien yleiskaavamerkintöjen sisältö ja ajanmukaisuus on tarkistettu. Lisäksi uutta tietoa on saatu täydentämällä rakennusinventointeja. Suojelukohteiden kuvauksia ja suojelumääräyksiä on tarkistettu, arvonsa menettäneiden kohteiden suojelumerkintöjä on poistettu. Uudet suojelukohteet ovat etupäässä modernia rakennusperintöä.

#### *sr. Suojeltava kohde.*

Merkinnällä on osoitettu rakennussuojelukohteet eli säilytettävät arvokkaat rakennetun ympäristön kohteet, joiden ominaispiirteet tulee säilyttää. Numero merkinnän yhteydessä viittaa [kohdeluetteloon](#).

**srs. Rakennussuojelulailla tai rakennusperinnön suojelusta annetulla lailla suojeltu kohde.**

Merkinnällä on osoitettu sellaiset rakennussuojelukohteet, joiden suojelusta on päätetty rakennussuojelulain mukaisella suojelupäätöksellä. Ko. päätöksissä on annettu kohteita koskevat suojelumääräykset eikä srs-merkittyjen kohteiden osalta ole osayleiskaavassa annettu muita määräyksiä. Rakennussuojelulaki on korvattu vuonna 2010 lailla rakennusperinnön suojelusta.

**/s. Alue, jolla ympäristö säilytetään**

Pääkäyttötarkoitusta osoittavan merkinnän yhteydessä oleva lisämerkintä, jolla on osoitettu Hirvensalon kantatilat, joiden kulttuurihistoriallisesti arvokas ympäristö ja maisemakuva säilytetään. Maisemaa muuttavat rakennustyöt vaativat merkityllä alueella MRL 128 §:n mukaisen maisematyöluvan.

**sk. Kaupunki- tai kyläkuvallisesti arvokas alue.**

1980-luvulla toteutunut Moikoisten Killivuoren alue on osoitettu merkinnällä sk, kaupunki- tai kyläkuvallisesti arvokas alue. Muita kohdelisäyksiä Hirvensalon edelliseen osayleiskaavaan ovat Pikisaaren kylä ja Erik Bryggmanin kesäasuntona toiminut 1900-luvun alun torppa Kulhossa.

*Merkinnällä on osoitettu kaupunki- tai kyläkuvallisesti arvokkaat laajat rakennetun ympäristön kokonaisuudet Pikisaari ja Moikoinen. Merkinnällä ohjataan kokonaisen alueen luonteen säilyttämistä. Pikisaari on lisäksi rakennussuojelukohde (sr). Moikoisten osalta sk-merkinnän alueella rakennukset on korvattavissa alueen rakennustapaa noudattaen ja ympäristökuvaa säilyttäen.*

**rky. Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö.**

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt Solinin huvila ja Villa Ekman. Kohteet on merkitty alueen erityisluonnetta kuvaavilla, rky-inventoinnin mukaisilla aluerajauksilla. Rky-luettelo on maankäyttö- ja rakennuslain mukaisten valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittama inventointi rakennetun kulttuuriympäristön osalta. Museoviraston laatimaan valtakunnalliseen inventointiin valitut kohteet antavat alueellisesti, ajallisesti ja kohde-tyypeittäin monipuolisen kokonaiskuvan maamme rakennetun ympäristön historiasta ja kehityksestä.

**Muinisjäännökset**

Hirvensalon osayleiskaava-alueelta tunnetaan yhteensä 20 muinisjäännöskohdetta, joista kaksi on vedenalaista (Pikisaaren hylt). Lähes kaikki Hirvensalon kohteet ovat historiallisen ajan muinisjäännöksiä. Kulhon Linnavuori on esihistoriallinen kohde ja Seulunmäen röykkiö on ajoittamaton. Kaavakartalle on merkitty kiinteät muinisjäännökset (sm), yhteensä 13 kohdetta sekä muinisjäännosrekisterin muut kulttuuriperintökohteet (sm-1), joita on kolme kappaletta. Mahdollisia muinisjäännöksiä ja löytöpaikkoja ei ole merkitty kaavakartalle. Kiinteäksi luokitellut kohteet on automaattisesti rauhoitettu muinaismuistolailalla. Pistemäisinä kohteina merkityt muinisjäännökset voivat olla pinta-alaltaan huomattavan laaja-alaisia tai niiden laajuutta ei tunneta. Tämän vuoksi kaavamääräyksessä on maininta laajuuden selvittämistarpeesta mahdollisten toimenpiteiden yhteydessä. Lähtökohtana on kuitenkin, ettei muinisjäännöksiin eikä niiden välittömään ympäristöön kajota eikä niille osoiteta muuttuvaa maankäyttöä.

Tarkemmat tiedot muinisjäännöksistä löytyvät [kohdeluettelosta](#) ja Museoviraston muinisjäännosrekisteristä: <http://kulttuuriymparisto.nba.fi/>.



**Kuva 17.** Hirvensalon osayleiskaavan muinisjäännökset. Kiinteät muinisjäännökset on merkitty ruskealla kolmiolla, muut kulttuuriperintökohteet keltaisella.

**Muinisjäännöksiin liittyvät kaavamerkinnot**

**sm. Muinisjäännöskohde.**

Kaavakartalle on merkitty viranomaisten tiedossa olevat kiinteät muinisjäännökset. Kiinteät muinisjäännökset on rauhoitettu muinaismuistolailalla. Kohteet on poimittu valtakunnallisesta Museoviraston muinisjäännosrekisteristä.

**sm-1. Muu kulttuuriperintökohde.**

Merkinnällä on osoitettu Museoviraston muinisjäännosrekisterin muut arkeologiset kulttuuriperintökohteet. Muut kulttuuriperintökohteet eivät ole kiinteitä muinisjäännöksiä, eikä niiden kohdalla sovelleta muinaismuistolain kiinteitä muinisjäännöksiä koskevia määräyksiä. Kohteet ovat kuitenkin historiallisesti merkittäviä ja ne on osoitettu kaavamääräyksellä säilytettäväksi. Kuten kiinteidenkin muinisjäännösten kohdalla, on näihin kohteisiin liittyvistä suunnitelmista ja toimenpiteistä hankittava museoviranomaisen lausunto.

**Luonnonympäristö ja suojelu**

Luonnonsuojelukohteina esitetään Valtioneuvoston päätösten 20.8.1998 ja 8.5.2002 mukaiset Natura 2000 -alueet, luonnonsuojelulailla perustetut luonnonsuojelualueet, suojeltujen luontotyypipäätösten alueet ja luonnonmuistomerkit sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet ja kohteet. Viime mainittujen ensisijainen suojelutapa tulee olemaan kaavamerkinntään perustuva.

## Suojelumerkinnät ja -määräykset

### **nat-1. Natura-alue.**

Merkinnällä osoitetaan Natura 2000-verkoston kuuluva Rauvolanlahden Natura-alue. Rauvolanlahden Natura-alueeseen (FI0200060) kuuluu kuusi erillistä osa-aluetta, joista Friskalanlahti ja Kulhon saari sisältyvät osayleiskaava-alueeseen. Muut Natura-alueen osat eli Katariinanlaakso, Rauvolanlahti, Vaarniemi ja Vaarniemenkallio sijaitsevat mantereen puolella.

Natura-alueen kokonaispinta-ala on 366 hehtaaria ja se on suojeltu sekä luonto- että lintudirektiivin mukaisena alueena (SCI & SPA). Rauvolanlahti ja Friskalanlahti kuuluvat lintuvesien-suojeluohjelmaan (LVO020047) ja Suomen tärkeisiin linnustoalueisiin (FINIBA 110130).

Alueen suojeluarvojen huomioon ottamisesta on säädetty LSL 65 ja 66 §:ssä. MRL 128 §:n mukaiset maisemaa muuttavat toimenpiteet ovat alueella luvanvaraisia.

Natura-alueen suojelun toteutuskeinona ovat luonnonsuojelulaki ja maankäyttö- ja rakennuslaki. Friskalanlahdella kaupungin omistamat maat on pääosin ja Kulhon saarella osittain rauhoitettu yksityisiksi luonnonsuojelualueiksi ja valtion maa-alueista on asetuksella muodostettu luonnonsuojelualueet Pikku-Vihtilään ja Kulhon Linnavuorelle.

### **SL. Luonnonsuojelualue.**

Merkinnällä osoitetaan LSL:n nojalla perustetut tai perustettaviksi tarkoitetut luonnonsuojelualueet. Myös luonnonsuojeluohjelmien kohteet ja Natura-alueiden ne osat, joiden toteutustapa on luonnonsuojelulaki, osoitetaan SL-merkinnällä.

Osayleiskaava-alueella on Natura-alueen ulkopuolella yksi rauhoituspäätökseen perustuva SL-merkitty luonnonsuojelualue (Toijaisten luonnonsuojelualue).

### **SL. Luonnonsuojelukohde.**

Luonnonsuojelulain mukaiset luonnonmuistomerkkikohteet osoitetaan luonnonsuojelukohdetta kuvaavalla neliösymbolilla, johon liitetään asianmukainen sanallinen viite. Hirvensalossa sijaitsevat Jänessaaren tammetsikat on rauhoitettu luonnonmuistomerkkeinä.

### **S-1. Suojelualue.**

Osayleiskaava-alueella ovat voimassa luonnonsuojelulain 29 §:n mukaiset luontotyyppipäätökset, joiden alueet on osoitettu kaavamerkinnällä S-1:

- Pirttivuoren jalopuumetsikkö ja pähkinäpensaslehto
- Merenkävijänpuiston jalopuumetsikkö
- Maunulan pähkinäpensaslehto
- Maunulan jalopuumetsikkö
- Sorttamäen jalopuumetsikkö sekä
- Vaahemäen jalopuumetsikkö ja pähkinäpensaslehto.

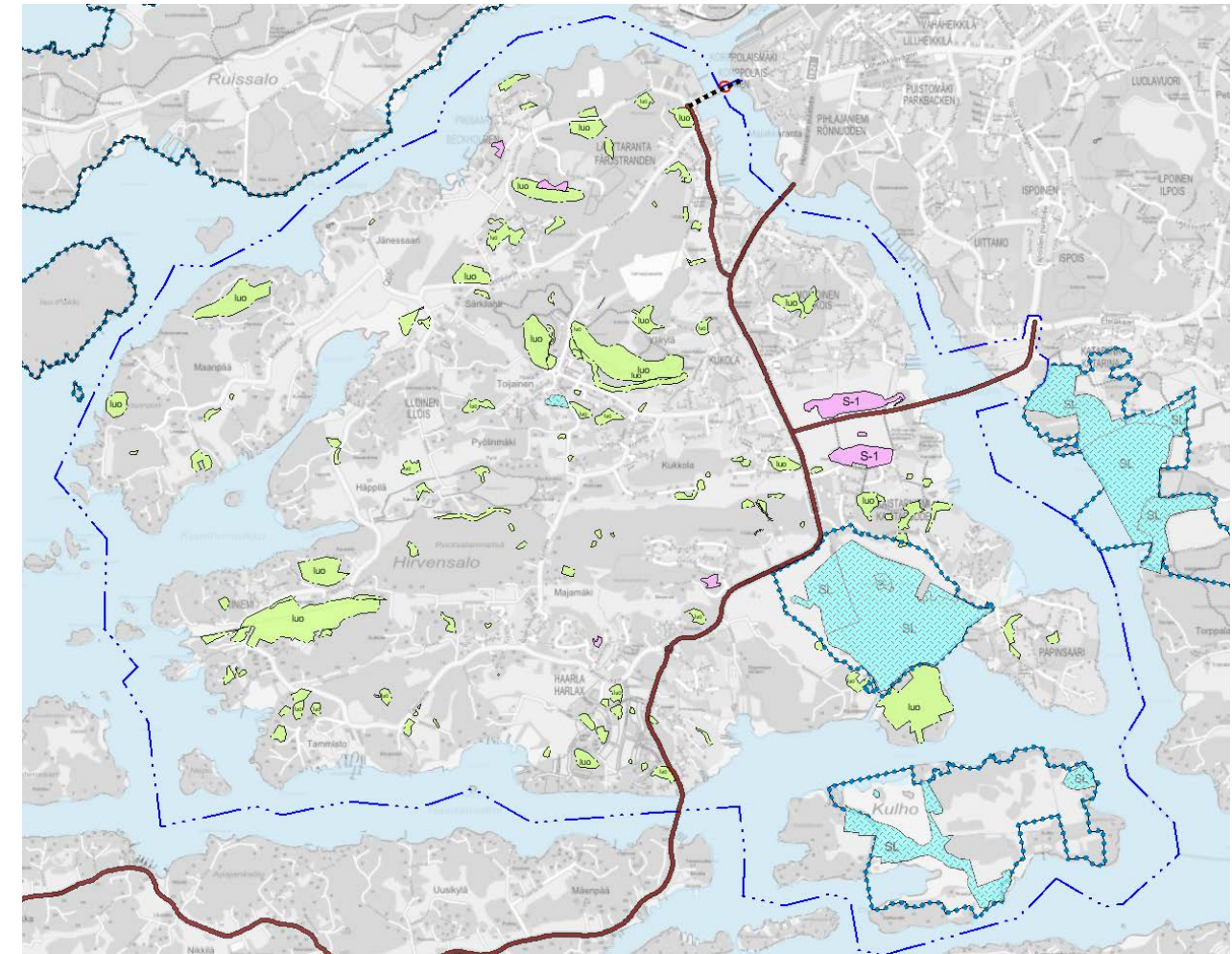
Luonnontilaisia tai luonnontilaiseen verrattavia luontotyyppikohteita ei saa muuttaa niin, että niiden ominaispiirteiden säilyminen kyseisellä alueella vaarantuu. Ominaispiirteitä ovat kullekin luontotyyppille ominainen kallio- ja maaperä, vesi- ja ravinnetalous sekä näihin olosuhteisiin luontaisesti sopeutuneet kasvi- ja eläinlajit sekä niiden muodostamat eliöyhteisöt.

