SATAVA-KAKSKERRAN OSAYLEISKAAVA

Kaavaselostus

(kaavatunnus 10/2013, DN:o 3720-2013)

24.4.2019

muutettu 4.6.2019 (§ 244 KYLK), 11.11.2019 (muistutukset), 26.11.2019 (§ 463 KYLK)

JOHDANTO

Korkein hallinto-oikeus kumosi 15.8.2012 kaupunginvaltuuston vuonna 2010 hyväksymän osayleiskaavan Satava-Kakskerran alueelle maakuntakaavan vastaisena erityisesti mitoituksen osalta.

Kaupunginhallitus käynnisti Satava-Kakskerran osayleiskaavan laadinnan uudelleen 4.3.2013. Päätöksen mukaan uuden valmistelun tulee perustua kevennettyyn vaihtoehtoon siten, että mm. edellisessä valmistelussa asumiselle osoitettujen reservialueiden maankäyttö harkitaan uudelleen. Turun eteläpuoliset saaret ovat erittäin merkittäviä kaupungin vetovoiman kannalta. Siksi on tärkeää saada saarille mahdollisimman nopeasti oikeusvaikutteinen osayleiskaava, joka turvaa myös viherverkoston säilymisen. Osayleiskaava on tarkoituksenmukaista valmistella erillisenä käyttäen hyväksi edellisen valmistelun yhteydessä tehtyjä selvityksiä ja vaikutusarviointeja.

Kaupunginhallitus hyväksyi 2.5.2016 osayleiskaavatyölle mitoitukselliset ja laadulliset tavoitteet.

Vuoden 2017 lopulla Satavassa ja Kakskerrassa oli vajaat 1400 pysyvää/ympärivuotista asukasta, joista Satavassa vajaat 800 ja Kakskerrassa vajaat 600. Vapaa-ajan kiinteistöjä on n. 900. Vapaa-ajan asuntoja on muutettu poikkeamisluvalla pysyvään käyttöön, ja tämä kehitys tullee jatkumaan.

Kaupungin maanomistus on painottunut Kakskerrassa järven pohjoispuolelle. Satavassa kaupungin maanomistusta on saaren keski- ja itäosissa. Saarten rannat ovat lähes täyteen rakennettuja, ja vapaata rantaa on lähinnä kaupungin omistamilla alueilla. Saarten sisäosissa on laajojakin rakentamattomia metsäalueita, jotka tarjoavat hyvät mahdollisuudet luontoliikuntaan.

SISÄLLYSLUETTELO

1. SUUNNITTELUTILANNE ... 4
Lainsäädäntö ... 4
Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet/ muutokset 1.4.2018 ... 4
Turun kaupunkiseudun rakennemalli 2035, RM35 ... 4
Maakuntakaava ... 5
Vireillä oleva vaihemaakuntakaava ... 6
Yleiskaavoitus ... 7
Asemakaavoitus ... 7
Hajarakentamisen säätely ... 7
Loma-asutus ... 9

2. SELVITYKSET JA KEHITTÄMISEN LÄHTÖKOHDAT ... 10
Väestönkehitys ... 10
Asuminen ja loma-asuminen ... 10
Elinkeinot ja palvelut ... 11
Liikennejärjestelmä ja liikkuminen ... 11
Luonnonympäristö ja luonnonsuojelu ... 12
Historialliset ja kulttuuriset lähtökohdat ... 17
Arkeologiset kohteet ... 19
Maisema, virkistys ja viherverkko ... 19
Infrastruktuuri ... 22
Tietoliikenne ja mastot ... 23
Maanomistus ... 23
Ympäristöhäiriöt ja riskiympäristöt ... 24

3. OSAYLEISKAAVAPROSESSIN VAIHEET ... 25
Aloitusvaihe ... 25
Luonnosvaihe ... 25
Osayleiskaavaluonnoksen kuvaus ... 25
Osayleiskaavaluonnoksen jatkokäsittely ... 28
Ehdotusvaihe ... 28

4. OSAYLEISKAAVAN TAVOITTEET ... 28

5. OSAYLEISKAAVA JA SEN PERUSTELUT ... 29
Kokonaisrakenne ... 29
Mitoitus ... 29
Maanomistus ... 30
Osayleiskaavamerkinnät, kaavamääräykset ja niiden perustelut ... 30
Kyläalueet rantavyöhykkeellä ... 31
Maankäyttö- ja rakennuslain 73 §:ssä säädetään: ... 32
Rakennussuojelu ja muinaisjäännökset ... 34
Luonnonympäristö ja suojelu ... 36
Maa- ja metsätalous ... 37
Vesihuolto ... 37

6. VAIKUTUSTEN ARVIOINTI ... 38
Vaikutusten selvittäminen kaavaa laadittaessa ... 38
Yleiskaavan sisältövaatimukset ... 38
Tavoitteiden ja sisältövaatimusten toteutuminen ... 38
Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ... 38
Vaikutukset liikenteeseen ja liikkumiseen ... 38
Vaikutukset kulttuuriympäristöön ... 39
Vaikutukset pohja-, pinta- ja hulevesiin ... 39
Vaikutukset kasvihuonekaasupäästöihin ja ilmastoon ... 39
Vaikutukset maisemaan ... 39
Vaikutukset Natura-alueisiin ... 39
Vaikutukset luonnonarvoihin ... 40
Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön ... 40

7. YLEISKAAVAN TOTEUTTAMINEN ... 42

Liitteet ... 43

Seuranta ... 43

1. SUUNNITTELUTILANNE

Lainsäädäntö

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan yleiskaavan tarkoituksena on kunnan tai sen osan yhdyskuntarakenteen ja maankäytön yleispiirteinen ohjaaminen sekä toimintojen yhteen sovittaminen. Yleiskaava voidaan laatia myös maankäytön ja rakentamisen ohjaamiseksi määrätyllä alueella.

Yleiskaavassa esitetään tavoitellun kehityksen periaatteet ja osoitetaan tarpeelliset alueet yksityiskohtaisen kaavoituksen ja muun suunnittelun sekä rakentamisen ja muun maankäytön perustaksi.

Yleiskaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi.

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

Yleiskaavaa varten on selvitettävä ja otettava huomioon siinä määrin kuin laadittavan yleiskaavan ohjaustavoite ja tarkkuus sitä edellyttävät:

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

Maankäyttö- ja rakennuslain eräät muutokset, joilla on merkittäviä vaikutuksia osayleiskaavan laatimiseen, ovat tulleet voimaan 1.5.2017.

- ***73 § Ranta-alueiden loma-asutusta koskevan yleis- ja asemakaavan erityiset sisältövaatimukset***
- ***128 § Maisematyölupa***
- ***137 § Rakennusluvan erityiset edellytykset suunnittelutarvealueella***
- ***137 a § Alueellinen päätös rakennusluvan erityisistä edellytyksistä suunnittelutarvealueella***
- ***171 § Poikkeamistoimivalta ja poikkeamisen edellytykset***

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet/ muutokset 1.4.2018

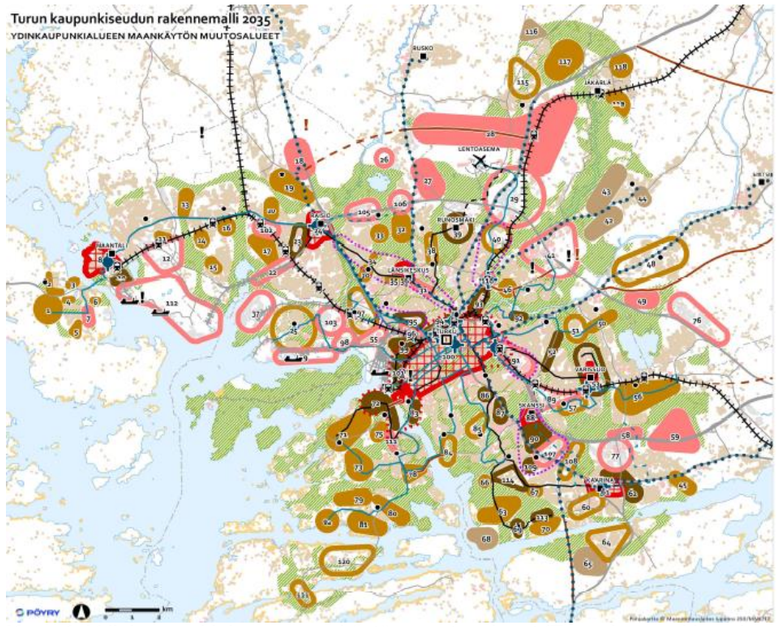
Valtakunnallisilla alueidenkäyttötavoitteilla ei ole välittömiä oikeudellisia vaikutuksia yksittäisen rakennusluvan, poikkeamisluvan tai suunnittelutarveratkaisun myöntämisedellytyksiin maaseudulla tai muualla. Alueidenkäyttötavoitteet vaikuttavat maankäyttöön ja yksittäiseen rakennushankkeeseen kaavoille asetettujen sisältövaatimusten kautta.

Seuraavassa on poimintoja tässä osayleiskaavassa huomioon otettavista alueidenkäyttötavoitteista:

- Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.
- Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävyydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.
- Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.
- Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.
- Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä. Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden säilymisestä.
- Sekä keskusta-alueiden että maaseudun taajamien ja kyläverkoston elinvoimaisuus ja kehittämismahdollisuudet lisääntyvät, kun yhdyskuntarakenteen kehittämisen lähtökohtana on tavoitteiden mukaisesti hyvä saavutettavuus, olemassa olevan rakenteen hyödyntäminen, asuntotuotannon riittävyys sekä terveellinen ja turvallinen elinympäristö.

Turun kaupunkiseudun rakennemalli 2035, RM35

Neljäntoista kunnan alueelle tehty Turun kaupunkiseudun rakennemalli 2035 valmistui vuonna 2012. Turun kaupunginvaltuusto hyväksyi rakennemallin 21.5.2012. Rakennemallissa on esitetty vuoteen 2035 ulottuvia alueellisia kehityskuvia koskien asumista, työpaikka-alueita, kaupan ja palveluiden alueita, liikenneverkkoa, virkistyksen ja vapaa-ajan alueita sekä yhdyskuntatekniikkaa. Rakennemallityön keskeisin tavoite on Turun kaupunkiseudun aseman vahvistaminen kaupunkiseutujen välisessä kilpailussa.



Kuva 1. Ydinkaupunkialueen maankäytön muutosalueet (Turun kaupunkiseudun rakennemalli 2035, loppuraportti 2.4.2012, Pöyry).

Turun kaupunkiseudun rakennemallia käytetään maakunta- ja yleiskaavoituksen lähtökohtana. Se saa oikeusvaikutuksensa kaavoituksen kautta.

Rakennemallissa on osoitettu Satava-Kakskerran alueelle 500 uutta asukasta, joista 400 Satavan itäosaan ja 100 Höyttistensuntin alueelle.

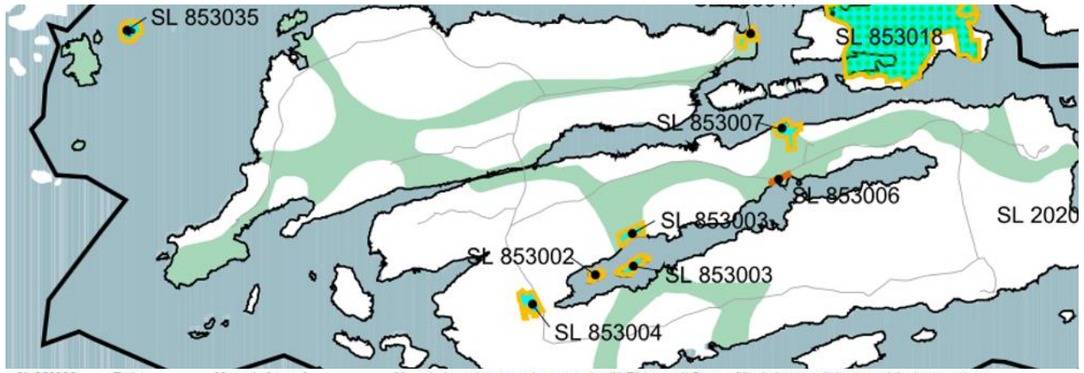
Linkki: www.turku.fi/rakennemalli2035

Maakuntakaava

Turun kaupunkiseudun maakuntakaava on vahvistettu ympäristöministeriössä 23.8.2004.