### **luo. Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue.**

Merkinnällä osoitetaan ne suojeltujen luontotyyppien alueet, joista ei ole tehty suojelupäätöstä, luontodirektiivilajien elinympäristöt, uhanalaisten lajien esiintymisalueet, metsälain 10 §:n mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt, ekologisten yhteyksien kannalta merkittävät tai muuten vastaavat lajirikkaat luontoalueet.

Luonnonarvoja heikentävät toimenpiteet ovat alueella kiellettyjä ja MRL 128 §:n mukaiset maisemaa muuttavat toimenpiteet ovat alueella luvanvaraisia. Hoitotoimet, joilla alueiden luonnonarvoja pyritään säilyttämään tai palauttamaan ovat sen sijaan sallittuja.

Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet on merkitty kaavakartalle merkinnällä luo; niihin liittyy luettelo, [liite](#), josta selviävät tarkemmin rajoitusten ja kohteiden perusteet. Yleiskaavatyön yhteydessä on laadittu koko Turun alueen tietokantaa, jonka perusteella kohdeluettelo on laadittu. Tietokanta ja luettelo ovat luonnosvaiheessa keskeneräisiä. Osayleiskaavan rajoitukset ovat ohjeellisia ja ne tarkentuvat asemakaavan laatimisen tai esim. luontotyyppialueen virallisen määrittelyn yhteydessä.



**Kuva 18.** Luonnonympäristön suojeluun liittyvät kaavamerkinnät. Luo-alueet merkitty kuvaan vaaleanvihreällä.

## Maisema

### **ma-1. Valtakunnallisesti arvokas maisema-alue.**

Maisema-alueet merkitään osayleiskaavakartalle otettavaksi huomioon toimenpiteissä, jotka vaikuttavat maisemaan. Lisäksi maisema-alueella ja sen vaikutusalueella oleviin aluevarauksiin liittyy määräyksiä, joilla edistetään arvokkaan maisema-alueen ominaispiirteiden säilymistä. Valtakunnallisesti arvokkaiden maisemien lisäksi osayleiskaavaan on merkitty paikallisesti ja alueellisesti arvokkaat kulttuurimaisemakohteet. Arvokkaita maisemakokonaisuuksia on voitu osoittaa myös muilla tavoin, esimerkiksi luonnonsuojelullisesti merkittävänä kohteina.

Hirvensalon valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen kuuluu useita merenrannan huvilaympäristöjä. Näissä kohteissa suunnitelmallinen puuston karsiminen säilyttää alueen saaristomaista luonnetta ja tuo kulttuurihistoriallisesti arvokkaat rakennukset paremmin esiin. Alueen jalopuita on kuitenkin syytä vaalia. Osayleiskaavassa on määrätty, että valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueilla maisemaa muuttavaan maanrakennustyöhön, kuten puiden kaatamiseen, louhintaan ja kaivamiseen tarvitaan maisematyöluupa, myös asemakaava-alueen ulkopuolella.



Kuva 19. Hirvensalon osayleiskaavan arvokkaat maisema-alueet.

### ma-2. Arvokas maisema-alue.

Hirvensalossa on valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen lisäksi myös muita merkittäviä maisemakokonaisuuksia. Arvokkaat kulttuurimaisemat on osoitettu merkinnällä ma-2. Maisemallista arvoa on myös monilla luonnonympäristöillä. Luonnonympäristön hallitsevat tärkeät maisemakokonaisuudet on osayleiskaavassa osoitettu ma-merkinnän sijasta merkinnällä luo (luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue).

Ma-2-merkinnällä on tuotu esille sekä merkittäviä viljelymaisemia että saariston huvilakulttuurin muovaamia ympäristöjä. Arvokkaiden viljelymaisemien rajauksiin on sisällytetty maiseman kannalta keskeiset rakennetut kulttuuriympäristöt, niihin liittyvät pellot ja rannat sekä maisematilaa rajaavat metsäsaarekkeet ja selänteiden reunat.

Maanpään ja Jänessaaren viljelymaisemat muodostavat laajan maisemallisesti merkittävän alueen. Sen pohjoisosaa kuuluu valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen, eteläosa taas on osayleiskaavaehdotuksessa luokiteltu muuksi arvokkaaksi maisema-alueeksi. Yhdessä ne muodostavat kokonaisuuden, jota meri ympäröi lähes joka puolelta ja joka edustaa luonnoltaan ja kulttuuriarvoiltaan rikasta sisäsaariston maisemaa.

Idempänä Friskalanlahti ympäristöineen on saanut ma-2-merkinnän. Friskalanlahden länsipuolella sijaitsevaan Rauhaniemeen on esitetty uutta rakentamista. Rauhaniemen asemakaavoituksessa on kiinnitettävä erityistä huomiota rakentamisen rajautumiseen Friskalanlahden suuntaan, jotta reunasta muodostuu harmoninen ja alueen maisema-arvoja kunnioittava.



Kuva 20. Vas. Särkilahti ja Maanpää, oik. Friskalanlahti.

Myös Tammiston kantatilan, jalopuustoa kasvavan mäen ja Haarlansalmen rantaan viettävän pellon muodostama kokonaisuus on osoitettu maisemallisesti arvokkaaksi alueeksi. Olennaista on säilyttää voimakkaasti viettävä rantapello rakentamattomana, jolloin kantatilan ja meren yhteys säilyy.



Kuva 21. Tammiston kantatila.

Paikallisesti arvokkaiksi maisema-alueiksi on merkitty myös merenrannan vanhaa huvilaympäristöä erityisen hyvin näkyvillä rantapaikoilla Haarlansalmessa ja Iso-Vihtilässä.

Hirvensalon osayleiskaavan merkinnät tukevat Turun kansallisen kaupunkipuiston mahdollista laajentamista osoittamalla saaren länsiosat Maanpäästä Pikisaareen arvokkaaksi maisema-alueeksi, jonne ei osoiteta voimakkaita maankäytön muutoksia. Alue on osa Ruissalo–Airisto–Seilin valtakunnallisesti arvokasta maisema-alueita, jonka aluemarkintää on osayleiskaavassa täydennetty paikallisesti arvokkaalla Kommonaukon–Särkilahden maisema-alueella.

### Maa- ja metsätalous

#### M-1. Maa- ja metsätalousalue.

M-1-merkinnällä on osoitettu sellaisia haja-asutusalueita, joilla vähäinen lisärakentaminen on mahdollista ja jotka eivät ole luonnonsuojelullisesti ja/tai maisemansuojelun kannalta tärkeitä.



Perinteisen luonteensa säilyttäneiden kantatilojen pihapiirit ja niiden lähiympäristö on osoitettu maatilojen talouskeskusten alueeksi merkinnällä AM/s.

Hirvensalon metsäalueilla on jonkin verran metsätaloudellista merkitystä. Valtaosa saaren metsistä on kuitenkin osoitettu merkinnällä VL-1, koska tiiviisti asutussa ympäristössä virkistyskäyttö on erittäin keskeinen metsien käyttötapa.

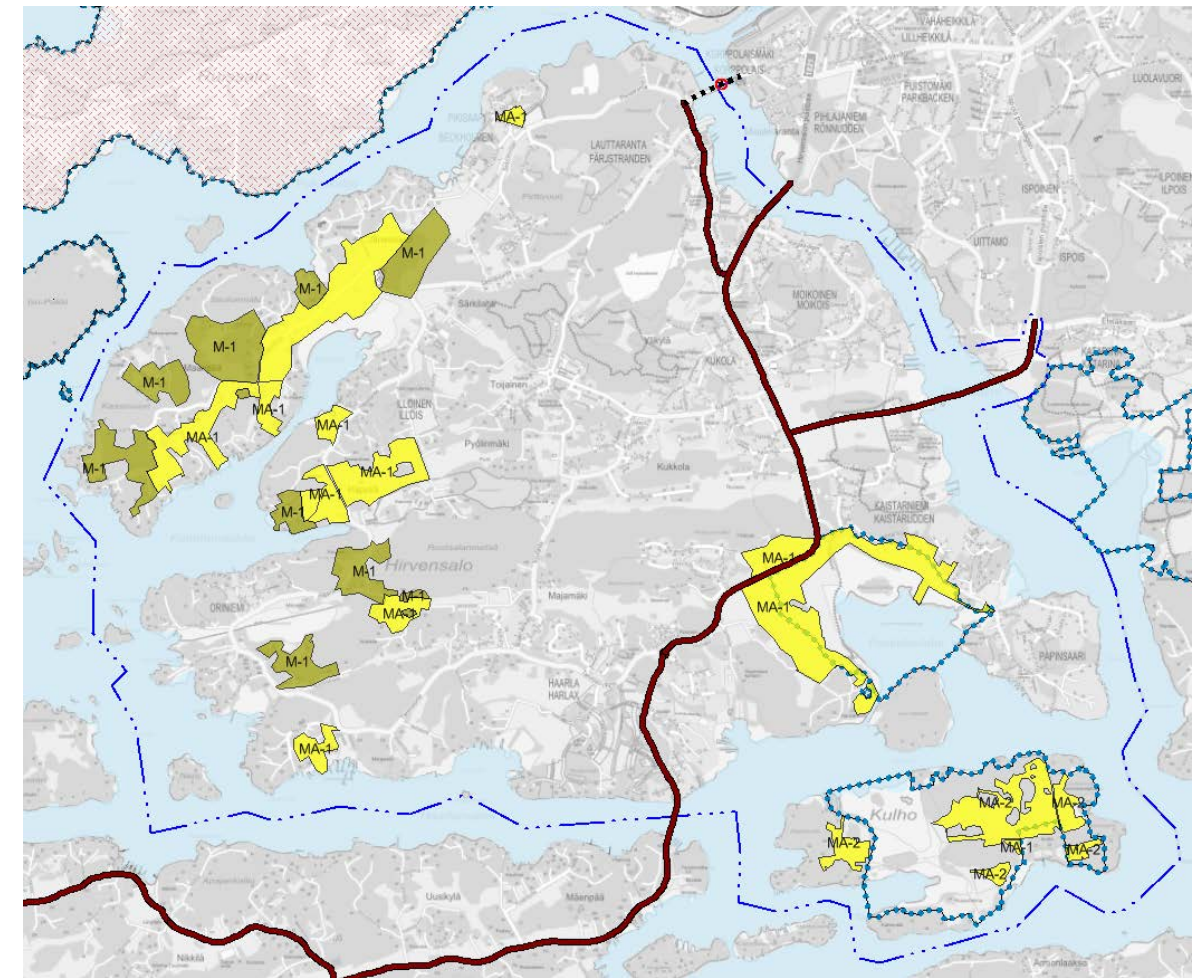
#### **MA-1. Maisemallisesti arvokas peltoalue.**

Rakentamisen ulkopuolelle jäävien alueiden maisemallisesti merkittävimmät pellot on osoitettu merkinnällä MA-1. Maisemallisesti arvokkaat pellot sijoittuvat yleensä vanhojen kantatilojen yhteyteen. Näissä maisemissa yhdistyvät pellot, metsäsaarekkeet, saaristolle tyypilliset kallio-kumpareet, vanha rakennuskanta sekä monessa tapauksessa myös läheiset merenlahdet ja salmet. Usein peltojen yli aukeaa näkymiä meren suuntaan, mikä tuo meren lähemmäs Hirvensalon sisäosienkin asukkaita.

Maanpään, Jänessaaren ja Häppilän pellot edustavat perinteisen ilmeensä hyvin säilyttäneitä sisäsaariston maisemaa. Friskalanlahden kosteikon ja peltojen yli avautuu Kaksikerrantieltä yksi saaren hienoimmista näkymistä. Friskalanlahden ja Kulhon pellot sijoittuvat osittain Natura-alueelle.

Osayleiskaavassa on pyritty säilyttämään yhtenäisiä peltoalueita, jotta niiden maatalouskäyttö olisi edelleen mahdollista. Viljely ja laidunnus ovat avoimien alueiden parasta maisemanhoitoa.

Hirvensalon alavat rannat ovat nykyisin enimmäkseen ruovikoituneita. Maatalouteen liittynyt rantojen laidunnus on lähes loppunut jo kauan aikaa sitten, mikä on johtanut näkymien umpeutumiseen. Alavien rantojen maisema-arvoja voidaan ylläpitää ja lisätä maisemanhoidon keinoin. Friskalanlahden ja Kulhon maisemanhoidon ensisijaisen tavoitteena on luontoarvojen vaaliminen. Maisemanhoitona Friskalanlahdella ja Kulhossa on käytetty laidunnusta. Friskalanlahdella on kokeiltu myös ruokokasvuston niittämistä. Riippumatta siitä, millä kaavamerkinnällä alavat rannat on esitetty, niiden avoimuuden säilyttäminen ja lisääminen on toivottavaa. Mahdollinen ruovikoiden taloudellinen hyödyntäminen edesauttaa tavoitteen toteutumista.



Kuva 22. Maa- ja metsätalousalueiden sijainti.

## Infrastruktuuri

### **E-1. Erityisalue.**

#### **Sähköasema**

#### **Voimajohto 110 kV.**

### **E-2. Erityisalue. Vesitorni.**

#### **Säilytettävä uoma.**

#### **Hulevesien käsittelyyn varattava alue.**

Hirvensalon sähköasema sijaitsee Toijaistentien varrella, Syvälahden urheilukeskusalueen länsipuolella. Sähköasemalle johtaa Hirvensalon sillan kautta tuleva 110 kV:n voimalinja. Tavoitteena on yhdistää Ilpoisten ja Hirvensalon sähköasemat uudella voimajohtolla siten, että linjat muodostavat lenkin. Ilpoisten ja Hirvensalon välillä on asemakaavoissa johtokatuvaraus, joka kulkee mm. Moikoisten asuntoalueen kautta.



**Kuva 23.** Voimajohtovaraus asemakaavoissa mustalla, uusi varaus sinisellä.

Osayleiskaavaan on merkitty uusi varaus, joka ottaa huomioon Akumentinpuistoon merkityt maankäyttövaraukset, noudattelee uuden sillan ja sille johtavan kadun varauksia Uittamolta Kaksikerrantielle, Kaksikerrantien linjausta Kyläkoulukujan risteyksen vaiheille, mistä se poikkeaa laskettelurinteen suuntaan ja edelleen sähköasemalle.

#### Vesihuolto

Vesihuoltoverkon laajentamismahdollisuuksia on tutkittu niin, että uudet alueet A-1, A-2, AK-1 ja AK-2 ovat liitettävissä vesiliikelaituksen vesihuoltoverkkoon. Pitkällä tähtäyksellä alueelle tarvitaan paineenkorotusta riittävän painetaso turvaamiseksi. Tätä varten kaavakartalle on merkitty vesitornin varaus.

Alueen länsiosan maaseutumaisten alueiden vesihuolto toteutetaan kiinteistökohtaisin järjestelyin tai kehittämällä alueelle paineviemäriverkkoa.

#### Hulevedet

Tulvanhallinnan kannalta tärkeät säilytettävät ojat on merkitty kaavakartalle. Uomat tulee säilyttää avoimena, koska meren läheisyyden ja maanpinnan tasaisuuden / alavuuden vuoksi vesiä ei voida johtaa putkessa ilman tulvariskiä. Uomaa voidaan luonnonmukaistaa ja sen sijaintia voidaan tarvittaessa muuttaa. Hulevesien käsittelyyn varattavia alueita on merkitty ohjeellisesti.

#### Massojen hallinta, ylijäämämassat

Kaikilla rakentamisalueilla tulee pyrkiä rakentamisen yhteydessä syntyvien maamassojen aluekohtaiseen hyödyntämiseen esimerkiksi viherrakentamisen tarpeisiin.

#### Tietoliikenne, viestintä

Operaattorit ovat toteuttaneet tukiasemia asutuksen levitessä pääasiassa erityispäätöksin. Osayleiskaavassakaan ei esitetä varauksia näille. Kiinteä valokaapeloitu laajakaista tulee toteuttaa uusille asuntoalueille muun kunnallistekniikan toteutuksen yhteydessä.

## VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

### MRL 9 §

#### Vaikutusten selvittäminen kaavaa laadittaessa

Kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavan vaikutuksia selvittäessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus.

Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvittävät suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia.

Selvitysten on annettava riittävät tiedot, jotta voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset:

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

#### Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen

Osayleiskaava antaa mahdollisuudet varautua pientaloalueisiin meren äärellä ja kehittää Aurajoen – Linnanaukon – Pukinsalmen – Pitkäsalmen merellistä vyöhykettä. Tämä luo painetta rakentaa uusia yhteyksiä vesistöjen yli, mikä on toisaalta kallista, suuria kynnysinvestointeja edellyttävää. Itse rakentaminenkin ranta-alueiden pehmeiköille ja tulvavaara-alueille on haasteellista. Toisaalta näiden alueiden vetovoima on suuri.

Merellä läheisiä uusia vetovoimaisia alueita on mahdollista kehittää myös Hirvensalon lounais- ja eteläosaan sekä täydentää ja eheyttää eteläosan olevia alueita. Osayleiskaavaluonnokseen 2010 verrattuna aluerakenne tiivistyy.

#### Vaikutukset liikenteeseen ja liikkumiseen

Kaavaluonnoksen 2010 valmistumisen jälkeen selvitettiin saarten ja mantereiden välisen liikennenyhteyksien toteuttamista ja Hirvensalon sisäistä liikenneverkkoa, raportti [liitteenä](#). Raportti sisältää lukuisten vaihtoehtojen vaikutusarvioita, mukaan lukien valitun Uittamonsillan vaikutukset.

Asukasmäärän kasvu lisää merkittävästi liikennettä Hirvensalossa sekä sen ulkopuolella. Autoliikenne kasvaa eniten nykytilanteesta Uittamonsillalla, Eteläkaarella, Kaksikerrantiellä ja Vanha Kaksikerrantiellä. Asukasmäärän kasvu parantaa joukkoliikenteen vuorovälejä. Uittamonsilta ja Lauttarannan kevyen liikenteen silta sekä uudet pyörätiet Hirvensalossa parantavat pyöräily- ja kävely-yhteyksiä.

Hirvensalon nykyisen sillan liikenteellinen välityskyky ei tulevaisuudessa riitä. Jotta kasvavan maankäytön aiheuttama liikenne saadaan toimimaan edes kohtuullisesti, tarvitaan uutta liikenneyhteyttä. Aiempien selvitysten mukaan Hirvensalon, Satavan ja Kaks Kerran saarien asukasmäärän ollessa noin 20 000, liikenne on mahdollista syöttää mantereen puolella katuverkkoon ilman nykyisten ja suunniteltujen uusien liittymien tukkeutumista jos Uittamonsilta toteutetaan. Mikäli saarien asukasmäärä kasvaisi 30 000 asukkaaseen, mantereen puolella katuverkko ei pysty vastaanottamaan saarilta tulevaa liikennettä edes Uittamonsillan avulla.

Uittamonsilta parantaa Hirvensalon saavutettavuutta itäisestä suunnasta kaikilla kulkutavoilla.

Uittamonsilta ei paranna nykyisen Hirvensalon sillan välisen Stålarinkadun pääreitit autoliikenteen välityskykyä. Sen sijaan keskustaan ja sen ohi pyrkivälle liikenteelle pyritään antamaan hyviä vaihtoehtoisia reittejä muita pääkatuja pitkin. Uittamonsilta siirtää valmistuessaan liikennettä Hirvensalon nykyiseltä sillalta sekä Vähäheikkiläntien ja Stålarinkadun-Martinkadun reiteiltä mm. Eteläkaarelle ja Ispoisten puistotielle. Uittamonsilta muodostaa varareitin autoliikenteelle esim. onnettomuustilanteessa.

Uittamonsilta luo uuden kävely- ja pyöräily-yhteyden Uittamon suunnasta Hirvensaloon sekä mahdollistaa joukkoliikennereitin Uittamon ja Hirvensalon välille.

Liikenteen ohjautuessa pääkatuverkolle haitalliset vaikutukset mm. liikenneturvallisuuteen liittyen ovat parhaiten hallittavissa. Liikenteellisiä haittoja pystytään vähentämään mm. melusuojauksilla, liittymä- ja suojatiejärjestelyillä sekä alikuluilla.

Uittamonsilta muuttaa lähi- ja kaukomaisemia ja näkyy monelta suunnalta. Kielteisiä maisemavaikutuksia on pyritty ehkäisemään sillan korkeatasoisella suunnittelulla ja sillan päiden huolellisella sovitamisella maisemaan.

Uittamonsillan estevaikutus virkistyskäyttöön jää melko vähäiseksi. Uittamon puolella rannan suuntaista reittiä tarkennetaan jatkosuunnittelussa.

### **Vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön**

Osayleiskaava mahdollistaa maankäytön muutokset Turun kaupunkiseudun rakennemalli 2015:n mukaisesti Särkilahti–Toijasten, Haاران–Tammistontien ja Latokarin/Lauttarannan alueilla sekä Kaks Kerran tien varressa välillä Syvälahti–Kaistarniemi. Uusi maankäyttö on etupäässä uutta tai tiivistyvää pientaloasutusta. Kerrostalorakentamista on osoitettu Vaahemäen alueelle sekä Lauttarantaan. Tehokkaampi uudisrakentaminen on mahdollista myös keskustatoimintojen alueella Kaks Kerran tien varressa. Haaraan on merkitty pieni, osittain jo toteutunut alakeskus kerrostalokortteleineen. Oleellimmat muutokset on pyritty sijoittamaan siten, etteivät saaren kulttuuriympäristön kannalta arvokkaimmat alueet ole uhattuna.

Saaren keskiosissa, Haarlassa ja joukkoliikennekäytävien varrella maankäytön tehostuminen jatkuu ja avointa, perinteiseen maankäyttöön liittyntä ympäristöä otetaan osittain asuinrakentamisen käyttöön. Peltomaisema muuttuu eniten Haارانlahden alueella ja Jänessaaren pohjoisosassa. Maisemallisesti arvokkaimmat peltomaat on osoitettu säilytettäväksi. Kulttuurihistoriallisesti arvokkaat Hirvensalon kantatilat on merkitty rakennussuojelukohteiksi, ja niiden lähiympäristön säilyttäminen on osoitettu /s-merkinnöillä. Maunulan kantatilan lähiympäristöön on säilyttämisen sijaan osoitettu uutta pientaloasutusta, mutta rakennuskanta on suojeltu. Kyyrlän kantatilan päärakennus on suojeltu, mutta sen ympäristö on rakennettu jo 1990-luvulla.

Kaavalla on osoitettu erityisen arvokkaat kulttuurimaisemakokonaisuudet, joiden arvojen säilyttämisestä on annettu suojelumääräyksiä sekä muita säilyttämistä koskevia määräyksiä. Valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen erityiset arvot on turvattu maiseman erityislaatu koskevilla kaavamerkinnöillä sekä rakennussuojelumerkinnöillä. Valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen kuuluvan Hirvensalon länsiosiin ei osoiteta Jänessaaren pohjoisosassa olevaa niitty–peltoaluetta lukuun ottamatta muuttuvaa maankäyttöä. Valtakunnalli-

sesti arvokkaan maisema-alueen rajausta on täydennetty paikallisesti arvokkaan maisema-alueen merkinnällä, jolla on osoitettu Särkilahden–Häppilän alueen maaseutumaisen rannikkomaiseman säilyttäminen. Paikallisesti arvokkaina on merkitty myös merenrannan vanhaa huvilaympäristöä erityisen hyvin näkyvillä rantapaikoilla Haارانsalmessa ja Iso-Vihtilässä. Kulhon saari säilyy maaseutumaisena, harvaan asuttuna loma-asutusalueena, jossa on useita rakennussuojelukohteita. Kulhon peltomaat on osoitettu maisemallisesti arvokkaiksi ja suuri osa saaresta on luonnonsuojelualuetta ja Natura-aluetta.

Hirvensalon vanhat huvilat säilytetään; huvilarakennukset on merkitty rakennussuojelukohteiksi. Huvila-alueet on merkitty loma-asuntoalueiksi, joille ei saa muodostaa uusia rakennuspaikkoja. Loma-asuntoalueilla uudisrakennusten kokoa on rajoitettu vakituista asumiseen tarkoitettuja alueita tiukemmin, millä edistetään huvilaympäristöjen luonteen säilyttämistä.