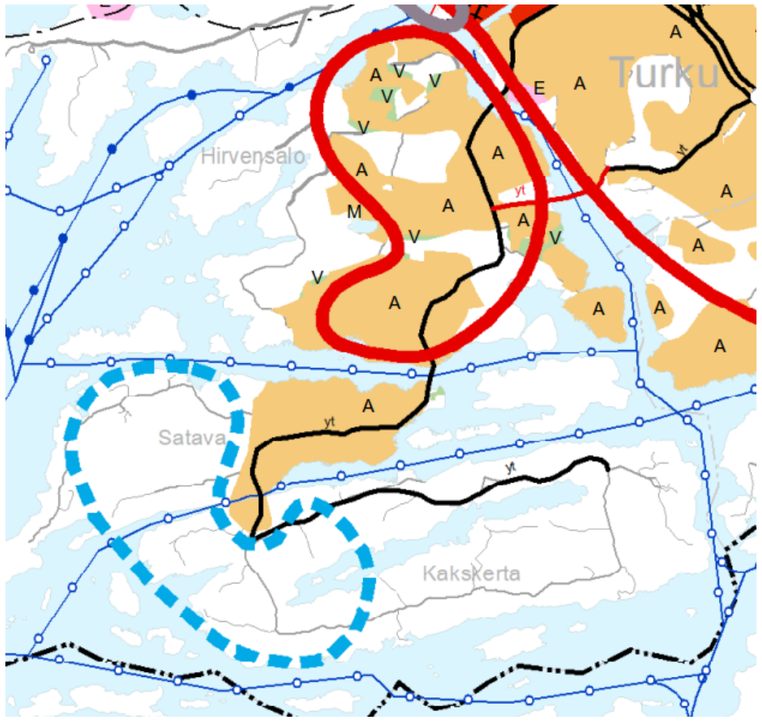
Maakuntavaltuusto hyväksyi kokouksessaan 11.6.2018 Varsinais-Suomen taajamien maankäytön, palveluiden ja liikenteen vaihemaakuntakaavan. Maankäyttö- ja rakennuslain 201 §:n mukaisesti maakuntahallitus määräsi kokouksessaan 27.8.2018 vaihemaakuntakaavan tulemaan voimaan ennen kuin se on saanut lainvoiman.

Vuonna 2004 vahvistetusta maakuntakaavasta jäävät voimaan mm. virkistysalueita ja luonnonsuojelukohteita koskevat merkinnät. Valmisteilla oleva luonnonarvojen ja -varojen vaihemaakuntakaava tullee korvaamaan nämä.



SL 853002	Turku	Muurahaissaari	Muurahaissaari on peruskartassa nimellä Pikkusaari. Se on pääosin luonnontilainen saari, jonka puusto on iäkästä.
SL 853003	Turku	Käärmesaari	Käärmesaari (a), joka peruskartassa on nimellä Isosaari, on pääosin luonnontilainen saari. Puusto on iäkästä. Käärmesaaren kohdalla järven pohjoisrannalla on aarnimetsää (b). Puusto on kuusivaltaista, mutta alueella kasvaa myös suuria koivuja, mäntyjä ja tervaleppiä. Lahopuita ja maahan kaatuneita suuria kuusia ja mäntyjä on alueella jonkin verran. Alueella on myös linnustollista arvoa.
SL 853004	Turku	Naulamäensuo	Saaristo-Suomen keidassuoksi luokiteltu suoyhdistelmä, jossa esiintyy harvinaista kasvillisuustyyppiä, lähteikkölettoa. Alueella on vaativia lähde ja lettokasveja: vankkasara, varstasara, liereäsara, nevaimarre, lännenvesiherne ja rantayrtti.
SL 853006	Turku	Brinkhallin keto	Paahteinen etelärinne, jossa monipuolinen hiekkapohjainen kukkaketo. Sillä kasvavat mm. harvinaiset rohtorasti ja nurmikrassi. Keto on uhanalaisen isotoukohärän todennäköisesti ainoa esiintymispaikka Suomessa.
SL 853007	Turku	Brinkhallin lehto	Tammi ja saarnimetsää kasvava kosteikkoalue, jossa vesi valuu suoraan kalliosta. Lähteikköalueen alapuolella on lähinnä kosteaa rantalehtoa (puna-ailakkityyppi). Alueella on runsaasti kookkaita jalopuita: useita saarnia, yli 100 lehmusta, yli 50 vaahteraa, noin 20 jalavaa, noin 20 suurta pähkinäpensasta ja noin 10 tammea. Pensaskerroksessa kasvaa lehtokuusamaa ja taikinamarjaa. Kenttäkerroksen lajeja ovat pystykiurunkannus, kevätesikko, valkovuokko ja kielo. Koulujen opetuskohde.
SL 853017	Turku	Ekvallan lehto	Kuivaa lehtoa (nuokkuhelmikkä-linnunhernetyyppi) pienen kalliomäen länsi ja etelärinteillä sekä tuoretta lehtoa (puna-ailakki -tyyppi) merenrannalla. Alueella on runsaasti suuria jalopuita: yli 60 tammea, noin 15 vaahteraa ja noin 20 pähkinäpensasta. Pensaskerroksessa kasvaa taikinamarjaa. Kenttäkerroksen lajeja ovat lehtoarho, kevätesikko, sinivuokko, valkovuokko ja kielo.
SL 853035	Turku	Liisankari (lintuluoto)	Saari on matala ja pitkänomainen. Saaren kummassakin päässä kohoavat karut kallionyppylät hieman muuta saarta korkeammalle. Niiden väliin jää noin puolet saaren pinta-alasta peittävä soraikko, joka valtaosaltaan kasvaa tiheää heinikkoa. Luodolla pesivät mm. uhanalainen selkälokki, tukkasotka, rantasipi, kalalokki, harmaalokki, merilokki, kalatiira, kyhmyjoutsen, kanadanhanhi ja meriharakka. Saarella on aiemmin pesinyt suurehko naurulokkiyhdyskunta, joka katosi 1980luvun lopulla.

Kuva 2. Turun kaupunkiseudun maakuntakaavan *virkistysalueet ja luonnonsuojelukohteet* Satava-Kakskerran alueella.



A

TAAJAMATOIMINTOJEN ALUE

Valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävät asumisen ja muiden taajamatoimintojen alueet.

Sisältää asuinalueiden lisäksi paikallisia palvelukeskuksia, työpaikka-alueita ja ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia, pienehköjä teollisuusalueita sekä seututeitä pienempiä liikenneväyliä, lähivirkistysalueita sekä erityisalueita.

SUUNNITTELUMÄÄRÄYS:
Alueen kehittämistä tulee edistää johdonmukaisella suunnittelulla ja kaavoituksella olevaa yhdyskuntarakennetta täydentäen.

Alueen maankäytön kehittämisen, liikenteellisten ratkaisujen ja palvelujen yhteensovittamisen tulee olla taajamakuvaa eheyttävää ja taajamakuvalliset ominaispiirteet huomioivaa.

YHDYSKUNTARAKENTEEN LAAJENTUMISEN SELVITYSALUE

Pitkällä aikavälillä tapahtuvalle suunnitellulle kehitykselle turvattava alue.

SUUNNITTELUMÄÄRÄYS:
Mahdollinen alueiden käyttöönotto tulee ajoittaa aikaan, jolloin seudun yhdyskuntarakenteen kestävä kehitys sen mahdollistaa.
Suunnittelulla voidaan tutkia alueen pitkän aikavälin kehittämisedellytyksiä arvioimalla vaikutukset ensisijaisten kaupunkikehittämisen kohdealueiden toteuttamiseen.
Rakentaminen alueella ei saa laadullaan ja määrällään heikentää kaupunkikehittämisalueiden ja taajamatoimintojen alueiden toteuttamista.

Alueen suunnittelun tulee tukea kestävän liikennejärjestelmän tavoitteita.

Kuva 3. Taajamien maankäytön, palveluiden ja liikenteen vaihemaakuntakaava 11.6.2018 / 27.8.2018.

Vireillä oleva vaihemaakuntakaava

Varsinais-Suomen luonnonarvojen ja -varojen vaihemaakuntakaavassa käsitellään kierto- ja biotalouden näkökulmasta keskeisten luonnonvarojen käyttö ja potentiaalit yhteen sovittaen ne maakunnallisesti arvokkaiden luontoalueiden ja virkistysmahdollisuuksien turvaamiseen. Valmisteluaineisto on ollut nähtävillä 26.3.–27.4.2018.

Kuva 4. Vaihemaakuntakaava-aineistossa osoitettu arvokas kallioaluekokonaisuus Höytinen-Höyttinen.

Yleiskaavoitus

Kuva 5. Ote ajantasayleiskaavasta / linkki internet-sivuille. **Huom.** suunnittelutarvealueiden (st) oikeusvaikutukset ovat rauenneet.

Satava-Kakskerran osayleiskaava, joka on hyväksytty valtuustossa 4.11.1985, ei ole oikeusvaikutteinen ja se voidaan katsoa vanhentuneeksi.

Valtuuston 18.6.2001 hyväksymässä oikeusvaikutteisessa Turun yleiskaava 2020:ssa Satavan itäosa on osoitettu suunnittelutarvealueeksi. Määräys alueen osoittamisesta suunnittelutarvealueeksi on kuitenkin rauennut, koska määräys on voimassa enintään kymmenen vuotta kerrallaan (MRL 16 §).

Muilta osin Turun yleiskaava 2020 on ohjeena suojelumerkintöjen osalta.

Korkein hallinto-oikeus kumosi 15.8.2012 kaupunginvaltuuston 16.11.2009 hyväksymän osayleiskaavan Satava-Kakskerran alueelle maakuntakaavan vastaisena erityisesti mitoituksen osalta.

Satava-Kakskerrasta on tehty vuonna 2002 valmistunut maisemasuunnitelma, jossa käsiteltiin mm. alueen luonnonoloja, kulttuuriympäristöjä, virkistysmahdollisuuksia ja rakentamisen sijoittamista alueen arvot huomioiden. Nämä lähtökohdat ovat pysyneet pääosin ennallaan, joten maisemasuunnitelma on edelleen hyvä pohja osayleiskaavan maankäytölle.

Linkki: Maisemasuunnitelma

Yleiskaava 2029

Yleiskaavan valmistelun aikana laadittiin kolme vaihtoehtoista kehityskuvaa, joista yleiskaavan pohjaksi valittiin Kasvukäytävät-malli. Valitussa mallissa Satava-Kakskertaan ei ole osoitettu varauksia, jotka tulisivat asemakaavoitettaviksi vuoteen 2029 mennessä. Kaupunkiseudun rakennemallissa ja maakuntakaavassa osoitetut taajamatoimintojen alueet tulevat käyttöön myöhemmin.

Linkki: Yleiskaava 2029

Asemakaavoitus

Asemakaavoja on laadittu Satavan Sampaan kylän venesatama-alueelle (1991, muutos 2002). Vepsän saarelle on hyväksytty asemakaava 25.8.2003, Järvistensaaren länsiosaan on hyväksytty ranta-asemakaava 26.8.2002 ja Latosaaren länsiosaan 9.3.2009, muutos tähän 7.11.2017. Harjattulan alueelle on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 2015 pääasiassa loma-asutusta käsittävä asemakaava, joka on tullut voimaan 26.11.2016.

Kakskerranjärven etelärannalle on laadittavana yksityisen maanomistajan hakemuksesta ranta-asemakaava, jonka osallistumis- ja arviointisuunnitelma on merkitty lautakunnan tiedoksi.

Kuva 6. Asemakaavoitetut alueet violetilla rajauksella, vireillä olevat sinisellä.

Hajarakentamisen säätely

Rakentaminen asemakaavoittamattomalle alueelle edellyttää joko suunnittelutarvepäätöstä tai rantavyöhykkeellä poikkeamispäätöstä, joiden perusteella voi edelleen hakea rakennuslupaa.

Haja- ja rantarakentamista on säädelty aiemmin yleiskaavallisen ohjauksen puuttuessa lain ja rakennusjärjestyksen perusteella. Rakennuslupia on voitu aiemmin myöntää suoraan vähintään hehtaarin kokoisille rakennuspaikoille ja nyttemmin vähintään 3500 m²:n rakennuspaikoille, mikäli rakennuspaikka ei muutoin ole edellyttänyt suunnittelutarvepäätöstä. Varsinkin rakennuspaikan hehtaarin pinta-alavaatimus on osaltaan johtanut asutusrakenteen hajaantumiseen.

Vuonna 2000 voimaan tulleessa maankäyttö- ja rakennuslaissa puhutaan **poikkeamispäätöksistä ja suunnittelutarveratkaisuista**. Poikkeamisen koskiessa uuden rakennuspaikan rakentamista rannalle ELY-keskuksella on ollut toimivalta 1.4.2016 saakka, tästä ajankohdasta eteenpäin kunnalla. Rannalle sijoittuvista uusista rakennuspaikoista on päättänyt 1.4.2016 saakka ELY-keskus ja tämän jälkeen kunta. Ennen vuoden 2000 lainmuutosta **poikkeusluvat** koskivat poikkeamista ns. taaja-asutuskiellosta ja ns. rantakaavan tarpeellisuudesta sekä rakennusjärjestyksen määräyksistä ym.

Suunnittelutarvealue (MRL 16 §), suunnittelutarve ranta-alueella (MRL 72 §) ja poikkeaminen (MRL 23 luku)

Suunnittelutarvealueella tarkoitetaan aluetta, jonka käyttöön liittyvien tarpeiden tyydyttämiseksi on syytä ryhtyä erityisiin toimenpiteisiin, kuten teiden, vesijohdon tai viemärin rakentamiseen taikka vapaa-alueiden järjestämiseen.

- Koko Satava-Kakskerran osayleiskaava-alue on määritelty suunnittelutarvealueeksi osayleiskaavan yleismääräyksissä. Rakentamisen suunnittelutarvealueelle pitää täyttää erityisiä edellytyksiä (MRL 137 §). Kunta ratkaisee hakemuksesta, täyttääkö rakentaminen nämä edellytykset.

Meren tai vesistön ranta-alueeseen kuuluvalle rantavyöhykkeelle ei saa rakentaa rakennusta ilman asemakaavaa tai sellaista oikeusvaikutteista yleiskaavaa, jossa on erityisesti määrätty yleiskaavan tai sen osan käyttämisestä rakennusluvan myöntämisen perusteena (MRL 72 §).

- Satava-Kakskerran osayleiskaavaa ei määrätä käytettäväksi rakennusluvan myöntämisen perusteena, joten rakentamiselle tarvitaan poikkeamispäätös.

Kunta voi erityisestä syystä hakemuksesta myöntää poikkeamisen tässä laissa säädetystä tai sen nojalla annetusta rakentamista tai muuta toimenpidettä koskevasta säännöksestä, määräyksestä, kiellosta tai muusta rajoituksesta.

Rakennusjärjestys

Rakennusjärjestys täydentää asemakaavojen kaavamääräyksiä asemakaavoitetuilla alueilla sekä määrittelee rakentamista asemakaava-alueen ulkopuolella. Rakennusjärjestyksen määräyksiä noudatetaan**, ellei oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa ole toisin määrätty.**

Satava-Kakskerran osayleiskaavassa määrätään rakentamisen määrästä eri tavalla kuin rakennusjärjestyksessä rantaan rajoittuvilla rakennuspaikoilla (rantavyöhykkeellä).

Kaupungissa noudatetaan 1.11.2017 voimaan tullutta rakennusjärjestystä (KV 25.9.2017 § 192). Seuraavassa rakentamista asemakaava-alueen ulkopuolella koskevia kohtia:

11 § Rakennuspaikalle asetettavat vaatimukset

Rakennuspaikan tulee olla sijainniltaan, muodoltaan, maastosuhteiltaan ja maaperältään tarkoitukseen sovelias sekä pinta-alaltaan rakentamiseen riittävä. Rakennushankkeeseen ryhtyvän on selvitettävä etukäteen riittävät ennakkotiedot rakennuspaikan soveltuvuudesta. Selvitykset on tarvittaessa esitettävä rakennusvalvontaviranomaiselle.

Turun kaupungin alueella rakennuspaikan muodostamisen mahdollisuus ratkaistaan pääsääntöisesti tapauskohtaisesti hakemuksesta (suunnittelutarveratkaisu tai poikkeamispäätös). Uuden rakennuspaikan pinta-alan tulee olla ***vähintään 3500 m², ellei oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa ole muuta määrätty.***

12 § Rakentamisen määrä

Tämän pykälän määräyksiä noudatetaan, ***ellei oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa ole toisin määrätty****. Rakentamisen määrästä rantaan rajoittuvalla rakennuspaikalla on määrätty 13 §:ssä.*

Rakennuspaikalle saa rakentaa yhden enintään kaksiasuntoisen kaksikerroksisen asuinrakennuksen. Lomarakennuspaikalle saa rakentaa yhden yksiasuntoisen kaksikerroksisen loma-asunnon.

Rakennuspaikalle rakennettavan asuin- ja lomarakennuksen kerrosala saa olla enintään 400 k-m2. Rakennuspaikalle saa lisäksi rakentaa sen käyttötarkoitukseen liittyviä yksikerroksisia talousrakennuksia, joiden yhteenlaskettu kokonaisala saa olla enintään 150 m2. Talousrakennusten kokonaisalan enimmäisrajoitus ei kuitenkaan koske maatalouskäytössä olevia rakennuspaikkoja.

Rakennuksen pääasiallisen käyttötarkoituksen mukaisia, kerrosalaan laskettavia tiloja voidaan sijoittaa kellariin tai ullakolle, mikäli se on mahdollista, kun otetaan huomioon rakennus ja sen käyttötarkoitus sekä soveltuminen rakennettuun ympäristöön ja maisemaan.

13 § Rakentamisen määrä rantaan rajoittuvalla rakennuspaikalla

Tämän pykälän määräyksiä noudatetaan, ***ellei oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa ole toisin määrätty.***

Rantaan rajoittuvalla rakennuspaikalla ympärivuotiseen asumiseen osoitetun asuinrakennuksen kerrosala saa olla enintään 300 k-m2 ja loma-asunnon enintään 200 k-m2. Rakennuspaikalle saa lisäksi rakentaa enintään kolme sen käyttötarkoitukseen liittyvää yksikerroksista talousrakennusta, joiden yhteenlaskettu kokonaisala saa olla enintään 150 m2.

16 § Lomarakennuksen muuttaminen vakituiseksi asuinrakennukseksi

Rakennuspaikan soveltuminen pysyvään asumiseen ratkaistaan suunnittelutarve- ja/tai poikkeamismenettelyssä, ellei asiaa ole ratkaistu yleiskaavassa. *Rakennuslupamenettelyssä ratkaistaan, soveltuuko rakennus ominaisuuksiltaan pysyvään asumiseen.*

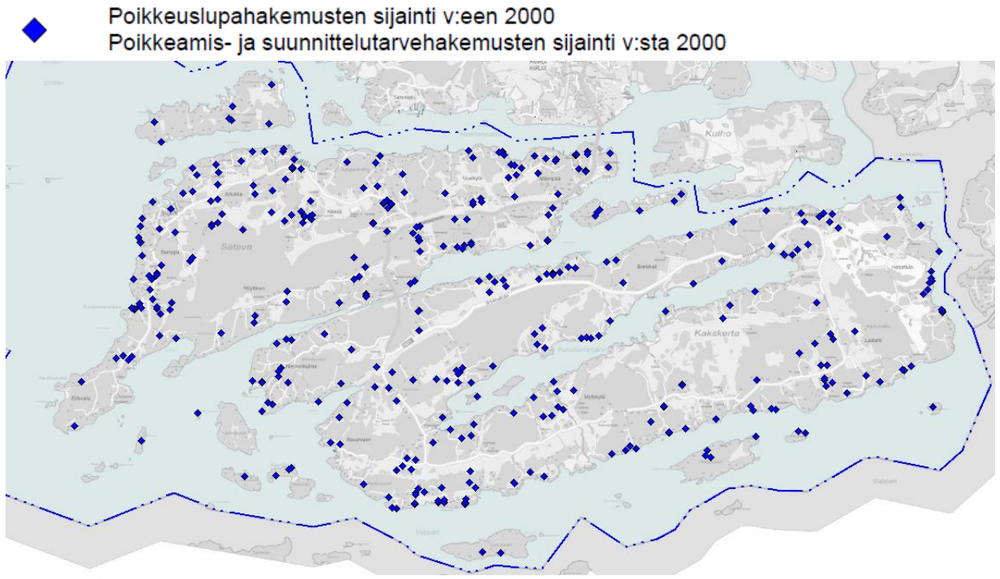
Loma-asumisesta vakituiseen asumiseen muutettavan rakennuspaikan tulee sijaita hälytys- ja huoltoajoneuvoilla ympärivuotisesti ajettavan tien varrella tai pitää olla mahdollisuus sellaisen tieyhteyden järjestämiseen.

Lupien määrän seuranta

Satava-Kakskerran alueella 2010-luvulla käsiteltyjen lupien seurannasta on kuva 7.

SATAVA-KAKSKERTA (10/2013)			
POIKKEAMISPÄÄTÖKSET			
	myönnettyjä	joista uusia rakennuksia	hylättyjä (uusia)
2010	16	11	1
2011	15	12	
2012	14	5	1
2013	16	13	1
2014	24	20	1
2015	16	8	3
2016	13	10	
2017	7	4	
10/2018	6	6	
yht.	**127**	**89**	**7**
SUUNNITTELUTARVERATKAISUT			
2010	5	4	
2011	6	5	
2012	4	1	
2013	3	3	
2014	10	10	
2015	5	3	
2016	1	1	
2017	8	7	
10/2018	0	0	
yht.	**42**	**34**	

Kuva 7. Lupakäsittelyn tilastotietoja.



Kuva 8. Poikkeamisten alueellinen hajonta. Poikkeuslupia on Turun alueella seurattu alueellisesti maankäyttö- ja rakennuslakia edeltävän rakennuslain voimaantulosta (1960) saakka ja entisen Kakskerran kunnan alueelta v:n 1969 alusta.

Loma-asutus

Kesäasutusta muodostui melko sääntelemättömästi sekä meren että Kakskerranjärven rannoille erityisesti 1950- ja 1960-luvulla. Rakennuslain ns. rantakaavapykälä 123a § *) tuli rakennuslakiin vasta vuonna 1969, samoihin aikoihin kuin Kakskerran olo itsenäisenä kuntana päättyi. Rantasäännösten eräänä tarkoituksena oli jättää rakentamisesta vapaita rantoja jokamiehen käyttöön, kun vaarana oli, että kaikki parhaat rannat varattaisiin yksityisiksi tonteiksi. Kakskerrassa tämä kehitys oli jo tapahtunut, eikä uudella isännällä ollut enää paljon tehtävissä. Etenkin Brinkhallin laajat rantaomistukset oli tontitettu varsin tehokkaasti. Kartanon maiden jouduttua kaupungin haltuun vapaata rantaa ei ollut paljon jäljellä.

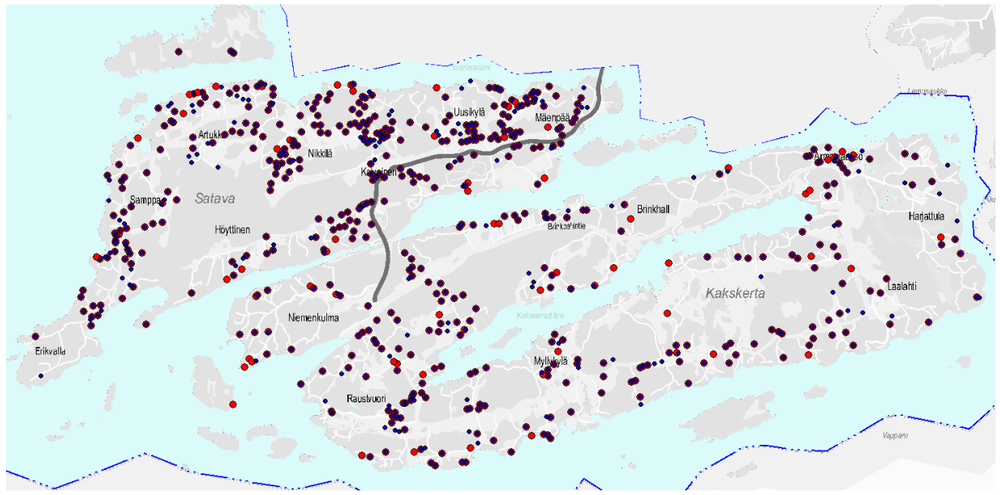
**) Rakennuslain 123a § Milloin meren tai vesistön rannalta olevan alueen rakentamisen ja muun käytön suunnitteleminen pääasiassa loma-asutuksen järjestämistä varten on tarpeen sen johdosta, että alueella on alettu myydä, vuokrata tai ositella maata tällaista asutusta varten taikka alueella muutoin on odotettavissa maankäytön järjestämistä edellyttävän loma-asutuksen muodostumista, eikä asema- tai rakennuskaavaa ole pidettävä tarpeellisena, on alueelle laadittava rantakaava.*

Suunnittelukäytäntöihin tuli 1970-luvun loppupuolelta oikeusvaikutteinen rantaosayleiskaava, jossa erityisesti määrättiin yleiskaavan tai sen osan käyttämisestä suoraan rakennusluvan myöntämisen perusteena. Rantaosayleiskaavojen suunnittelukäytännöissä pyrittiin jakamaan kantatilojen rantarakentamisoikeutta tasapuolisesti ja varaamaan vapaa-alueiksi riittäviä kokonaisuuksia. Turun eteläisille saarille laadittiin kantatilaselvitys 2002, mutta sen käyttö rantarakentamisen perusteena on jäänyt vähäiseksi, koska uusia rakennuspaikkoja ei käytännössä ole osoitettavissa montaa ja ne voidaan tutkia tapauskohtaisesti poikkeamismenettelyssä.