### **Vaikutukset kasvihuonekaasupäästöihin, vaikutukset ilmastoon**

Ilmastovaikutukset liittyvät yhdyskuntarakenteen ja liikenteen lisäksi energiatalouteen, luontoon ja luonnonvaroihin sekä ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön.

Yhdyskuntarakenteen kannalta Hirvensalo on pääosin laajenevan kaupunkirakenteen vyöhykettä, vaikkakin pohjoisrannan alue voidaan katsoa myös keskustan laajennukseksi. Tällä alueella jalankulun ja pyöräilyn edellytykset kasvavat tuntuvasti uuden Lauttarannansillan myötä. Kaavaehdotukseen on merkitty pyöräilyn pääyhteydet, joihin liittyy monelta osin myös pyöräilyn mahdollistavia ulkoilureittejä. Pääreitit ovat mahdollisuuksien mukaan sujuvia, turvallisia ja nopeita ”kokoojareittejä” ja ne on sijoitettu yhdyskuntarakenteen sisään pois pääautoteiden varresta miellyttävään ympäristöön aina kun mahdollista.

Osayleiskaava parantaa jossain määrin joukkoliikenteen edellytyksiä. Kaks Kerran tien ja nykyisen sillan nelikaistaistamisen ja muun kehittämisen yhteydessä joukkoliikenteen etuisuudet todennäköisesti paranevat. Jatkossa voidaan myös kehittää park and ride -ratkaisuja polkupyörille. Moikoisten liikekeskuksen yhteydessä on jo katettu pyöränsäilytyspaikka. Tällaisiin voitaisiin varautua Majakkarannassa ja Vaahemäen uuden keskuksen alueella.

Ilmastovaikutuksiin liittyviä valintoja kaavoituksen yhteydessä tehdään yhdyskuntarakenteen ja liikkumisen edellytysten perusratkaisuissa.

Alueiden ominaisuuksien kannalta on syytä ottaa erityisesti huomioon tulvaherkät alueet. Tulvariskien ja hulevesien hallintaan liittyviä ratkaisuja tehdään sekä yleiskaavoissa että asemakaavoissa. Suuren mittakaavan viherrakenne ja hulevesijärjestelyt ratkaistaan yleiskaavoilla. Tarkemmassa suunnittelussa asemakaavatasolla ratkaistaan viherrakenteen jatkuminen ja hulevesien käsittely muiden toimintojen lomassa sen lisäksi että niille varataan alueita.

Yleiskaavan hyviäkin ratkaisuja voidaan heikentää asemakaavavaiheessa esimerkiksi toteuttamalla alueita väärässä järjestyksessä tai tekemällä ratkaisuja, jotka eivät tue jalankulun, pyöräilyn ja joukkoliikenteen kehittämistä.

### **Vaikutukset maisemaan ja luonnonarvoihin**

#### **Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön**

Osayleiskaavan ratkaisut muuttavat monin tavoin Hirvensalon ja sitä ympäröivien salmien sekä mantereen Akumentinpuiston maisemaa. Hirvensalon maisema muuttuu monin paikoin maaseutumaisesta esikaupunkimaiseksi. Rakentaminen on pientalovaltaista. Kerrostalorakentaminen keskittyy Vaahemäen ja Sorttamäen ympäristöön sekä Lauttarantaan. Tehokas rakentamista on esitetty myös Kaks Kerran tien varteen keskustatoimintojen alueille. Saaren läntisimmät osat jäävät tiiviin rakentamisen ulkopuolelle.

Merkittäviä maisemavaikutuksia on mm. Uittamonsillalla sekä siihen liittyvillä liikenneväylillä ja rakentamisella. Uittamonsilta ja sen itäpäähän esitetyt Akumentinpuiston kerrostalot näkyvät Pitkänsalmen maisemassa kauas. Sillan maisemalliset vaikutukset riippuvat mm. sillan sijoituspaikasta, korkeudesta ja arkkitehtuurista. Jos silta sijoittuu Uittamon päässä alavalle paikalle, itse sillan lisäksi tarvitaan maalle sijoittuva pengeri tai vastaava rakenne. Jos silta linjataan keskelle Akumentinpuistoa, sen vaatimat rakenteet sijoittuvat varsin lähelle Ispoisten kartanon miljöötä ja nousevat kartanolta avautuvan maiseman eteen. Jos taas silta linjataan pohjoisemmas, vaikutukset Ispoisten uimarannan lähiympäristöön ovat eteläisempää linjausta suuremmat.

Sillan häiritsevyys maisemassa riippuu mm. katselupisteestä. Lähietaisyydeltä massiivinen sillarakenne sekä sen mukanaan tuoma vilinä vaikuttanevat häiritsevämiltä kuin kauempaa tarkasteltuna. Myös asukkaat, joiden merinäköalaa silta muuttaa, kokevat maiseman muutoksen todennäköisesti kielteisenä.

Hirvensalon päässä Uittamonsillalle johtava tie ja siihen liittyvä rakentaminen muuttavat voimakkaasti maisemaa. Sillalle johtava tie on osayleiskaavassa linjattu Vaahemäen ja Sorttamäen väliin, ja mäkien lähiympäristöön on esitetty tiivistä rakentamista C- ja AK-1-merkinnöin. Jalopuustoa kasvavat mäet ja niitä ympäröivät pellot muodostavat nykyisin ehjän kulttuurimaisemakokonaisuuden. Alueen tarkemmassa suunnittelussa tehokas rakentaminen on syytä keskittää Kaksikerrantien varteen. Uittamonsillalle johtavan tien linjaamista olisi syytä tutkia edelleen. Tien linjaaminen Vaahemäen pohjoispuolitse olisi maiseman kannalta perusteltu ratkaisu ja mahdollistaisi mäkien välisen alueen kehittämisen myös virkistyskäytön näkökulmasta.

Eteläisessä Hirvensalossa Friskalanlahden maisemaan tulee huomattavasti uutta rakentamista, kun Rauhaniemen alue rakentuu. Rakentaminen vaikuttaa erityisesti Friskalanlahden avoimen kulttuurimaiseman rajautumiseen. Onnistuneen lopputuloksen saavuttaminen edellyttää maiseman arvot huomioivaa, huolellista suunnittelua ja sen mukaista toteutusta.

Koska Hirvensalon metsät ovat kallioisia ja monin paikoin voimakaspiirteisiä, metsiin sijoittuva rakentaminen teineen ja kunnallistekniikoineen vaatii louhintaa. Lopputuloksena voi olla rikottu maisema lukuisine kallioleikkauksineen. Osayleiskaavassa tältä kannalta ongelmallisimpia kohteita on Syvälahden A-1-varaus, joka sijoittuu jyrkkäpiirteiseen maastoon yhdelle Hirvensalon korkeimmista selänneistä.

Rannoille tai rantojen läheisyyteen sijoittuva rakentaminen vaikuttaa myös merimaisemiin. Jänessaaren itäosiin osoitettu A-2-merkinnän saanut uusi asuinalue sijoittuu osittain valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle ja näkyy myös Pukinsalmelle. Siksi alueen suunnittelussa ja rakentamisessa on kiinnitettävä erityisen paljon huomiota rakentamisen laatuun ja yhtenäisyyteen.

Hirvensalon pohjoisin ranta on tällä hetkellä etupäässä joutomaata. Lauttarannan ja Latokarin asuinrakentamisen myötä Turku voi saada uuden urbaanin ja aidosti merellisen asuinalueen. Rakentamisen laatuun on kiinnitettävä erityistä huomiota, sijaitsehan alue hyvin näkyvällä paikalla aivan linnan ja jokisuun läheisyydessä. Laadukkaasti toteutettuna alue kohentaa Pukinsalmen ja jokisuun maisemaa.

Eteläisessä Hirvensalossa Haarlanlahden läheisyyteen ja Meltoisiin sijoittuva rakentaminen näkyy Haarlansalmelle. Myös yksittäisellä rakennushankkeella voi olla kauas ulottuvat vaikutukset avoimessa merimaisemassa, varsinkin, jos rakennus sijoittuu niemeen, korkealle paikalle tai vähäpuustoiseen ympäristöön.

Asuinrakentamisen lisäksi myös venevalkamat voivat muuttaa maisemaa merkittävästi. Venevalkamia on osoitettu mm. Akumentinpuistoon ja Särkilahdelle. Särkilahden pohjukka on osa Jänessaaren ja Maanpään muodostamaa, harvinaisen hyvin säilynyttä kulttuurimaisemakokonaisuutta. Tässä ympäristössä uusi venevalkama voi erottua varsin häiritsevänä. Maisemahaittoja voivat aiheuttaa esim. ruoppaus ja ruoppausmassojen sijoittaminen, venevalkaman vaatimat pysäköinti- ja varastointialueet sekä mahdolliset veneiden talvisäilytyshallit, jotka poikkeavat mittakaavaltaan ympäristön rakentamisesta.

Hirvensalossa tarvittavalle vesitornille on osoitettu paikka laskettelukeskuksen läheisyydestä. Vesitorni on sijoitettu paikalle, joka nykyisinkin on ihmisen voimakkaasti muokkaama, jotta sen vaikutukset luonnonympäristöön jäisivät mahdollisimman vähäisiksi. Esim. huoltotienä voidaan mahdollisesti käyttää laskettelukeskuksen huoltotietä. Vesitornilta on syytä edellyttää korkeatasoista arkkitehtuuria. Sijoittamalla torniin esim. kahvila siitä voidaan saada houkutteleva näköalapaikka, josta aukeaa maisema myös salmen yli Turun keskustan suuntaan.

Jos Hirvensalossa tarvitaan uutta teleliikenteen mastoa, sekin kannattaa sijoittaa laskettelukeskuksen tuntumaan, mahdollisesti vesitornin yhteyteen. Näin pystytään vähentämään haitallisia maisemavaikutuksia. Paikka kestää maiseman muutoksia paremmin kuin luonnonmaisema tai perinteinen viljelymaisema. Lisäksi paikka on kaukana Pukinsalmen ja Airiston valtakunnallisesti arvokkaista maisemista.

Maisemallisesti merkittäviä viljelymaisemia säilyy etenkin saaren länsiosissa: Maanpäässä, Jänessaarella ja Häppilässä. Maanpää ja Jänessaari sijoittuvat osin valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle, ja kokonaisuuden kulttuurihistorialliset, maisema- ja virkistysarvot on pyritty huomioimaan osayleiskaavan merkinnöissä ja määräyksissä. Maanpäähän ja Jänessaaren keskeisiin osiin ei osayleiskaavassa esitetä uusia asuinalueita. Osayleiskaavan ratkaisut tukevat Turun kansallisen kaupunkipuiston mahdollista laajentamista Jänessaaren ja Maanpään alueille.

Kulhon saari säilyy maaseutumaisena, harvaan asuttuna alueena, ja kaavan vaikutukset sen maisemaan jäävät vähäisiksi.

Kulttuurihistoriallisesti arvokkaat Hirvensalon kantatilat on merkitty rakennussuojelukohteiksi, ja niiden lähiympäristön säilyttäminen on osoitettu /s-merkinnöillä. Maunulan kantatilan lähiympäristöön on säilyttämisen sijaan osoitettu uutta pientaloasutusta, mutta rakennuskanta on suojeltu. Kyyrlän kantatilan päärakennus on suojeltu, mutta sen ympäristö on rakennettu jo 1990-luvulla.

Hirvensalon vanhat huvilat säilytetään; huvilarakennukset on merkitty rakennussuojelukohteiksi. Huvila-alueet on merkitty loma-asuntoalueiksi, joille ei saa muodostaa uusia rakennuspaikkoja. Loma-asuntoalueilla uudisrakennusten kokoa on rajoitettu vakituista asumiseen tarkoitettuja alueita tiukemmin, millä edistetään huvilaympäristöjen luonteen säilyttämistä.

### **Vaikutukset luontoon ja luonnon monimuotoisuuteen**

#### **Vaikutukset Natura-alueisiin**

*Viranomaisen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen taikka hyväksyä tai vahvistaa suunnitelmaa, jos 65 §:n 1 ja 2 momentissa tarkoitettu arviointi- ja lausunnotomennettely osoittaa hankkeen tai suunnitelman merkittävästi heikentävän niitä luonnonarvoja, joiden suojelemissa alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000 -verkostoon.*

Osayleiskaavan vaikutuksista Natura-alueisiin, Sorttamäen ja Vaahemäen luontotyyppialueisiin sekä Mallaspussin lintuluotoon on laadittu erillinen raportti, Ramboll 2015, [liite](#) xx.

## Vaikutukset luonnonsuojelualueisiin (SL)

Osayleiskaava-alueella on Natura-alueen ulkopuolella yksi SL-merkitty luonnonsuojelualue (Toijaisten luonnonsuojelualue) sekä luonnonsuojelukohteeksi merkityt Jänessaaren tammetsikat, jotka on rauhoitettu luonnonmuistomerkkeinä. Osayleiskaavalla ei näihin ole kielteisiä vaikutuksia, tosin Toijaisten alue rajautuu suoraan asuntoalueisiin.