2. SELVITYKSET JA KEHITTÄMISEN LÄHTÖKOHDAT

Väestönkehitys

Satava-Kakskerran ympärivuotisten/pysyvien asukkaiden määrä vuoden 2018 lopulla oli 1358 henkeä. Asukasluvun kasvu on ollut 2000-luvulla alle 10 asukasta vuodessa ja parina viime vuotena väestönkehitys on ollut laskeva.



Kuva 9. Pysyvän/ympärivuotisen väestön pisteet 2005 (punaisella) ja 2015 (sinisellä). Pelkät punaiset pisteet ovat poistuneita, pelkät siniset uusia. Väestöpisteet voivat sisältää yhden tai useampia asukkaita.

Asuminen ja loma-asuminen

Vielä 1950-luvun alussa Kakskerta oli elinkeinorakenteeltaan maatalousvaltainen kunta, mutta maatalous alkoi menettää merkitystään. Muidenkin elinkeinojen parissa toimivat työskentelivät yleensä omassa kunnassa, mutta vuosikymmenen kuluessa yhä useammin lähdettiin työhön Turkuun. Nykyisin työssäkäynti suuntautuu lähes kokonaan saarten ulkopuolelle.

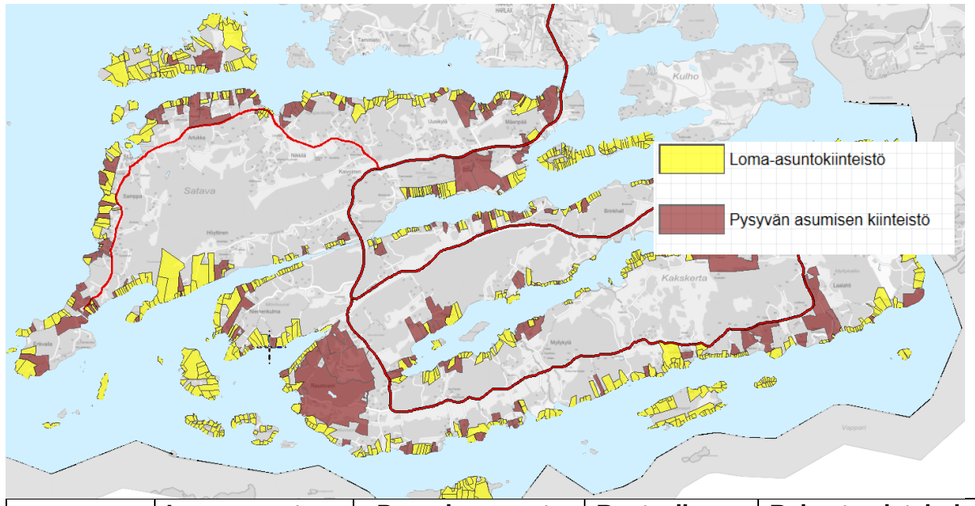
Turkuun kuuluessaankin Satava-Kakskerta – entisen Kakskerran kunnan alue – on oma kokonaisuutensa sekä maantieteellisen asemansa että itsenäisen historiansa takia. Varsinkin Kakskerran saarella kotiseutuhenki on säilynyt voimakkaana. Satavaan on asettunut enemmän uutta väestöä ja uusilla alueilla on kaupunkien piirteitä.

Turun sisääntuloväylän, Pukinsalmen, varrelle alkoi syntyä varakkaan väestön kesähuviloita eli villoja jo 1700-luvun lopulta alkaen Ruissaloon ja myöhemmin 1800-luvun lopulla myös Hirvensaloon. Jo ennen toista maailmansotaa, 1920-luvulta lähtien, alkoi maalle muutto kesäksi yleistyä muidenkin väestöryhmien piirissä. Sotien jälkeen erityisesti 1950-luvulla alkoi kaiken kansan loma-asuntorakentaminen yleistyä suuresti, mikä näkyy Hirvensalon eteläosien rannoilla sekä silloin itsenäisessä Kakskerran kunnassa. Ensimmäiset Satava-Kakskerran huvilat rakennettiin jo 1850-luvulla. Suurin osa varhaisista huviloista on 1920–30-luvuilta. Ruissalon kaltaiseksi huvilakeskittymäksi saaret eivät kuitenkaan muodostuneet.

Satava-Kakskerran lomarakentamisen kiihkein rakennuskausi ajoittuu 1950–60-luvuille. Ryntäys alkoi noin vuosikymmentä aikaisemmin kuin monilla suosituilla loma-asutusalueilla, sijaitsivathan saaret suuren kaupungin tuntumassa. Valtaosa nykyisin sulkeutuneista rannoista otettiin rakentamisen piiriin jo tuolloin. Kesämökit saattoivat olla hyvinkin vaatimattomia, kun taas nykyhetkeä lähestyttäessä kesäasuntojen pinta-ala ja varustetaso alkoivat kasvaa. Uusimpana trendinä on loma-asutuksen muuntuminen pysyväksi asumiseksi. 1900-luvun loppuun mennessä Satava-Kakskerran rannat tulivat käytännössä ”täyteen” rakennetuiksi siten, että vapaita, rakentamattomia hyvälaatuisia rantoja on vain hyvin rajallisesti esim. jokamiehen oikeudella käytettävissä, vrt. Nikkanen (2005).

Loma-asuntoja (loma-asuntokiinteistöjä) on ranta-alueella yhteensä n. 900 kpl ja pysyvien asuntojen kiinteistöjä n. 190 kpl, ks. kuva 10. Ranta-alueeksi on katsottu laskennassa n. 100 m:n vyöhyke. Rannan tuntumassa asuu n. 290 pysyvää/ympärivuotista asukasta eli n. 20 % saarten väestöstä. Loma-asuntojen käyttö on kausiluontoista. Maksimissaan lomakautena loma-asukkaiden määräksi voidaan arvioida 3000–4000 käyttäjää.

Rakentamistehokkuus (rantakiinteistöä/rantaviiva-km) on yhteensä n. 12 yksikköä/km, mikä on huomattavasti suurempi rakentamistiheys kuin yleisesti muualla rannikolla ja saaristossa. Tyypillistä ovat monin paikoin hyvin kapeat ja pienialaiset rakennuspaikat; esim. Kakskerran pohjoisrannalla ja Satavan itäosissa tiheys nousee lähes 30 yksikköön/km.



	Loma-asuntokiinteistöt ranta-alueella	Pysyvien asuntojen kiinteistöt ranta-alueella	Rantaviivan pituus (km)	Rakentamistehokkuus (yksikköä/km)
Satava	**177**	**87**	**23,65**	**11,2**
Kakskerranjärvi	**153**	**25**	**15,01**	**11,9**
Kakskerran merenranta	**309**	**73**	**27,1**	**14,1**
Pienet saaret	**263**	**3**	**28,22**	**9,4**
Koko alue	**902**	**188**	**93,98**	**11,6**

Kuva 10. Ranta-alueen rakentamistilanne 8.2016. Kartta ja laskelmat on laadittu rekisteriaineistojen perusteella.

Elinkeinot ja palvelut

Työpaikat, elinkeinotoiminta

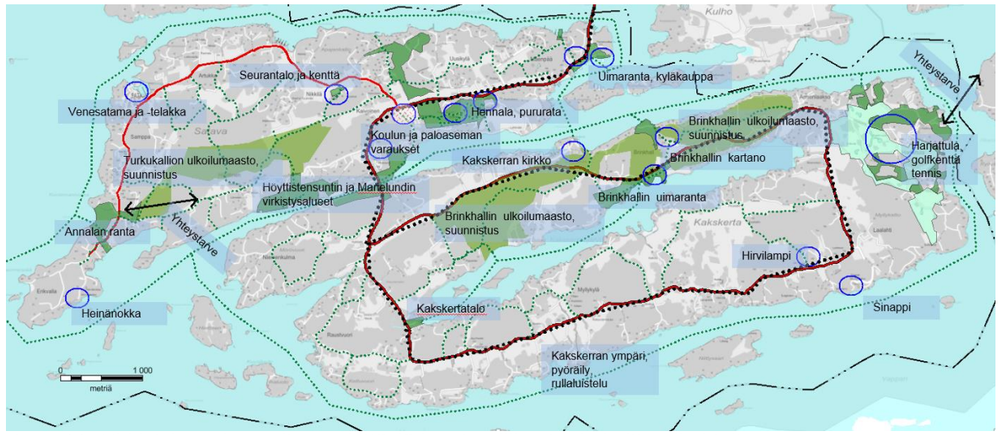
Maa- ja metsätalous ja kalastus ovat olleet saarilla tärkeimpiä elinkeinoja. Sivuelinkeinoja on ollut mm. tiilenpoltto, josta on jälkiä eri puolilta saaria. Perinteiset elinkeinot ovat parasta maiseman ja kulttuuriympäristön hoitoa. Niiden jatkuvuus on tärkeää myös saariston ominaisluonteen ja identiteetin kannalta.

Satava-Kakskerrassa on n. 40 yrityksen kotipaikka. Kuitenkaan erityisiä työpaikkakeskittymiä alueella ei ole: yritykset ovat enimmäkseen pienyrityksiä, jotka eivät tarvitse suuria toimitiloja. Näkyvimpiä yrityksiä ovat Satavan venepalvelu, Paasikiviopisto ja Harjattula Golf. Eräillä säätiöillä ja yhdistyksillä on kesänviettoon liittyviä tiloja. Brinkhallin kartano on myös säätiön hallussa, ja siellä on museo-, näyttely- ja tapahtumatoimintaa. Seurakunnilla on mm. Sinapin, Heinänokan ja Hennalan toiminta- ja leirikeskukset saarilla. Matkailuelinkeinosta on tullut entistä tärkeämpi. Saaristo elää voimakkaan kausiluontoisesti: talven hiljaisuutta seuraa vilkas lomakausi, jolloin asukasluku jopa moninkertaistuu.

Palvelut

Alueen lähipalvelut ovat suppeat: päivittäistavaramyymälä (Satavan kyläkauppa) ja kirjastoautopysäkki. Harjattulassa on ravintolapalvelua ja Hirvilammella kokous- ja pitopalvelua. Brinkhallin kartano tarjoaa kulttuuri- ja matkailupalveluja.

Virkistyspalvelujen tarjoajana Satava-Kakskerralla on hyvät lähtökohdat. Ekvallan uimaranta on koko kaupungin merkittävimpiä uimarantoja, ja Brinkhallin uimaranta tarjoaa uintimahdollisuuden Kakskerranjärvessä. Harjattulassa on golfkenttä. Seurantalon läheisyydessä Samppaantien varrella on liikuntakenttä. Asemakaavan myötä Harjattulan alueesta voi tulla merkittävä loma-aluekeskittymä, johon liittyy meren läheisyyttä hyödyntäviä virkistyspalveluja.