## Vaikutukset S-1 -alueisiin, luontotyyppien suojelu

Hirvensalon alueella ovat voimassa luontotyyppipäätökset, joiden alueet on osoitettu kaavamerkinnällä S-1: Pirttivuoren jalopuumetsikkö ja pähkinäpensaslehto, Merenkävijänpuiston jalopuumetsikkö, Maunulan pähkinäpensaslehto, Maunulan jalopuumetsikkö, Sorttamäen jalopuumetsikkö sekä Vaahemäen jalopuumetsikkö ja pähkinäpensaslehto.

Luontotyyppeihin kuuluvia luonnontilaisia tai luonnontilaiseen verrattavia alueita ei saa muuttaa niin, että luontotyyppin ominaispiirteiden säilyminen kyseisellä alueella vaarantuu; rauhoituspäätöksissä on lueteltu toimenpiteet, jota saattavat muuttaa alueiden ominaispiirteitä.

Sorttamäen ja Vaahemäen luontotyyppialueisiin kohdistuu vaikutuksia, kun Uittamonsilta ja jalopuumetsiköiden väliin sijoittuva alue rakennetaan. Muille luontotyyppialueille tai niiden läheisyyteen ei kohdistu osayleiskaavassa sellaisia maankäytön muutoksia, jotka muuttaisivat S-1 alueiden ominaispiirteitä.

Osayleiskaavan vaikutuksia Sorttamäen ja Vaahemäen S-1 -alueisiin on arvioitu raportissa, Ramboll 2015, [liite](#).



**Kuva 24.** Vaahemäki, Sorttamäki ja Mallaspusi osayleiskaavassa. Viistokuva 1998.

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi myöntää poikkeuksen ominaispiirteiden muuttamiskiellosta, jos kyseisen luontotyyppin

- suojelutavoitteet eivät huomattavasti vaarannu tai
- luontotyyppin suojelu estää yleisen edun kannalta erittäin tärkeän hankkeen tai suunnitelman toteuttamisen.

## Mallaspussin lintuluoto

Liitteessä on lisäksi on arvioitu Uittamonsillan rakentamisen vaikutuksia Mallaspussin lintuluotoon, jota ei ole virallisesti rauhoitettu luonnonsuojelualueeksi eikä luontotyyppialueeksi, mutta jonka merkitys on tärkeä naurulokkien pesimisalueena.

## Vaikutukset luo -alueisiin ja -kohteisiin

Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet ja kohteet on merkitty luo -alueiksi ja -kohteiksi. Nämä on merkitty kaavakartalle merkinnällä luo; niihin liittyy luettelo, liite xx, josta selviävät tarkemmin rajauksien ja kohteiden perusteet.

Osayleiskaavan rajaukset ovat ohjeellisia ja ne tarkentuvat asemakaavan laatimisen tai esim. luontotyyppialueen virallisen määrittelyn yhteydessä. Useimmat alueet sisältyvät muille kuin asuntoalueiksi merkityille alueille, joten siltä osin asutuksen leviäminen ei uhkaa luonnon monimuotoisuutta. Samoin alueet sisältyvät monesti laajoille yhtenäisille virkistys- tai muille vapaa-alueille. Kaavamääräyksillä kielletään luo-kohteiden luonnonarvoja heikentävät toimenpiteet. Uhkana on kuitenkin se, että maankäytön muuttuessa luo-kohteet jäävät eristyksiin ja niiden lajisto köyhtyy. Osayleiskaavassa on pyritty säilyttämään viheryhteyksiä luo-kohteiden välillä, mutta aina se ei ole ollut mahdollista.

Osayleiskaavatyön yhteydessä laadittu luo-kohteiden tietokanta auttaa osaltaan kohteiden huomioon ottamista muussa suunnittelussa. Tietokannan aineistoon sisältyy luonnonarvoja turvaavia hoitotavoitteita ja -ohjeita.

## Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

### Väestö ja asuminen

Hirvensalon osayleiskaavan toteuttaminen tuo melko lähelle Turun keskustaa uusia viihtyisiä asuinalueita. Tällä on myönteisiä vaikutuksia kaupungin väestökehitykseen ja asumiseen.

Väestönkasvu alueella riippuu koko kaupungin Yleiskaava 2029:n ratkaisusta, jossa osoitetaan mahdollinen kehityskulku vuoteen 2029. Kaavoituksen ja asuntotuotannon ohjelmointi seuraa yleiskaavan ohjausta. Väestönkasvu kohdistuu uusille, avattaville alueille, joilla ei ennestään ole paljonkaan asutusta. Jo toteutetuilla asemakaavoitetuilla alueille väestönkehitys on pikemminkin laskeva. Uudet alueet aiheuttavat tyypillisesti lisääntyvää palvelukysyntää päiväkotij- ja koulupalveluille alueiden rakentamisen alkuvuosina.

### Virkistyskäyttö

Osayleiskaavan toteutuminen vähentää Hirvensalon viheralueiden määrää, ja lähimetsät kuitistuvat monella suunnalla. Toisaalta virkistysalueiden saavutettavuus ja käyttömahdollisuudet voivat parantua uusien pyöräteiden, ulkoilureittien ja lähiliikuntapaikkojen myötä.

Tärkeimpiä osayleiskaavassa esitettyjä uusia ulkoilureittejä ovat hiihtokeskuksen selänteen ja Haarlanlahden välinen kuntorata sekä pohjoisen rantareitti. Mikäli hiihtokeskuksen selänteen ja Haarlanlahden välinen kuntorata toteutuu, Hirvensalon nykyisinkin hyvä ulkoilureitistö paranee entisestään. Kuntorata lisää mm. kovatasoisten liikkujien liikuntamahdollisuuksia.

Pikisaaren ja Maanpään välille esitetty kehitettävä rantareitti toisi Airiston merimaisemia, huvilamiljoitajia ja kulttuurimaisemia Hirvensalon asukkaiden ja muidenkin turkulaisten ulottuville. Maanpään ja Jänessaaren alueista olisi mahdollista kehittää Ruissalaa muistuttava ulkoilualue.

Lauttarannan AK-2-alue lisää toteutuessaan merenrannan virkistyskäyttämömahdollisuuksia. Kaavamääräykset edellyttävät, että asemakaavoitettavilla asuinalueilla nykyiset vapaat rannat on jätettävä yleiseksi alueeksi. Lauttarannan AK-2-alueen ranta on nykyään enimmäkseen virkistyskäytön kannalta merkityksetöntä joutomaata tai yksityisaluetta, mutta asuinalueen toteutumisen jälkeen ranta tarjoaa merellistä ympäristöä aivan jokisuun ja linnan tuntumassa.

Osayleiskaavaan merkitty Korppolaismäen ja Lauttarannan yhdistävä kävely- ja pyöräilyreitit mahdollistaa paremmat virkistysyhteydet mantereelta Hirvensaloon ja päinvastoin.

Uittamonsilta parantaa kävely- ja pyöräily-yhteyksiä saaren ja mantereen välillä. Sillan myötä Hirvensalon viheralueet ovat nykyistä paremmin saavutettavissa Uittamon suunnalta ja päinvastoin. Lienee todennäköisempää, että Uittamon suunnan viheralueet houkuttelevat Hirvensalon asukkaita, kuin että virkistyskäyttö suuntautuisi mantereelta Hirvensaloon. Mantereella on paljon rantaan sijoitettavia virkistysalueita rantaa seurailevine reitteineen, toisin kuin Hirvensalossa. Myös Ispoisten uimaranta on entistä paremmin hirvensalolaisten saavutettavissa. Sillan yksityiskohdista riippuu, muodostuuko sillasta miellyttävä kävely- ja pyöräily-yhteys vai lisääkö se virkistyskäyttöön liittyvää autoliikennettä.

Siltaan liittyvä Akumentinpuiston kerrostalorakentaminen lisää Katariinanlaakson luonnonsuojelualueeseen kohdistuvaa virkistyskäyttöä. Luonnonsuojelualueen kasvillisuus kärsii jo nykyisin virkistyskäytön aiheuttamasta kulumisesta, ja lisääntyvä asutus pahentaa tilannetta. Sillan myötä Katariinanlaakso saattaa houkuttaa ulkoilijoita myös Hirvensalon puolelta.

Voidaan olettaa, että silta koetaan erityisen häiritsevänä lähietäisyydeltä, kuten virkistyskäytössä olevilta rannoilta. Osayleiskaavassa esitetty siltalinjaus sijoittuu Hirvensalossa aivan entisen Sorttamäen uimarannan viereen. Vaikka ranta ei olekaan enää kaupungin ylläpitämä uimaranta, se on kuitenkin hyvä paikka päästä virkistäytymään veden ääreen.

Mantereella Ispoisten uimarannan houkuttelevuus saattaa sillan myötä vähentyä. Uimarannan lähikallioilta avautuvat avarat merimaisemat muuttuvat voimakkaasti sillan rakentamisen myötä. Vaikutukset soutu- ja melontakeskukseen riippuvat mm. siitä, miten silta ja siihen liittyvä tie linjataan.

Venevalkamien tarve saarilla lisääntyy saarten asukasmäärän kasvaessa merkittävästi. Uusia venevalkamia on esitetty osayleiskaavassa mm. sillan yhteyteen Akumentinpuistossa ja Vaahemäen suunnalla, Haarlanlahdelle ja Särkilahden pohjukkaan. Uudet venevalkamat vähentävät vapaiden rantojen määrää. Venevalkamien paikat eivät kuitenkaan välttämättä ole nykyisinkään aktiivisessa virkistyskäytössä. Toisaalta kovapohjaista, virkistyskäyttöön hyvin soveltuvaa vapaata rantaa on Hirvensalossa niin vähän, että myös pehmeäpohjaisilla rannoilla on arvoa.

### Sosiaalinen ympäristö, sosiaaliset olot

Kaavaratkaisu tukee Hirvensalon eri osa-alueiden alueellisen identiteetin syntymistä. Osa-alueet muodostavat runkoreittien ja joukkoliikennereittien kautta yhteisen hirvensalolaisen kokonaisuuden. Asutuksen sijoittuminen joukkoliikennereittien varrelle mahdollistaa myös autottomille (lapset, nuoret, vanhukset) kulkuyhteydet kouluihin ja kauppoihin. Tavoitteena oleva monipuolinen asuntokanta tuottaa toivottavasti pienyhteisöjä ja naapurustoja, jotka auttavat asukkaita juurtumaan alueelle.

### Imago ja identiteetti, asuntotarjonta

Hirvensalon imago voi kehittyä suuntaan, jota leimaavat luonnonläheisyys ja luonnonarvot, merellisyys, hyvät virkistysmahdollisuudet ja uudenlaiset asuntototeutukset (kaupunkipientalot, townhouset).

Nykyisille vakiintuneille asuinalueille ei ole odotettavissa suuria alueiden sisäisiä muutoksia. Alueiden väestöprofiili ja samalla esim. palvelujen kysyntä muuttuu ajan kuluessa uusilla ja vanhoilla alueilla eri tahtiin. Epätasainen ikäjakauma hankaloittaa esimerkiksi toimivan ja joustavan palvelujärjestelmän rakentamista alueelle. Hirvensalossa on tarve monipuolistaa alueen ikäjakaamaa ja houkuttaa alueelle lisää nuoria aikuisia.

### Terveys ja turvallisuus

Merkittävimmät Uittamonsillan haitalliset vaikutukset ihmisiin aiheutuvat lisääntyvästä liikenteestä. Lisääntyvä liikenne lisää meluhaittoja, hidastaa autoliikennettä erityisesti ruuhka-aikoina ja lisää liikenneonnettomuuksien riskiä. Selkeimmin liikenteen aiheuttamat haitat tai haittojen riski lisääntyvät Eteläkaaren varressa, mutta osittain myös Vähäheikkiläntien ja Ispoisten puistotien varressa. Päiväkodit ja ala-asteen koulut sijaitsevat sellaisissa paikoissa, että useimpien lasten ei tarvitse ylittää vilkkaimpia katuja koulu- tai päiväkotimatallaan.

Keuyen liikenteen onnettomuusriskiä voidaan pienentää alikuluilla ja liikennevaloilla. Eteläkaarella on nykyisin yksi keuyen liikenteen ylikulku ja kaksi alikulua. Bussipysäkit ovat riskipaikkoja, koska katu on ylittävä joko bussipysäkillä mennessä tai sieltä palatessa.

Jos ihmisiin kohdistuvia haitallisia vaikutuksia lievennetään meluestein, liikennevaloin ja alikuluin, Uittamon sillan ja sitä kautta tulevan liikenteen haitat jäävät melko vähäisiksi.

Liikenteen kasvu kasvattaa melualueita varsinkin Kaksikerrantien varressa. Toisaalta meluhaittoja pystytään ehkäisemään meluesteiden lisäksi myös rakenteellisin ratkaisuin (pihujen suojaaminen korttelitason suunnittelussa) esimerkiksi uusilla alueilla

Kaavatyön yhteydessä on koottu tiedot Hirvensalon pilaantuneiden maiden riskikohteista. Riskikohteiden kohdalla on tutkittava mahdollisen maankäytön muutoksen yhteydessä, onko riskitoiminta pilannut maaperää. Jos haitta-aineita löydetään, maaperä puhdistetaan, minkä jälkeen riski ihmisiin kohdistuvista haitallisista terveysvaikutuksista poistuu.

Turvallisuusriskeinä ovat:

- Tulviminen. Nykytilanteessa eräät tieyhteydet voivat katketa merivesitulvien Lauttaranta, Maanpää, Mustalahti tai merivesi- ja hulevesitulvien yhteisvaikutuksesta (Friskalan mutka). Nämä uhkat otetaan huomioon mahdollisuuksien mukaan jatkosuunnittelussa.
- Liikenteen ruuhkautuminen ja alueen oleminen yhden sillan varassa. Esim. hälytysajoneuvojen pääsy alueelle voi vaikeutua tai estyä kokonaan. Kumman tahansa uuden sillan toteuttaminen pienentää riskiä.

### Vaikutukset elinkeinoihin ja palveluihin, yritysvaikutukset

Hirvensalon asukasluvun kasvu lisää kaupallisten palveluiden kysyntää, jolloin saaren kaupapalvelut paranevat nykyisestä. Uudet asukkaat tarvitsevat uusia palveluita, muun muassa koulu-, päiväkotit-, terveys-, liikunta- ja virkistyspalveluita.

Hirvensalolaisten työpaikat keskittyvät suurimmaksi osaksi Turun keskustan ja Kupittaaan -sairaalojen alueille. Hirvensalosta on kohtuullisen lyhyt matka keskustan työpaikoille, jonne uuden maankäytön toteuduttua on myös sujuvat joukkoliikennereittien yhteydet. Osayleiskaavalla ei ole merkittäviä vaikutuksia työpaikkoihin.

Maanviljelyllä on vähenevä merkitys; kuitenkin länsiosien ja Friskalanlahden maisemakuvan kannalta isojen peltoalueiden (MA-1) säilyminen viljeltyinä on tärkeää. Metsäalueiden hoitamisesta tulee edistää pitäen silmällä metsien asemaa tärkeänä luonto- ja virkistysympäristönä. Luo -kohteille pitää jättää riittävästi suoja-alueita.

Vesiliikenne, veneily, telakointi ja talvisäilytys ovat toimintoja, jotka voivat tarjota lisääntyvästi palveluja ja työpaikkoja.

## Taloudelliset vaikutukset, vaikutukset yhdyskunta- ja energiatalouteen

Hirvensalon rakentaminen vaatii yhteiskunnalta investointeja katuihin, kunnallistekniikkaan, uuteen siltaan, kouluihin, päiväkoteihin ja muihin julkisiin palveluihin sekä joukkoliikenteeseen. Vastapainoksi Hirvensaloon muuttavat asukkaat tuovat verojen kautta tuloja kaupungille. Taloudelliset vaikutukset ovat myönteisimmät silloin, kun pystytään tuottamaan asuntoja kohtuullisin investointikustannuksin hyvien joukkoliikenneyhteyksien varteen. Tällaisia alueita ovat yleensä lähellä nykyistä yhdyskuntarakennetta sijaitsevat kohteet. Nämä ovat myös yksityistalouden kannalta edullisimpia, koska matkapituidet ovat mahdollisimman lyhyitä ja joukkoliikenne toimivaa.

Hirvensalossa joudutaan tekemään isoja investointeja siltoihin ja pohjarakentamiseen. Varsinkin saaren pohjois- ja itäosa ovat kuitenkin yhdyskuntarakenteelliselta sijainniltaan niin hyviä, että alueiden toteuttaminen on kannattavaa. Hirvensalon saari on suurimmaksi osaksi vaikeasti rakennettavaa, joko pehmeikköä tai kalliota. Kaavaratkaisun mukainen maankäytön ohjaaminen pääkatujen varsille tuo teknisen huollon verkoille mahdollisimman paljon käyttäjiä, jolloin verkkopituutta tarvitaan vähemmän. Tällä on myönteisiä vaikutuksia teknisen huollon järjestämiseen.

Hirvensalossa on perusinfrastruktuuri olemassa, joten uusien alueiden käyttöönotto aiheuttaa pääsääntöisesti tavanomaiset kustannukset: alueen sisäiset kadut, vesihuoltoverkko, energihuoltoverkko, tietoliikenneverkko, puisto- ja virkistysalueet ym. Aluekohtaisia suuriakin eroja saattaa syntyä luonnonoloista ja etenkin maaperästä johtuen. Perustamisolosuhteet ovat yleisesti melko hankalat, maa on joko pehmeikköä tai kalliota, vaatii esirakentamista tai hulevesien järjestäminen vaatii erityistoimia. Ylijäämämaiden suunnitelmallisella massahallinnalla voidaan saavuttaa suuriakin säästöjä.

Hirvensaloon on kasvavan asutuksen myötä tulossa kynnysinvestointitarpeita:

- Uudet sillat. Uittamonsillan ja siihen liittyvän pääkadun kustannukset on arvioitu suuruusluokaltaan 30 milj. euroksi. Hankkeen myötä saadaan rakentamiskäyttöön suuria kaupungin jo omistamia alueita, vaikkakin tonttikustannukset Uittamon puolella kohoavat suuriksi huonon ja osin pilaantuneen maaperän vuoksi. Uittamonsillan on arvioitu tulevan tarpeelliseksi Kaksikerrantien nelikaistaistamisesta huolimatta, kun asukasluvu saarilla nousee yli 20 000 asukkaaseen.
- Korppolaismäen ja Lauttarannan yhdistävä kevyen liikenteen silta ja mahdollisesti joukkoliikennesilta, Lauttarannansilta. Hintaa ei ole arvioitu. Silta on merkitty lähtökohdaisesti avattavaksi, jotta veneliikenne pääsee Pitkäsalmen rannan satama- ja telakka-alueille nykyisen sillan pohjoispuolelle. Silta toimisi myös varasiltana nykyiselle sillalle. Silta helpottaa kävelyn ja pyöräilyn yhteyksiä keskustaan ja tuo pohjoisrannan suunnitellun rantareitin myös keskustan asukkaiden ulottuville.
- Kaksikerrantien nelikaistaistaminen. Kaksikerrantien rakentaminen bulevardimaiseksi nykyisillalta uuden sillan liittymään parantaa myös joukkoliikenteen sujuvuutta. Kustannukset arvioidaan yleissuunnittelun yhteydessä 2015.
- Viemäriverkon laajentaminen nykyisestä aiheuttaa melko vähän kynnysluontoisia kapasiteetin lisäyksen tarpeita kuten runkoviemärien kapasiteetin lisäyksiä ja pumppaamoja.
- Käyttöveden paineenkorotus tulee tarpeelliseksi, kynnysinvestointeja ovat joko paineenkorotusasemat tai vesitorni xxx € sekä uuden syöttölinjan rakentaminen Luolavuoresta saarelle, n. 8 milj. €
- Hulevesien käsittelyalueet tms. järjestelyt sekä alavien alueiden esirakentaminen saatavat tulla tarpeellisiksi.
- Koulu- ja päiväkotinvestoinnit ovat suuria kertaluonteisia kynnyskustannuksia. Syvälahden monitoimitalon/koulun toteuttamisen infrainvestointeinen on arvioitu maksavan n. 26 milj. € ja sen edellytyksenä oleva Vanhan Kaksikerrantien parantaminen n. 9 milj. €

- Voimansiirtolinja 110 kV Uittamolta Syvälahteen.
- Maanhankinta. Suuret aluehankinnat ovat isoja kustannuseriä, mutta kaupungin maanomistuksen kautta maan arvonnoususta saatava hyöty tulee myöhemmin kokonaan kaupungille.

Osayleiskaavan maankäytön toteutuminen jakautuu usealle vuosikymmenelle. Hirvensalossa ei ole nähtävissä sellaisia etupainotteisia investointitarpeita, jotka ovat ehdottomana edellytyksenä alueiden käyttöönotolle. Eri kynnysinvestointitarpeille ei ole helposti määritettävissä esim. asukasmäärän raja-arvoa, minkä jälkeen investointi tulee välttämättömäksi. Ajoituksella ja ohjelmoinnilla pystytään vaikuttamaan kustannusten toteutumisajankohtaan; kyse on lopulta päätöksenteosta suhteessa koko kaupungin kehitykseen.

Energiatalouden kannalta tiivistyvä rakenne on Osayleiskaavaluonnoksen 2010 hajauttavaa rakennetta parempi.

## Tulot

Kaupunki saa tuloja kaavoituksen aikaansaaman maan arvonnousun johdosta maan myynnin ja vuokrauksen kautta sekä maankäyttömaksuina. Tavanomaiset infrakustannukset peritään asukkailta käyttömaksuina, mutta kynnysinvestoinnit maksetaan pääsääntöisesti koko kaupungin verotuloilla. Verotuloja ovat asukkaiden maksamat tuloverot sekä kiinteistöverot.



Kuva 25. Kaavataloudellisten vaikutusten vertailualue Hirvensalossa.

## OSAYLEISKAAVAN TOTEUTTAMINEN

Turun kaupunkiseudun rakennemallia 2035 toteutetaan kaupunkiseudun kuntien välisellä maankäytön, asumisen ja liikenteen aiesopimuksella (MAL). Turun yleiskaavoituksessa tutkitaan rakennemallin raamien mukaista kehitystä tarkemmalla tasolla ajoitettuna vuoteen 2029. Kolmen kehityskuvavaihtoehdon pohjalta on tarkoitus valita linjaratkaisu, joka ohjaa laadittavaa yleiskaavaa. Rakennemallin mukaista kehitystä ohjataan *seudullisella rakennemallin toteuttamisohjelmalla* ja edelleen *Turun kaupungin toimenpide- ja kaavoitusohjelmalla*. Hirvensalon osayleiskaavan maankäyttövaraukset mahdollistavat ohjelmien ja rakennemallin mukaisen kehityksen.

### Yleiskaavan 2029 kehityskuvavaihtoehdot

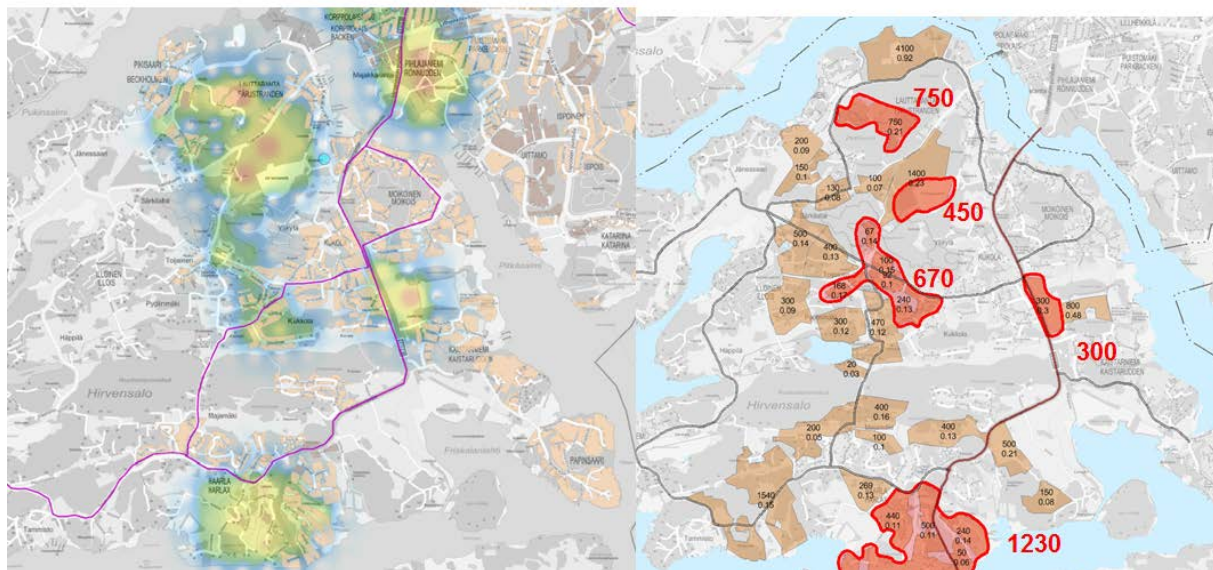
Yleiskaavan 2029 valmistelussa on muodostettu kehityskuvavaihtoehdot, joissa myös saarten kehityspolut eroavat toisistaan. Kehityskuvavaihtoehtojen vertailussa ja vaikutusarvioinnissa on tutkittu vaihtoehtojen vaikutuksia kaupunkikokonaisuuteen. Lähtökohtana on rakennemallin mukaisen väestömäärän kasvun sijoittuminen kaupungin alueelle kaikissa vaihtoehdoissa. Vaihtoehdoissa on luotu kehityskuvamallit vuoteen 2029 mennessä, kun rakennemallissa RM35 on tarkasteltu vuotta 2035 tavoitevuotena. Turulle osoitetut uudet asukkaat (25 000 henkeä vuodelle 2029) sijoitetaan kolmella kaupunkirakenteellisesti vaihtoehtoisella tavalla.