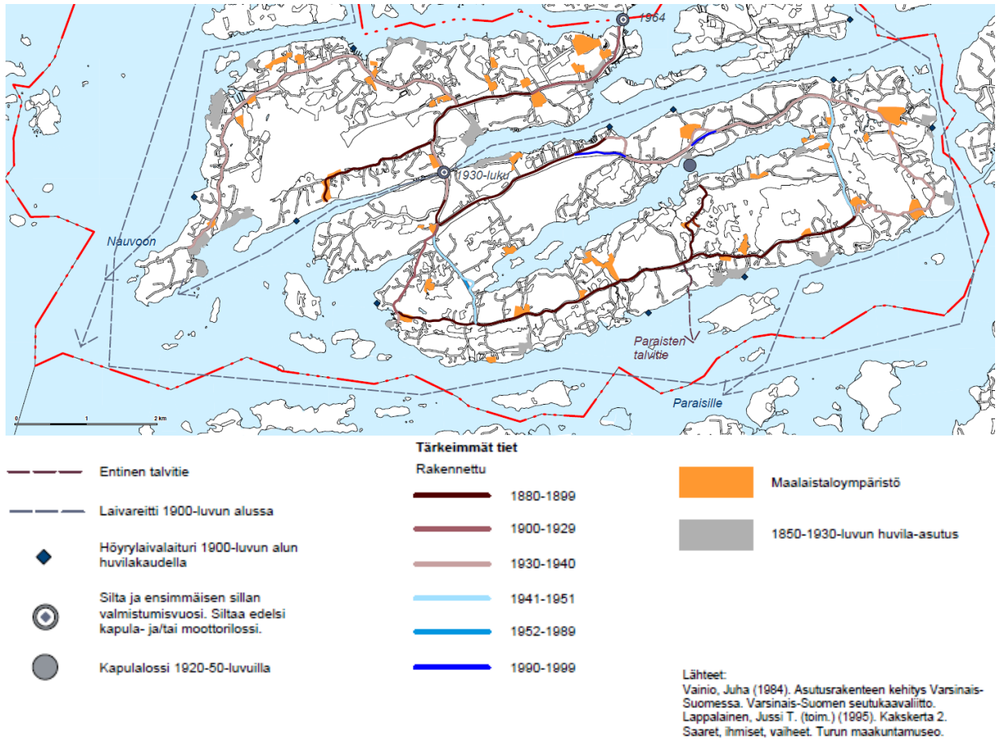


Kuva 11. Virkistyksen kannalta merkittäviä luonto-, liikunta- ja kulttuurikohteita.

Liikennejärjestelmä ja liikkuminen

Satava-Kakskerran saarten ulkoiset yhteydet ovat olleet vielä 1960-luvun alussa vesiliikenteen ja jääteiden varassa, ja alueen saaristoluonne on ollut konkreettisempi kuin nykyisin.

Haarlansalmen silta valmistui 1964, mitä ennen salmen ylitykseen oli käytössä lossi. Haarlansalmen silta sekä Höyttistensalmen ylittävät ajoneuvosilta ja kevyen liikenteen silta edellyttävät korjaus- ja kunnostustöitä lähivuosina.



Kuva 12. Liikenneyhteyksien kehitys suhteessa vanhaan maalaistaloympäristöön ja loma-asutukseen.

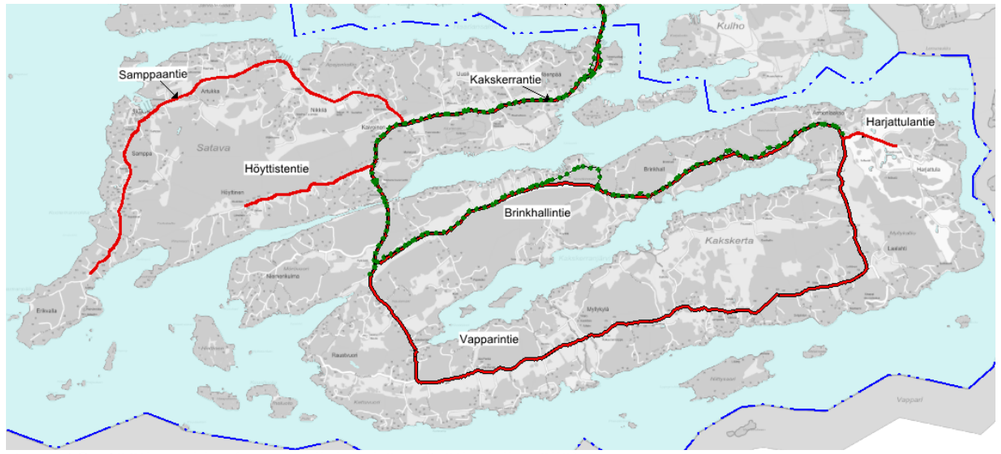
Tieverkko, vesiliikenne

Alueen keskeisin väylä on Kakskerrantie, joka johtaa Kakskertaan Hirvensalosta Satavan läpi. Kakskerran ympäri kulkee Brinkhallintie sekä tasoltaan vaatimattomampi Vapparintie. Satavassa Kakskerrantien länsi- ja eteläosiin johtaa Kakskerrantiestä erkanevat Samppaantie ja Höyttistentie. Hallinnolliselta luokitukseltaan Kakskerrantie, Vapparintie ja Samppaantie ovat maanteitä, joiden tienpitäjänä on valtio. Järjestäytyneet yksityistiet on esitetty kuvassa 14.

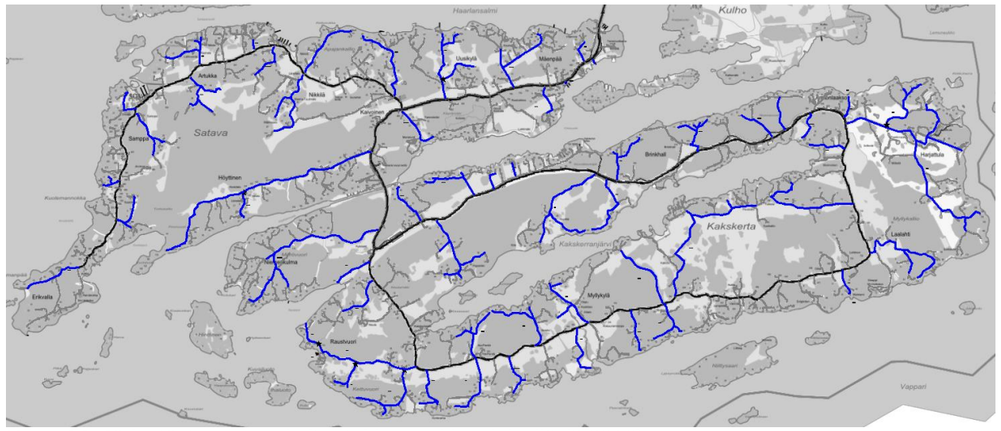
Kakskerrantien ja Brinkhallintien varsilla on pyörätie. Siihen liittyvät alikulkutunnelit sijaitsevat Kakskerran entisen koulun kohdalla sekä Kakskerran kirkon läheisyydessä.

Vesiliikenneväylät on esitetty osayleiskaavakartalla.

Liikennemäärät ovat kausiluontoisia johtuen loma-asutuksen suuresta määrästä. Kesäaikaan liikennettä lisää vielä muu virkistysliikenne, joka liittyy virkistyspalvelujen ja laajojen vapaa-alueiden käyttöön. Kakskerranjärven kiertävä maantie on suosittu virkistysreitti, jota käytetään mm. pyöräilyyn ja moottoripyöräilyyn.



Kuva 13. Päätieverkko (punaisella) sekä pyörätie (vihreällä).



Kuva 14. Järjestäytyneiden yksityisteiden verkko sinisellä (8/2016).

Kuva 15. Nopeusrajoitukset, maanteillä mustin kirjaimin ja vesialueilla sinisin kirjaimin.

Julkinen liikenne

Julkinen liikenne kattaa Satavassa Kakskerrantien sekä Samppaantien, jota pitkin joukkoliikenne kulkee Satavan eteläkärkeen. Kakskerrassa bussi kulkee saaren ympäri joko Brinkhallintietä tai Vapparintietä pitkin Paasikiviopistolle. Julkisen liikenteen palvelut ovat hyvät verrattuna moniin vastaaviin maaseutualueisiin. Myöskään etäisyydet joukkoliikennekäytäville eivät muodostu pitkiksi. Korkeintaan 15 minuutin kävelymatkan päässä julkisen liikenteen pysäkeiltä asuu yli puolet alueen asukkaista. Bussit ovat myös loma-asukkaiden ja saarilta virkistys- ja ulkoilumahdollisuuksia hakevien käytettävissä.

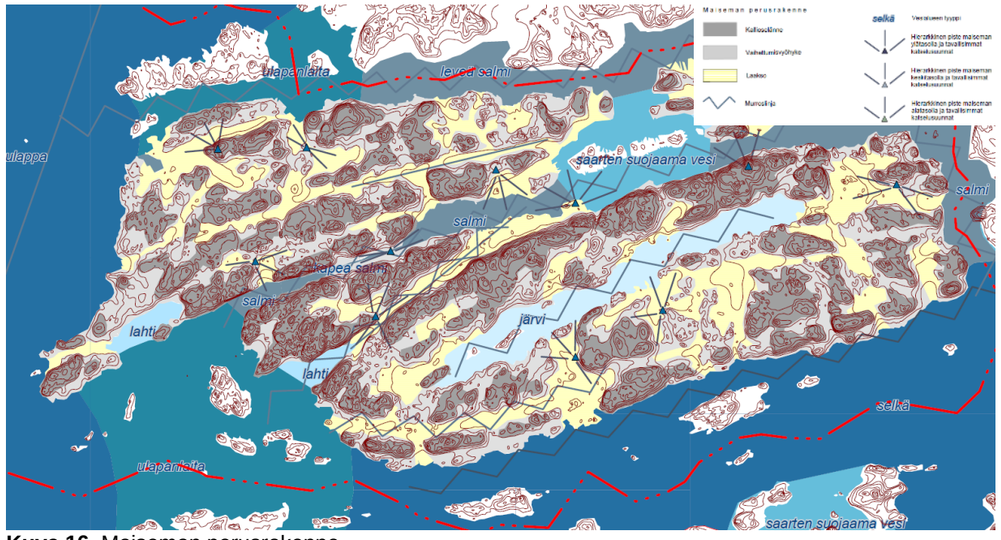
Luonnonympäristö ja luonnonsuojelu

Satavan, Kakskerran ja Kulhon maiseman perusrakennetta, topografiaa, kallio- ja maaperää, ilmastoa ja vesisuhteita sekä kasvillisuutta ja ekologiaa käsitellään osayleiskaavatyötä varten tehdyissä maisemaselvityksessä ja maisemasuunnitelmassa.

Osayleiskaava-alueen luontoarvoista on laadittu luontoselvitys (2003), linkki internet-sivuille.

Maiseman perusrakenne

Lounais-Suomen saaristoa halkovat kallioperän murroslinjat, jotka näkyvät maisemassa kapeina salmina ja pitkinä lahtina. Suunnittelualueen pitkät ja kapeat peltolaaksot sijaitsevat näissä murroslinjoissa. Saarilla on myös pienipiirteistä peltojen, metsien ja kalliokumpareiden mosaiikkia.



Kuva 16. Maiseman perusrakenne.

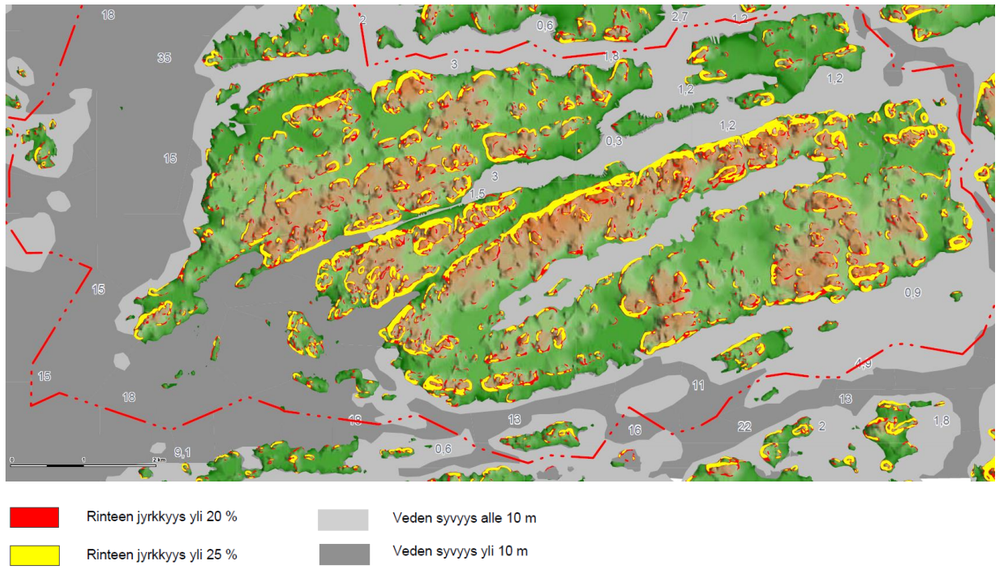
Topografia, kallioperä ja maaperä

Turun seudun kallioperä koostuu erilaisista metamorfisista kivilajeista ja syväkivistä, jotka ovat syntyneet svekofennisen vuorenpoimutuksen yhteydessä lähes 1900 miljoonaa vuotta sitten. Kallioperää hallitsevat svekofenniset pintakivilajit, synorogeeniset granitoidit ja myöhäisorogeeniset graniitit. Pintakivilajit koostuvat pääasiassa kiillegneisseistä, kvartsimaasälpägneisseistä ja amfiboliiteista. Synorogeenisia granitoideja (1890–1870 Ma) esiintyy Turun alueen luoteis- ja keskiosissa. Vuorenpoimutuksen loppuvaiheessa syntyneet myöhäisorogeeniset mikrokliinigraniitit (1840–1820 Ma) muodostavat sekä pintakiviä että aiemmin syntyneitä synorogeenisia syväkiviä muuttavia migmatisoivia suonia, ja Turun alueella myös suurempia intruusioita. Mikrokliinigraniittien raekoko vaihtelee keskirakeisesta karkearakeiseen. Porfyyristä mikrokliinigraniittia esiintyy Turun alueen kaakkoisosassa (Karhunen 2004, Suomen kallioperä).

Suunnittelualueella vaihtelevat savikot ja selänteet, joiden maaperä on ohut. Kalliopaljastumia on paljon. Ohut maaperä ja voimakas topografia ovat rakentamisen kannalta ongelmallisia. Talonrakennus ja infrastruktuurin rakentaminen edellyttävät usein louhintaa, joka jättää maisemaan pysyvät jälkensä. Jyrkät rinteet eivät sovellu rakentamiseen. Kuvassa 17 on analysoitu korkokuvakarttapohjalle jyrkimmät rinteet.

Rantavyöhykkeen käyttöönotto rakentamiseen vaatii huolellista suunnittelua mm. lahtien pehmeän maaperän vuoksi. Rannan läheisyydessä olevien alueiden käytössä on otettava huomioon myös Turun alueen merkittävä meritulvariski ja sen aiheuttamat rajoitukset.

Saarten jyrkänteet ja korkeat kalliot ovat tärkeitä näköalapaikkoja. Saarten korkein kohta on Kakskerran pohjoisosissa sijaitseva Nunnavuori (lähes +60 m).



Kuva 17. Korkokuva, jyrkät rinteet, veden syvyys.

Ilmasto

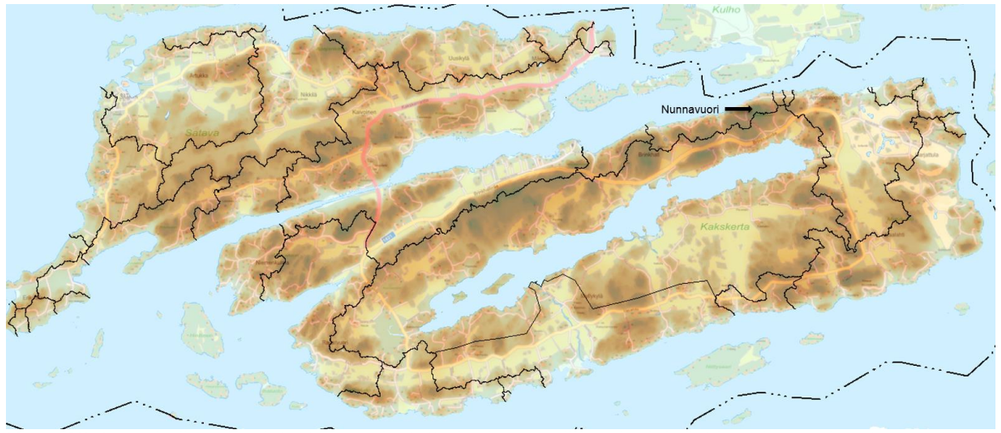
Suunnittelualue sijaitsee mannersaaristossa, missä ilmasto on mereinen ja lauhkeampi kuin sisämaassa. Sen suojana ovat ulko- ja sisäsaaristo. Rantametsät suojaavat puolestaan saarten sisäosia tuulilta, eikä niitä tulisi siksi hakata. Tavallisimmin tuulee etelälounaasta. Varsinkin talviaikaan tuulisuudesta on haittaa rantojen asutukselle. Saarten sisäosien peltolaaksot voivat toimia tuulensolina. Toistuva pakkasten ja suojakelien vaihtelu tekee teistä ja kallioranoista talvisin liukkaita.

Vedet

Mannersaariston vedet ovat matalia ja sokkeloisia. Alueella vaihtelevat pehmeikkö-, moreeni-, kallio- ja hiekkarannat. Suunnittelualueella lähes kaikki rannat ovat täyttyneet rakentamisesta. Vapaina on säilynyt lähinnä pehmeikkörantoja ja jyrkkiä kalliorantoja. Maatalous, asutus, typpilaskeuma ja ruoppaukset rehevöittävät vesiä. Maankohoaminen kiihdyttää lahtien umpeenkasvua ja lisää ruoppaustarvetta. Muuttuva maankäyttö ei saisi lisätä vesien kuormitusta.

Kakskerranjärvi on Turun suurin järvi, joka on n. 5 km pitkä ja keskimäärin 300 m leveä. Kakskerranjärven vapaat rannat ovat suureksi osaksi viljelymaisemaan rajoittuvia avoimia pehmeikkörantoja. Järvi on rehevöitynyt erityisesti 1940-luvulta lähtien, jolloin fosforipitoiset lannoitteet otettiin käyttöön ja kesäasutus lisääntyi sen rannoilla. Nykyinen fosforikuormitus on suuri järven sietokykyyn nähden. Kuormituksesta n. 70 % on peräisin maataloudesta, n. 15 % metsätaloudesta ja n. 15 % asutuksesta. Tärkeässä osassa järven tilan kohentamiseksi ovat maatalouden suojavyöhykkeet ja jätevesien käsittely sen läheisyydessä. (Tiedot 2000-luvun alusta).

Osayleiskaavoitusta varten on tarkennettu aiemmin asiantuntija-arviona määriteltyä Kakskerranjärven valuma-aluetta paikkatietoanalyysillä. Koko suunnittelualueen pienvaluma-alueet on myös analysoitu.



Kuva 18. Laserkeilausaineistosta muodostettu korkeusmalli, vedenjakajat ja valuma-alueet.

Kasvillisuus ja eläimistö

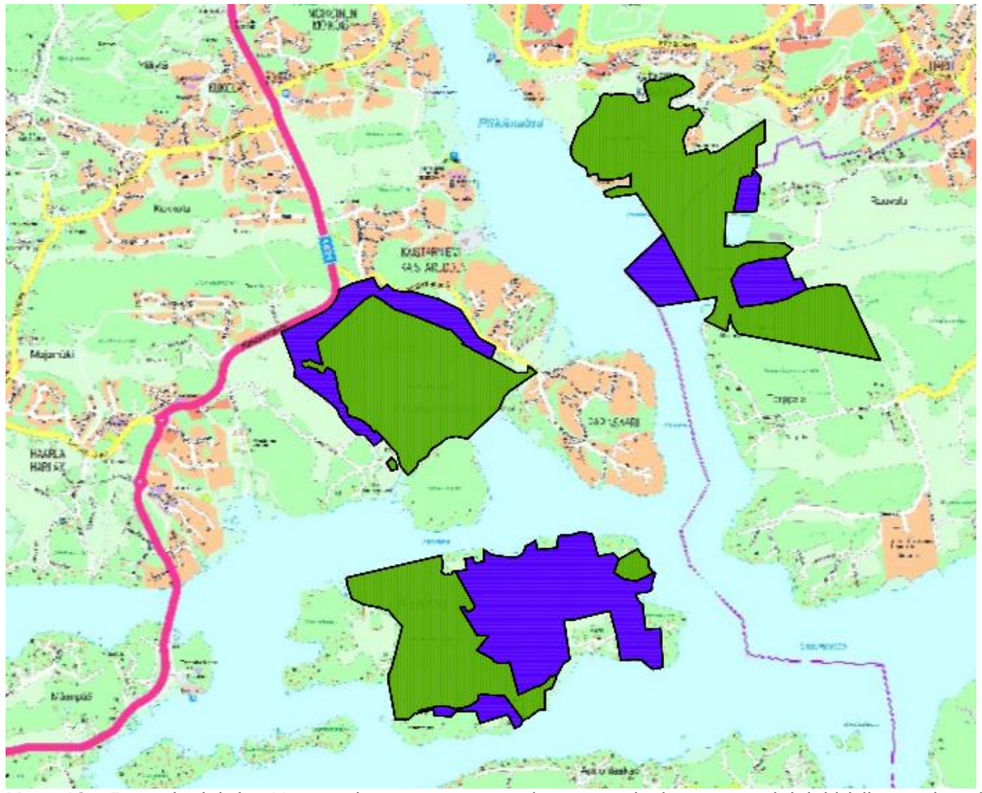
Saaret sijaitsevat tammivyöhykkeellä, missä eläin- ja kasvimaailma on rikkaampaa kuin muualla Suomessa. Suurin osa metsistä on kuitenkin kangasmetsiä. Jalopuita ja pähkinäpensaita kasvavat lehdot ovat pienialaisia, mutta niiden lajirunsaus on suuri. Viljelymaita koristavien katajaketojen lajisto heijastaa sijaintia tammivyöhykkeellä. Selänteiden korkeimmat laet ovat mannersaaristolle ominaisia laakeita kalliopaljastumia, joiden ainoa puusto on kitukasvuista männikköä. Nämä kalliomänniköt kestävät hyvin huonosti kulutusta. Niiden maisemallinen merkitys on suuri.

Natura 2000 -suojelualueverkosto

Natura 2000 -ohjelman oikeusvaikutuksena ovat arviointivelvollisuus ja suojeluarvojen heikentämiskielto**.** Natura-alueilla ei saa heikentää merkittävästi niitä luonnonarvoja, joiden vuoksi alue kuuluu Natura -verkostoon. Suojeluarvoja heikentävä toiminta on kiellettyä sekä alueella että sen rajojen ulkopuolella.

Natura-alueen luonnonarvoihin todennäköisesti merkittävästi vaikuttavista hankkeista ja suunnitelmista on tehtävä ns. Natura-arviointi joko erikseen tai ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteydessä (LSL 65 §).

Rauvolanlahden Natura-alueeseen kuuluva Kulhon saari sijaitsee Satava-Kakskerran osayleiskaava-alueen välittömässä läheisyydessä. Etäisyyttä Kakskerran pohjoisosan rantaalueilta Kulhon saaren Natura-alueen rajalle on vain 200 metriä. Osayleiskaavasta vaikutuksista tehtyä Natura-arviointia tarkastellaan kaavaselostuksen ”Vaikutusten arviointi”-osiossa.

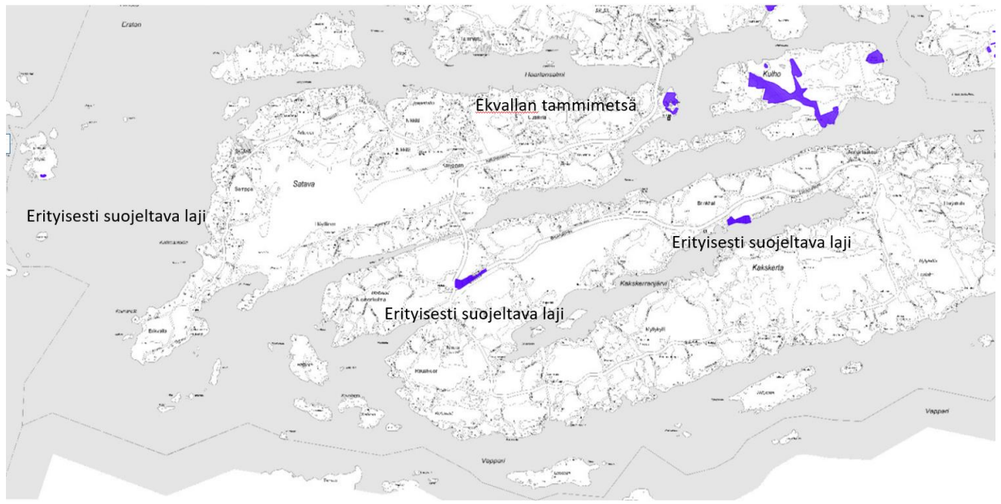


Kuva 19a. Rauvolanlahden Natura-alueen toteutustapoina ovat sekä luonnonsuojelulaki (vihreät alueet) että maankäyttö- ja rakennuslaki (siniset alueet).

Luonnonsuojelu

Satava-Kakskerran alueella on Varsinais-Suomen ELY-keskus tehnyt luonnonsuojelulakiin perustuvia suojelupäätöksiä, jotka koskevat suojeltuja luontotyyppejä ja erityisesti suojeltavan lajin esiintymispaikkoja. Lisäksi kaava-alueella on yksi Turun kaupungin päätöksellä rauhoitettu luonnonmuistomerkki:

- Ekvallan tammimetsä. Jaloista lehtipuista koostuvan metsikön rajaus on määritelty tammen esiintymisen mukaan.
- Erityisesti suojeltavat lajit. Lajin säilymiselle tärkeän esiintymispaikan rajaus.
- Rauhoitettu luonnonmuistomerkki. Maisemapuiden kohderauhoitus.