Hirvensalon osalta kehityskuvavaihtoehdot ja niiden osayleiskaavan mukaisten maankäyttövarausten mahdollinen, esimerkinomainen toteuttaminen on esitetty kuvissa 26, 27 ja 28. Vaihtoehdoissa ei ole mukana lainkaan Latokarin/Lauttarannan aluetta, jonka toteuttamisen on arvioitu alkavan aikaisintaan 2030-luvulla. Hirvensalon alueelle sijoittuisi eri vaihtoehdoissa uusia asukkaita vuoteen 2029 mennessä seuraavasti:

- Kasvu keskuksiin –mallissa 3400 uutta asukasta
- Kasvukäytävät –mallissa 4800 uutta asukasta
- Hajautettu kasvu –mallissa 9300 uutta asukasta

#### Kehityskuva "Kasvu keskuksiin"

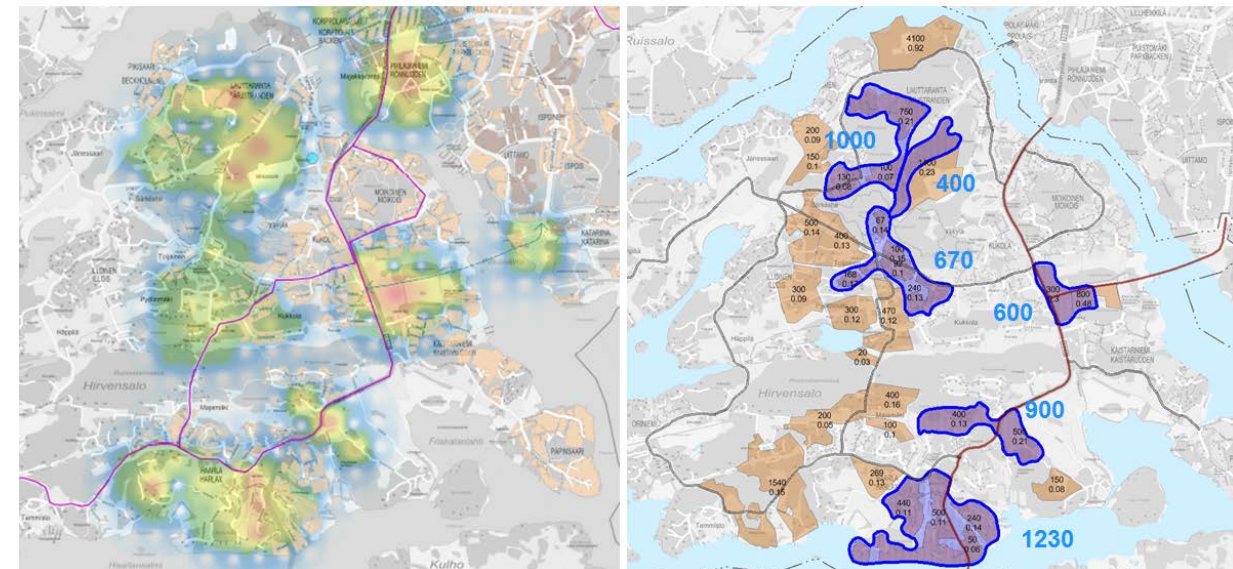
3400 uutta asukasta -> 227/v



Kuva 26. Kehityskuva "Kasvu keskuksiin".

#### Kehityskuva "Kasvukäytävät"

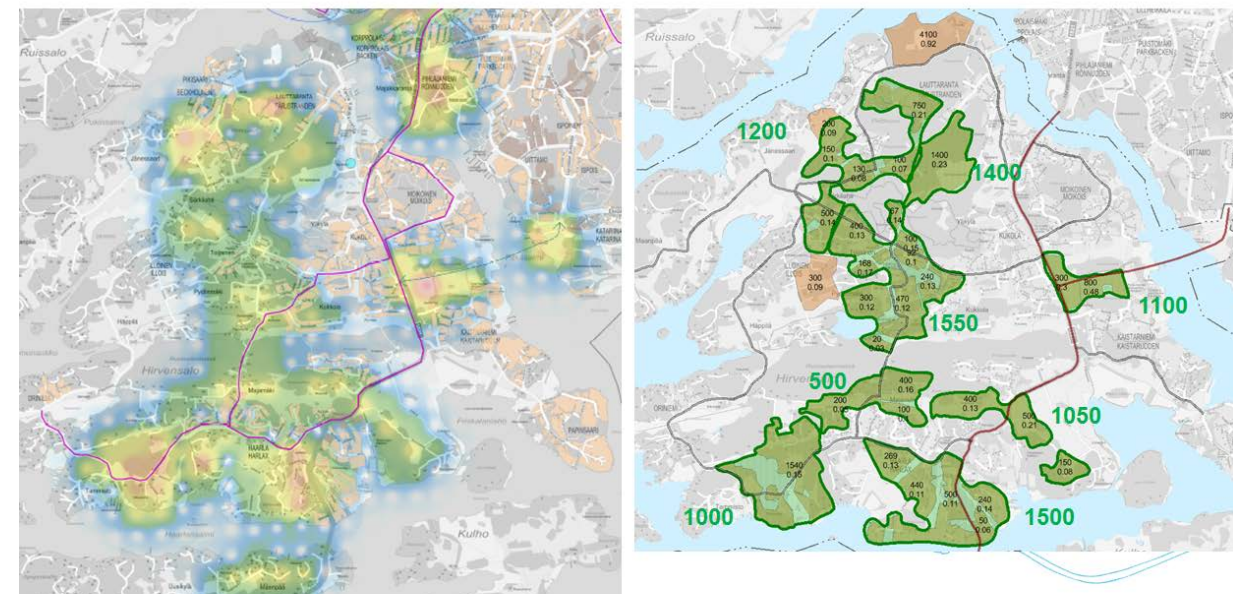
4800 uutta asukasta -> 320/v



Kuva 27. Kehityskuva "Kasvukäytävät" 4800 uutta asukasta

#### Kehityskuva "Hajautettu kasvu"

9300 uutta asukasta -> 620/v



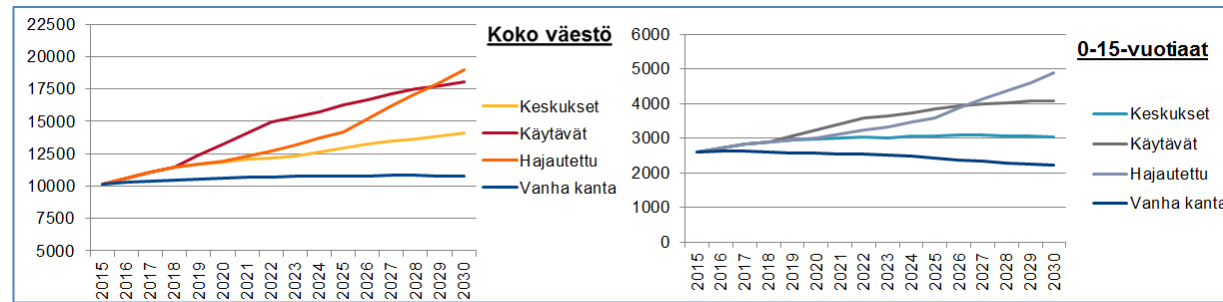
Kuva 28. Kehityskuva "Hajautettu kasvu" 9300 uutta asukasta. Hajautetussa mallissa pieni osa kasvusta suuntautuisi myös Satava-Kakskertaan.

Osayleiskaavassa varaudutaan rakennemallin mukaisen uuden asukasmäärän sijoittumiseen Hirvensalon alueelle. Kehityskuvavaihtoehtojen mukaisten asukasmäärien toteutuminen edellyttää kaikissa vaihtoehdoissa suurempaa vuosittaista väestönkasvua kuin menneinä kymmeninä vuotena, jolloin asukasmäärä on kasvanut vuosittain vajaalla 200 hengellä (tosin 2014 väestö kasvoi 400 hengellä):

- Kasvu keskuksiin -mallissa 265 asukasta/v
- Kasvukäytävät -mallissa 320 asukasta/v
- Hajautettu kasvu -mallissa 620 asukasta/v



Yleiskaavan vaikutusarvioinnissa tutkitaan myös väestörakenteen muutoksia eri kehityskuvavaihtoehdoissa. Ennusteiden perusteella voidaan arvioida eri ikäryhmien, esim. päiväkotikäisten, ala- ja yläkouluikäisten, työikäisten, eläkeläisten ja vanhusväestön palvelukysyntää sekä ajoittaa palvelujen toteuttamista.



**Kuva 29.** Turun väestö ja projektiot Yleiskaava 2029:n kehityskuvavaihtoehdoissa. Suuralue Hirvensalo-Kakskerta (huom. Satava-Kakskerran väestön osuus n. 1400 henkeä).

## Toteuttaminen toiminnoittain

### Rakentaminen

Tonttituotannon ja palvelujen ohjelmoinnilla ja yhteensovittamisella varmistetaan, että asemakaavoitettua tonttivarantoa otetaan käyttöön tasaisesti siten, että mm. palvelujen kysyntä ikäryhmittäin pysyy mahdollisimman tasaisena. Myös infrastruktuurin rakentamisen ajoitus on riippuvainen väestönkehityksestä ja rakentamisen suuntaamisesta.

### Haja-asutus ja loma-asutus

Osayleiskaavalla pyritään ohjaamaan haja-asutuksen muodostumista täydentämään vähäisessä määrin jo syntyneitä asutusryhmiä. Loma-asutuksen muuntumiselle pysyvään asumiseen on myös luotu sääntöjä. Rakennuspaikkakohtaisesti on määräykset rakentamisen enimmäismäärästä. Uusien loma-asuntojen rakennuspaikkojen muodostaminen on kielletty kaavamääräyksellä.

### Palvelut

Syvälahden monitoimitalon toteuttaminen ajoittunee vuosille 2016–2018, käyttöönotto vuodelle 2018. Koulun toteuttamisen edellytyksenä oleva Vanhan Kakskerrantien parantaminen aloitetaan 2015. Muu palvelurakentaminen on riippuvainen väestönkehityksen synnyttämästä palvelujen kysynnästä. Osayleiskaavassa mahdollistetaan lähipalvelujen sijoittuminen myös asuntoalueille.

### Virkistyspalvelut

Uuteen Syvälahden monitoimitaloon tulee liikuntasali. Koulun välittömään yhteyteen on suunniteltu myös Lauttarannan urheilupuisto.

Liikuntapaikkaverkostossa on ainakin seuraavia kehityspaineita:

- kuntorata- /latuyhteys pohjoiselta lenkiltä aina Haarlaan rantaan lähiliikunta-alueelle.
- Haarlanlahdelle on luonnosteltu uimarantaa asemakaavatyössä (23/2010). Liikuntapaikkakeskittymä olisi päätepiste pohjois-eteläsuuntaiselle kuntorata- /hiihtolatuyhteydelle Hirvensalossa.

- Hirvensalon eteläosista olisi hyvä löytää paikka uudelle uimarannalle esim. Haarlanlahdelta tai Rauhaniemestä. Satavan Ekvalla on saarten suurin ja tärkein ranta tulevaisuudessakin.
- Hirvensalon pohjoisosan tiiviimmän ja tehokkaamman asuntokannan toteutuessa korostuu tarve kuntosalille.

Valtaosa arjen hyötyliikunnasta tapahtuu kevyen liikenteen väylillä sekä muilla julkisilla kaupunkialueilla kuten puistoissa, lähimetsissä, leikkipuistoissa, koulujen ja päiväkotien pihilla, toreilla ja aukioilla. Viihtyisän, toimivan, turvallisen ja kestäväen kaupungin kokonaisuuden kaavoittaminen on tärkeää liikunnan ja terveyden edistämisen kannalta.

### Infrastruktuuri, kadut ja sillat

Kakskerrantien nelikaistaistamisella voidaan parantaa ennen Uittamonsillan rakentamista merkittävästi liikenteen välityskykyä Hirvensalossa, mm. Kakskerrantien ja Vanha Kakskerrantien liittymässä. Kakskerrantien nelikaistaistaminen ei kuitenkaan paranna liikenteen sujuvuutta mantereen puolella, joissa pullonkauloina ovat mm. Martinkadun ja Vähäheikkiläntien useat liittymät.