Kuva 20. Luontotyyppialueiden ja erityisesti suojeltavien lajien esiintymispaikat.

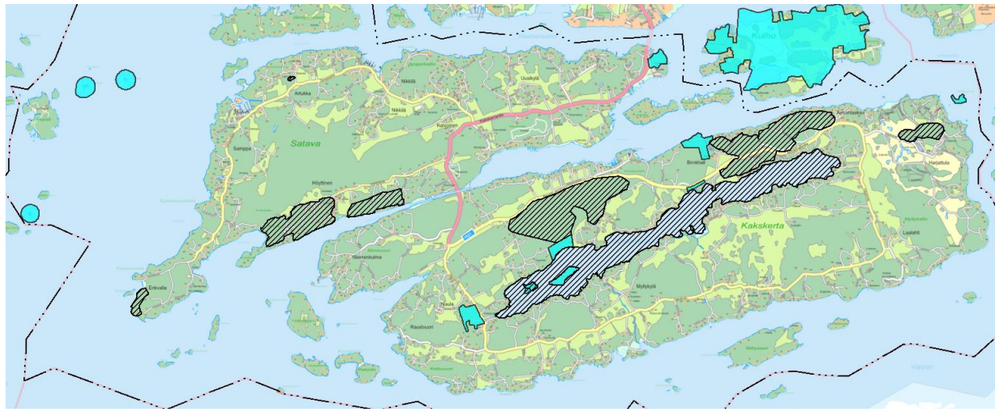
Suojeltuihin luontotyyppeihin kuuluvia luonnontilaisia tai luonnontilaiseen verrattavia alueita ei saa muuttaa niin, että luontotyypin ominaispiirteiden säilyminen kyseisellä alueella vaarantuu. Luontotyypin ominaispiirteitä ovat tietynlainen kallio- ja maaperä sekä niiden ravinne- ja vesitalous ja näihin olosuhteisiin luontaisesti sopeutuneet eliölajit ja eliöyhdyskunnat. Satavan saaren itäisimmässä kärjessä sijaitsee jalopuumetsikkönä suojeltu Ekvallan tammimetsä.

Erityisesti suojeltavalla lajilla tarkoitetaan sellaista uhanalaista eliölajia, jonka häviämisuhka on ilmeinen. Kakskerran saarella on kahdessa kohteessa tehty suojelupäätös erityisesti suojeltavien hyönteislajien (palosirkka, juurilasisiipi, linnunhernetikkukoi) esiintymispaikoista. Vepsän saarella esiintyvästä tupsukivisammalesta on tehty vastaava suojelupäätös. Erityisesti suojeltavan lajin säilymiselle tärkeän esiintymispaikan hävittäminen tai heikentäminen on kielletty.

Luonnonmuistomerkkinä voidaan määrätä rauhoitetuksi mm. puu tai puuryhmä, jota maisemallisen merkityksen tai muun vastaavan syyn vuoksi on erityisesti aihetta suojella. Rauhoitetun luonnonmuistomerkin vahingoittaminen ja turmeleminen on kielletty. Kakskerran Hyyrtilässä on maanomistajan hakemuksesta rauhoitettu tien varrella sijaitsevat männyt.

Yleiskaava 2020:n ohjeelliset suojelumerkinnät

Yleiskaava 2020:n merkinnät perustuvat sen laatimisaikaan voimassa olleisiin maakuntakaava/seutukaavavarauksiin, jotka ovat kumoutuneet 23.8.2004 vahvistetussa Turun kaupunkiseudun maakuntakaavassa, ks. edellä kohta Maakuntakaava. Kohteet ovat tarkentuneet luo-alueiden ja kohteiden inventoinneissa, tehtyjen luontoselvitysten ja maastokäyntien myötä.



Kuva 21. Yleiskaava 2020:n mukaiset kulttuurihistoriallisesti, kaupunkikuvallisesti, maisemallisesti tai luonnonoloiltaan arvokkaat alueen osat (viivoitetut alueet) sekä suojelualueet (turkoosit alueet).

Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet (luo-alueet ja -kohteet)

Suunnittelualueen luonnonympäristö on varsin vaihtelevaa ja pienipiirteistä. Sijainti manner-rannikolla, hemiboreaalisella kasvillisuusvyöhykkeellä ja pitkä kulttuurivaikutus ovat ylläpitäneet merkittävällä tavalla luonnon monimuotoisuutta. Lounaisen sijainnin vuoksi alueella esiintyy mm. monia harvinaisia hyönteislajeja ja niille soveliaita elinympäristöjä.

Kaava-alueelta on pyritty tunnistamaan ne luonnonsuojelulain mukaisten suojeltujen luontotyyppien alueet, joista ei ole tehty suojelupäätöstä, luontodirektiivilajien elinympäristöt, uhanalaisten lajien esiintymisalueet, kansalliseen arviointiin perustuvien uhanalaisten luontotyyppien alueet, rauhoitettujen kasvilajien kasvupaikat, metsälain mukaiset metsäluonnon erityisen tärkeät elinympäristöt, arvokkaat kallioalueet sekä ekologisten yhteyksien kannalta merkittävät tai muuten vastaavat lajirikkaat luontoalueet.

Osayleiskaava-alueen luonnonympäristön arvojen selvittämiseksi on keskeisenä tausta-aineistona käytetty kaavahankkeen käynnistysvaiheessa tehtyä Satavan ja Kakskerran luontoselvitystä. Tausta-aineistoa on täydennetty muilla kaava-alueen luontoselvityksillä ja inventoinneilla. Eliölajiston osalta on tarkistettu uhanalaisten lajien ja luontodirektiivin IV a lajien esiintymät ympäristöhallinnon uhanalaisrekisterin tietoja käyttäen. Tietoja on kohdekohtaisesti arvioitu ja tarpeelliselta osin ajantasaistettu ympäristönsuojelun tekemien maastokartoitusten avulla. Kaava-alueen pääsaarten ympäristön lintuluotojen lajistosta on ympäristönsuojelu tehnyt pitkäaikaista saaristolinnuston seurantaa (1997-2019) ja tätä aineistoa on käytetty kohteiden suojeluarvon määrittämisen apuna. Metsäkohteiden tarkistamisessa on käytetty hyödyksi kaupungin metsäsuunnitelman aineistoa ja METSO-kartoitusta (2012).

Nämä luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet on merkitty kaavakartalle merkinnällä **luo**.

Arvokkaiden luontokohteiden tausta-aineistona käytetyt selvitykset ja lähdeaineisto on esitetty kaavaselostuksen liitteenä 3.

Kuva 22. Luo-alueet ja kohteet. Yleiskuva kohteiden sijainnista.

Turun edustan merialue

Turun edustan merialue kuuluu Saaristomereen ja on sitä kautta osa Itämerta. Saaristomeri on rehevöitynein Turun edustalla ja suurten lahtien perukoissa. Meriveden laatu paranee selkeästi ulkosaaristoa kohti mentäessä. Turun edustan merialue on varsin sulkeutunut, koska rannikkoa reunustavat suuret saaret ja laaja Turun saaristo. Veden vaihtuvuus rannikon matalissa salmissa on selvästi heikompaa kuin ulappa-alueiden rannoilla. Laajin merenselkä on Ruissalon, Hirvensalon, Satavan ja Kakskerran edustalla avautuva Airisto.

Merialueella ravinnepitoisuudet ovat kohonneet viimeisten vuosikymmenien aikana. Kuormitus johtuu erityisesti maa-alueelta tulevasta hajakuormituksesta, asutuksen ja teollisuuden jätevesistä, kalankasvatuksesta sekä ruoppaamisesta. Satama-alueelta ja laivaväyliltä joudutaan ruoppaamaan jatkuvasti pohjasedimenttejä, joiden läjitysalueet sijaitsevat Airistolla. Merialueiden typpikuormitukseen vaikuttaa merkittävästi myös ilman kautta tuleva laskeuma.

Maankohoaminen

Rannikkoalueita koskeva erityispiirre on maankohoaminen. Jääkauden aikana mannerjäätikön painosta alas painunut maankuori kohoaa edelleen hitaasti, minkä seurauksena uutta maata syntyy rannikoilla jatkuvasti. Turun seudulla maaperä nousee noin 40 senttimetriä sadassa vuodessa (Haavisto-Hyvärinen & Kutvonen 2007) tai 1,5 mm vuodessa (Tietoa Maasta 2/2016). Meren alta paljastuva maa on yleensä löyhää liejusavea, joka sopii huonosti rakentamiseen. Nämä maat toimivat kuitenkin luontaisina tulvaniittyinä ja kosteikkoina, jotka suodattavat hulevesien mukana valumavesiin päätyneitä haitta-aineita, hiukkasia ja ravinteita. Maan kohoaminen aiheuttaa ongelmia erityisesti satamissa niiden madaltuessa jatkuvasti. Myös rantarakentamisessa täytyy ottaa huomioon rantaviivan pakeneminen. Ruoppauksen tarve tulee tulevaisuudessa kasvamaan.

Pienvenesatamat ja telakat

Turun alueella on kaikkiaan noin 25 pienvenesatamaa ja -telakkaa, jotka tarjoavat palveluja veneilijöille.

Pääosa pienvenesatamista perustuu yksityiseen yritystoimintaan, ja niiden palveluihin kuuluvat venepaikkojen lisäksi erilaiset telakka- ja huoltotoiminnat mukaan lukien veneiden talvisäilytys. Yli 50 venepaikan tai talvitelakointipaikan huvivenesatamien pitäjät on lain perusteella velvoitettu huolehtimaan aluksista peräisin olevien jätteiden vastaanotosta ja laatimaan jätehuoltosuunnitelman, joka esitetään hyväksyttäväksi kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Merkittävä osa pienvenesatamista kuuluu veneseuroille ja vastaaville yhdistyksille. Osan venesatamista muodostavat laiturikunnat, joiden venepaikat on varattu lähisaariston kesämökkitonttien omistajille.

Historialliset ja kulttuuriset lähtökohdat

Rakennussuojelu

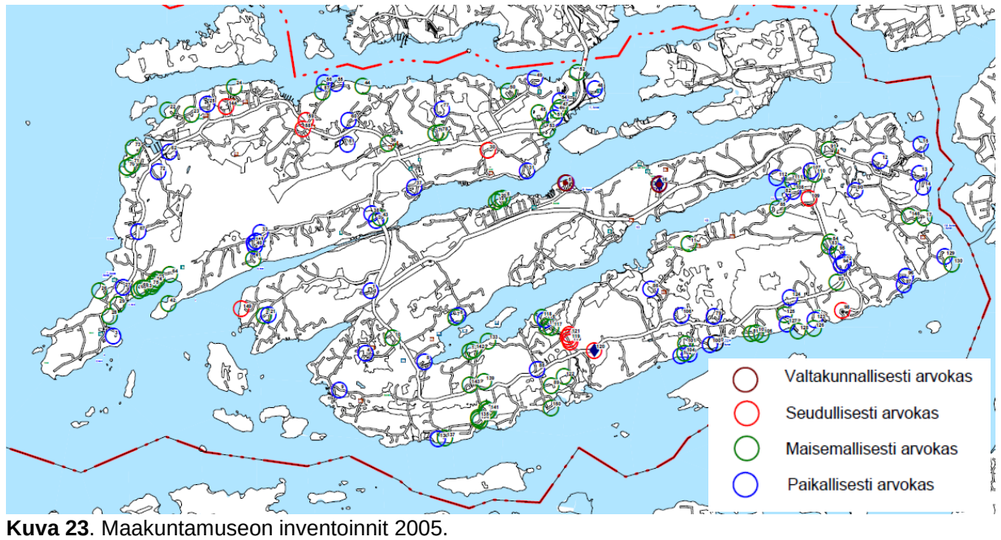
Yleiskaavan sisältövaatimuksiin kuuluu mm. rakennetun ympäristön arvojen vaaliminen. Käytännössä tämä tarkoittaa erilaisia suojelumerkintöjä sekä muita erityisiä arvoja säilyttäviä kaavamääräyksiä. Lisäksi arvoja vaalitaan mm. ohjaamalla täydennysrakentamisen sijoittumista, määrää ja toteutustapaa.

Oikeusvaikutteinen rakennussuojelu toteutuu asemakaavoitetulla alueella asemakaavamääräyksin ja asemakaava-alueen ulkopuolella yleiskaavamääräyksin. Suojelumerkintöjen lisäksi yleiskaavassa käytetään muita säilyttämistä tukevia määräyksiä sekä ohjataan muuttuvaa maankäyttöä alueille, joissa se ei merkittävästi uhkaa kulttuuriympäristön arvoja. Suojelumääräyksien tärkeys korostuu asemakaavoittamattomilla alueilla.