Uittamonsillan toteuttaminen edellyttää osayleiskaavan hyväksymistä ja asemakaavan laatimista ennen suunnittelu- ja rakentamisvaiheita.

Kevyen liikenteen silta Lauttarannan ja Korppolaismäen/Majakkarannan välille on merkitty osayleiskaavaan. Voimassa olevan osayleiskaavan mukaan Hirvensalon puolella kevyen liikenteen siltaan on varauduttava ja Yleiskaava 2020:ssa paikka on merkitty pääviheryhteydeksi Aurajokirannasta Hirvensaloon. Turun kaupunkiseudun rakennemallissa 2035 alueelle on osoitettu uusi liikenneyhteys Majakkarannasta Lauttarantaan. Asemakaavan muutokset ovat vireillä molemmilla rannoilla. Asemakaavoitusta varten silta on nimetty Lauttarannansillaksi. Uusi silta laajentaa Turun keskustan alueeksi mielletävää aluetta Hirvensalon pohjoisosaan. Se on ilmeinen edellytys pohjoisrannan alueen käyttöönottamiselle, mutta jo nykytilanteessa silta palvelisi miellyttävänä kävely- ja pyöräily-yhteytenä jokirantaan ja ydinkeskustaan sekä luo edellytykset *rantareitin* käytölle myös keskustan suunnasta. Silta suunnitellaan avattavaksi, jotta myös purjeveneet pääsevät Lauttarantaan.

### Jätevesiverkosto

Hirvensalon verkostojen kapasiteetti tilanteessa, jossa asukasmäärä lisääntynyt noin 13 000:lla ja lopputilanteessa asukasmäärä on 20 000.

Mallin avulla tarkasteltuna verkoston kapasiteetti on riittävä laskentahetken vuotovesimäärällä myös osayleiskaavan asukasvastinelukua vastaavan jätevesimäärän johtamiseksi. Kriittisimpiä kohtia ovat pohjoisen alueen viemäriverkien johtaminen Pikisaarentien viemäriin ja käytännössä ilman kaltevuutta olevat runkolinjat, joissa tapahtuu hetkittäin padotusta. Hirvensalon ja Kaistarniemen (pääpumppaamojen) tuotto muodostaa todennäköisesti ensimmäiset pullonkaulat, jotka voidaan poistaa kahdennetuilla paineviemäreillä välityskapasiteetin lisäämiseksi tai pumppujen tehoa lisäämällä. Hirvensalon pumppaamon korvautuessa kahdella uudella pumppaamolla v. 2016 toteutuu myös painelinjan kahdentaminen. Kaistarniemen pumppaamolla kannattaa varautua nykyistä korkeampaan nostokorkeuteen kykeneviin pumppuihin niitä uusittaessa. Kapasiteetti riittää kuitenkin suurin piirtein koko osayleiskaavan toteuttamiseksi, joten pumppujen uusiminen tehtäen pumppujen ikääntymisen perusteella. Tässä mallinnuksessa ei ollut mukana mahdollisesti Satava-Kakskerran alueelta johdettavia jätevesiä. Vuotovesien hallinta ja tiiviiden viemäriverkostojen rakentaminen on Hirvensalon alueella verkoston alhaisesta korkeusasemasta johtuen erittäin keskeisessä roolissa. Lähtökohteisesti Hirvensalon viemäriverkostossa on kuitenkin hyvä välityskapasiteetti.

### **Vesijohtoverkosto**

Mallin avulla tarkasteltuna verkoston kapasiteetti ei mitoitustilanteessa riitä tarvittavan talousveden toimittamiseen saariston alueelle ja sinne johtavien linjojen kapasiteettia tulee kasvat-  
taa oleellisesti. Tässä laskennassa on mukana myös Satava-Kakskerran alueelta 2700 uutta  
asukasta.

Kapasiteetin lisäämiseksi on Hirvensaloon mahdollisesti rakennettava uusi vesitorni ja uusi  
syöttölinja Luolavuoren vesitornilta tai etsittävä muita vaihtoehtoja. Nämä suunnitelmat tar-  
kentuvat tulevana vuosina, kun nähdään, miten nopeasti asutus kehittyy saaristossa ja mitä  
mahdolliset tulevat kuntaliitokset vaikuttavat asiaan. Kaavaan on kuitenkin tehtävä varaus ve-  
sitornille.

### **Sähkö**

Voimansiirtolinja 110 kV Ilpoisista Hirvensaloon tulee toteutettavaksi lähivuosina Hirvensalon  
sähköhuollon turvaamiseksi. Linjaus tulee suunnitella yhdessä Kakskerrantien nelikaistaista-  
misen kanssa.

Turussa 5. päivänä lokakuuta 2015

Toimialajohtaja           Markku Toivonen

Yleiskaavainsinööri    Olavi Ahola

## Liitteet

Hirvensalon sekä Satava-Kaksikerran osayleiskaavojen liikenneselvitys, Heikki Nieminen 2008

[http://ympto.turku.fi/ympakaavi/sivut/Kaavoitus/sivut/Asemakaavoitus/sivut/selvitysten\\_naytto.php3?ID=208&selvitys=selvitys\\_pdf&selvitys\\_tyyppi=selvitys\\_pdf\\_tyyppi&taulun\\_nimi=selvitykset&pdf\\_nimi=Liikenneselvitys\\_HeikkiNieminen.pdf&tunniste=id](http://ympto.turku.fi/ympakaavi/sivut/Kaavoitus/sivut/Asemakaavoitus/sivut/selvitysten_naytto.php3?ID=208&selvitys=selvitys_pdf&selvitys_tyyppi=selvitys_pdf_tyyppi&taulun_nimi=selvitykset&pdf_nimi=Liikenneselvitys_HeikkiNieminen.pdf&tunniste=id)

Hirvensalon, Satavan ja Kaksikerran joukkoliikenneselvitys, Mikko Laaksonen 2008

[http://ympto.turku.fi/ympakaavi/sivut/Kaavoitus/sivut/Asemakaavoitus/sivut/selvitysten\\_naytto.php3?ID=218&selvitys=selvitys\\_pdf&selvitys\\_tyyppi=selvitys\\_pdf\\_tyyppi&taulun\\_nimi=selvitykset&pdf\\_nimi=Saarten%20joukkoliikeneraportti\\_elokuu\\_08.pdf&tunniste=id](http://ympto.turku.fi/ympakaavi/sivut/Kaavoitus/sivut/Asemakaavoitus/sivut/selvitysten_naytto.php3?ID=218&selvitys=selvitys_pdf&selvitys_tyyppi=selvitys_pdf_tyyppi&taulun_nimi=selvitykset&pdf_nimi=Saarten%20joukkoliikeneraportti_elokuu_08.pdf&tunniste=id)

Hirvensalon uuden sillan (Uittamonsilta) vaikutusten arviointi mantereen puolella (SITO 2009)

[http://ympto.turku.fi/ympakaavi/sivut/Kaavoitus/sivut/Asemakaavoitus/sivut/selvitysten\\_naytto.php3?ID=212&selvitys=selvitys\\_pdf&selvitys\\_tyyppi=selvitys\\_pdf\\_tyyppi&taulun\\_nimi=selvitykset&pdf\\_nimi=Hirvensalon\\_sillan\\_vaikutukset\\_240309.pdf&tunniste=id](http://ympto.turku.fi/ympakaavi/sivut/Kaavoitus/sivut/Asemakaavoitus/sivut/selvitysten_naytto.php3?ID=212&selvitys=selvitys_pdf&selvitys_tyyppi=selvitys_pdf_tyyppi&taulun_nimi=selvitykset&pdf_nimi=Hirvensalon_sillan_vaikutukset_240309.pdf&tunniste=id)

Osayleiskaavaluonnoksen 2010 kaavakartta

[http://ympto.turku.fi/ympakaavi/sivut/Kaavoitus/sivut/Asemakaavoitus/sivut/kuvien\\_naytto.php?Diario=3533-2007&kuvan\\_nimi=Ykl\\_luonn\\_pdf\\_uusi&kuvan\\_tyyppi=Ykl\\_luonn\\_pdf\\_tyyppi\\_uusi&taulukon\\_nimi=ykl\\_luonnos\\_uusi&tunniste=](http://ympto.turku.fi/ympakaavi/sivut/Kaavoitus/sivut/Asemakaavoitus/sivut/kuvien_naytto.php?Diario=3533-2007&kuvan_nimi=Ykl_luonn_pdf_uusi&kuvan_tyyppi=Ykl_luonn_pdf_tyyppi_uusi&taulukon_nimi=ykl_luonnos_uusi&tunniste=)

Osayleiskaavaluonnoksen 2010 kaavaselustus

[http://ympto.turku.fi/ympakaavi/sivut/Kaavoitus/sivut/Asemakaavoitus/sivut/kuvien\\_naytto.php?Diario=3533-2007&kuvan\\_nimi=Ykl\\_selustus\\_pdf&kuvan\\_tyyppi=Ykl\\_selustus\\_pdf\\_tyyppi&taulukon\\_nimi=ykl\\_luonnos&tunniste=Di21](http://ympto.turku.fi/ympakaavi/sivut/Kaavoitus/sivut/Asemakaavoitus/sivut/kuvien_naytto.php?Diario=3533-2007&kuvan_nimi=Ykl_selustus_pdf&kuvan_tyyppi=Ykl_selustus_pdf_tyyppi&taulukon_nimi=ykl_luonnos&tunniste=Di21)

Turun kaupunkiseudun rakennemalli 2035, Pöyry 2012

[http://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/rm35\\_loppuraportti\\_02042012\\_final.pdf](http://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/rm35_loppuraportti_02042012_final.pdf)

Saarten ja mantereen välisten liikenneyhteyksien selvitys

[http://ympto.turku.fi/ympakaavi/sivut/Kaavoitus/sivut/Asemakaavoitus/sivut/selvitysten\\_naytto.php3?ID=217&selvitys=selvitys\\_pdf&selvitys\\_tyyppi=selvitys\\_pdf\\_tyyppi&taulun\\_nimi=selvitykset&pdf\\_nimi=Hirvensalon\\_liikenneyhteydet\\_luonnos\\_2013\\_05\\_31.pdf&tunniste=id](http://ympto.turku.fi/ympakaavi/sivut/Kaavoitus/sivut/Asemakaavoitus/sivut/selvitysten_naytto.php3?ID=217&selvitys=selvitys_pdf&selvitys_tyyppi=selvitys_pdf_tyyppi&taulun_nimi=selvitykset&pdf_nimi=Hirvensalon_liikenneyhteydet_luonnos_2013_05_31.pdf&tunniste=id)

Hirvensalon osayleiskaava, Natura arviointi ja luontovaikutusten arviointi, Ramboll, 2015

[http://ympto.turku.fi/ympakaavi/sivut/Kaavoitus/sivut/Asemakaavoitus/sivut/selvitysten\\_naytto.php3?ID=207&selvitys=selvitys\\_pdf&selvitys\\_tyyppi=selvitys\\_pdf\\_tyyppi&taulun\\_nimi=selvitykset&pdf\\_nimi=Natura-arviointi\\_30\\_6\\_2015\\_\(ID\\_12952\)\\_2015\\_\(ID\\_13273\).pdf&tunniste=id](http://ympto.turku.fi/ympakaavi/sivut/Kaavoitus/sivut/Asemakaavoitus/sivut/selvitysten_naytto.php3?ID=207&selvitys=selvitys_pdf&selvitys_tyyppi=selvitys_pdf_tyyppi&taulun_nimi=selvitykset&pdf_nimi=Natura-arviointi_30_6_2015_(ID_12952)_2015_(ID_13273).pdf&tunniste=id)

Rakennussuojelukohteiden luettelo

[http://ympto.turku.fi/ympakaavi/sivut/Kaavoitus/sivut/Asemakaavoitus/sivut/selvitysten\\_naytto.php3?ID=221&selvitys=selvitys\\_pdf&selvitys\\_tyyppi=selvitys\\_pdf\\_tyyppi&taulun\\_nimi=selvitykset&pdf\\_nimi=LIITE\\_Rakennussuojelukohteet.pdf&tunniste=id](http://ympto.turku.fi/ympakaavi/sivut/Kaavoitus/sivut/Asemakaavoitus/sivut/selvitysten_naytto.php3?ID=221&selvitys=selvitys_pdf&selvitys_tyyppi=selvitys_pdf_tyyppi&taulun_nimi=selvitykset&pdf_nimi=LIITE_Rakennussuojelukohteet.pdf&tunniste=id)

## Oheisaineisto, lähteet

### Seuranta

Kunnan tulee huolehtia kaavoitus- ja rakennustoimen hoidon edellyttämästä alueiden käytön, rakentamisen ja rakennetun ympäristön sekä kulttuuri- ja luonnonympäristön tilan ja kehityksen seurannasta alueellaan (MRA 2 §).