Rakennusinventoinnit

Satava-Kakskerran arvokkaan rakennuskannan, rakennettujen ympäristöjen ja kulttuurimaisemakokonaisuuksien kartoituksen on tehnyt Turun museokeskus / Turun maakuntamuseo. Viljelymaisemia, rakennettuja ympäristöjä ja maisemakuvaa käsitellään myös osayleiskaavatyötä varten tehdyissä maisemaselvityksessä ja maisemasuunnitelmassa.

Museokeskuksen ja kaupungin yhteistyönä järjestettiin loppukesällä 2017 aiempia selvityksiä täydentänyt pienten saarten rakennusinventointi, jonka tuloksena suojeltavien rakennusten luetteloon tehtiin joitakin lisäyksiä. Inventointiaineisto on tallennettu museon inventointiportaaliin (MIP).



Kuva 23. Maakuntamuseon inventoinnit 2005.

Rakennusperintö ja viljelymaisema

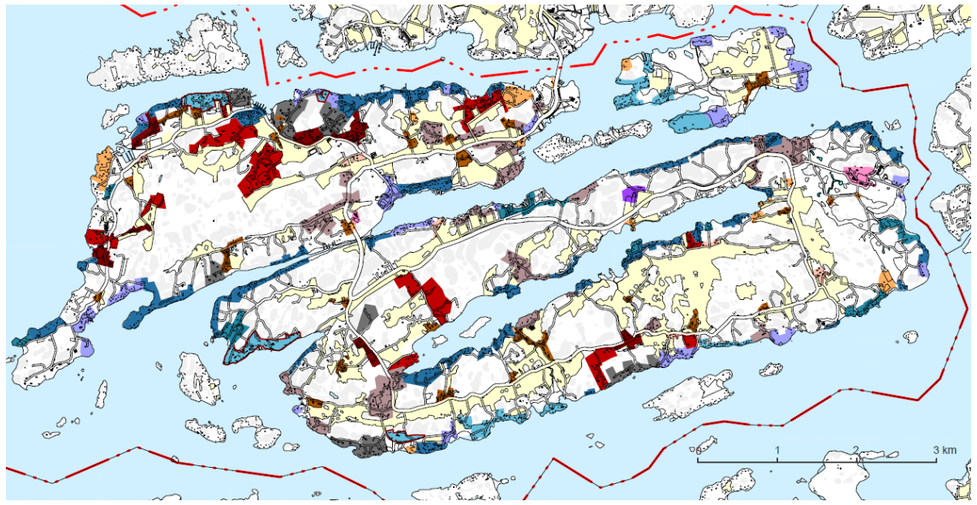
Saarten vanhimmat viljelykset raivattiin laaksojen laidoille lämpimille rinteille. Myöhään veden alta nousseet laaksot säilyivät pitkään kosteina, ja siksi niitä hyödynnettiin niittyinä. Maatalous oli vuosisatojen ajan tärkeä elinkeino saarilla. Pellot ovatkin olennainen osa mannersaariston maisemaa. Vanhimmilla pelloilla on myös historiallista arvoa. Viime vuosikymmeninä niityt ovat lähes kadonneet ja peltoalakin on vähentynyt. Jotkut entiset pellot ja niityt kasvavat jo metsää, ja pensoittuminen etenee monilla muillakin alueilla. Maatalous on ensiarvoisen tärkeä suunnittelualueen kulttuurimaisemien ja näkymälinjojen säilyttäjänä. Suunnittelualueella on useita kyliä, joissa on säilynyt paljon vanhaa rakennuskantaa. Isojako ei hajottanut saarten kyliä, vaan talot sijaitsevat yhä keskiaikaisilla paikoillaan. Kartanohistoriaa edustaa Brinkhall, joka Kakskerran kirkon ohella on valtakunnallisesti arvokas kohde. Tiilenpolton merkityksestä tulolähteenä kertovat muutamat säilyneet tiiliuunit. Huvilakokonaisuudet edustavat rantojen kulttuuriympäristöjä. Varhaisimmat huvilat rakennettiin jo 1850-luvulla. Höyrylaivareittien laiturit olivat olennainen osa huvilakulttuuria.

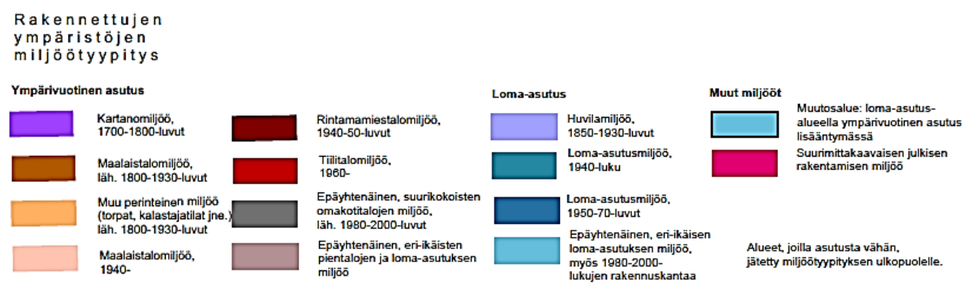
Rakennettujen ympäristöjen miljöötyypitys

Oheisessa rakennettujen ympäristöjen miljöötyypityksessä alueet on tyypitelty pääosin rakentamisen ajankohdan ja käyttötarkoituksen perusteella. Rakennuskannan ajankohta kertoo paljon miljöön luonteesta. Tietynlainen rakennusten sijoittuminen, mittakaava, väritys, materiaalit, pihojen käsittely jne. ovat tyypillisiä tietylle ajalle. Monet Satava-Kakskerran rakennetuista ympäristöistä ovat rakentuneet pitkän ajan kuluessa. Nämä ilmeeltään kirjavat ympäristöt on luokiteltu omaksi tyypikseen.

Rakentaminen sijoittuu maisemarakenteeseen monessa tapauksessa aikakaudelle tyypillisellä tavalla: vanhin asutus vaihettumisvyöhykkeille, rintamamiestalot peltojen laidoille ja 1950–70-lukujen vapaa-ajan asutus metsäisille rannoille. 1980–2000-lukujen miljöötyypit sijaitsevat usein selänteiden lakialueilla ja jyrkillä kalliorannoilla.

Vapaa-ajan asuntojen osalta suuntana ovat olleet entistä väljemmät, useammin mukavuuksin varustetut ja useammin talviasuttavat vapaa-ajan asunnot. Esikaupunkimainen piharakentaminen on levittäytynyt loma-asutusalueille. Tämän kehityksen myötä syntyneiden ympäristöjen ilme on usein epäyhtenäinen. Kontrasti vanhempien pienipiirteisten miljöiden ja uudemman suurimittakaavaisen rakentamisen välillä on usein suuri. Myös rantojen muokkaaminen on yleistynyt, ja rannoille on tullut isoja laituri- ja rantarakennelmia.





Kuva 24. Rakennettujen ympäristöjen miljöötyypitys.

Kuva 25. Kakskerran kirkon alue pohjoisesta päin. Ympäröivä puusto on kasvanut niin, että kirkko on mereltä päin moneen suuntaan näkymättömissä.

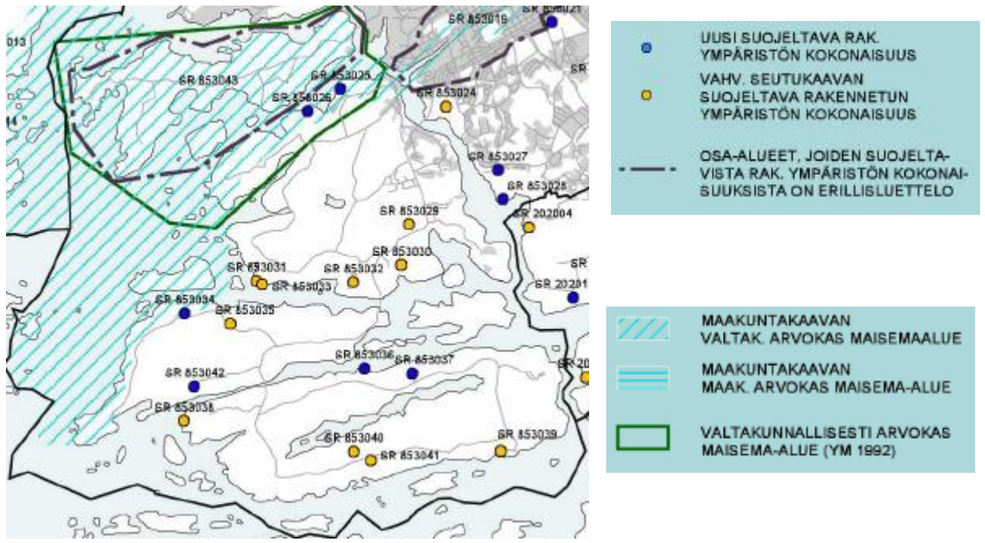
Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ovat maaseutumme edustavimpia kulttuurimaisemia, joiden arvo perustuu monimuotoiseen kulttuurivaikutteiseen luontoon, hoidettuun viljelymaisemaan ja perinteiseen rakennuskantaan. Nykyiset valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet on valittu valtioneuvoston periaatepäätöksellä vuonna 1995. Varsinais-Suomen ELY-keskus on tarkistanut toimialueensa arvokkaiden maisema-alueiden rajaukset ja arvoluokat vuosien 2012–2014 aikana. Uudessa inventoinnissa Ruissalo–Hirvensalo on yhdistetty Airisto–Seilin maisema-alueeseen, johon kuuluvat Satavan länsiosat, Järvistensaari ja Vepsä. Maisema-alueen huomioon ottamisesta on kaavamääräys.

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY)

Valtakunnallisen RKY-inventoinnin kohteet antavat alueellisesti, ajallisesti ja kohdetyypeittäin monipuolisen kokonaiskuvan maamme rakennetun ympäristön historiasta ja kehityksestä. Osayleiskaava-alueella on neljä valtakunnallisesti merkittäviin kulttuuriympäristöihin kuuluvaa kohdetta: Kakskerran kirkko ja Brinkhallin kartano sekä arkkitehti Erik Bryggmanin suunnittelemat huvilat Villa Staffans ja Villa Erstan.

Kuva 26. Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt.

Kuva 27. Valtakunnallisesti arvokas Airisto-Seilin maisema-alue.



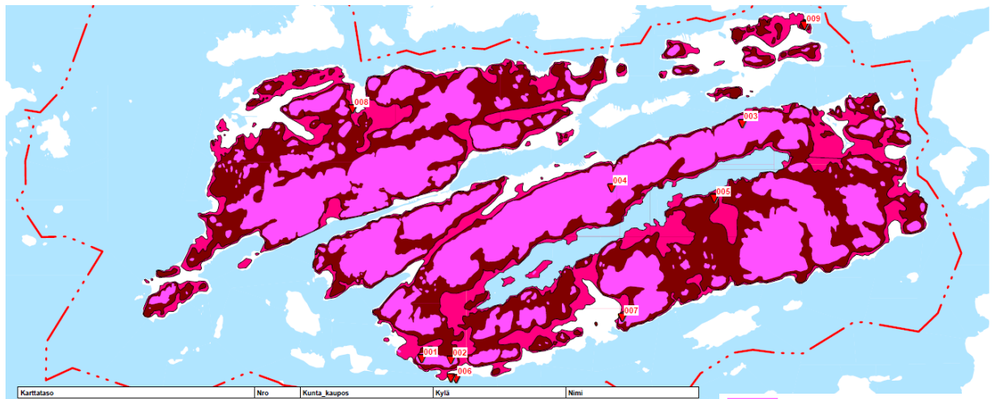
Kuva 28. Maakuntakaavan rakennussuojelukohteet ja arvokkaat maisema-alueet Turun saarilla (Turun kaupunkiseudun maakuntakaava, Varsinais-Suomen liitto 4.11.2002).

Arkeologiset kohteet

Kartoille päätyvät vain viranomaisten tietoon tulleet muinaisjäännökset. Muinaisjäännöksistä tehdään löytöjä jatkuvasti. Turun alueella on 1960-luvulta lähtien tehty useita tiettyihin alueisiin rajattuja arkeologisia inventointeja ja selvityksiä. Perustiedot ovat kuitenkin jääneet hajanaisiksi ja monin kohdin puutteellisiksi ja vanhentuneiksi. Hirvensalo–Kakskerta–Satava on inventoitu vuonna 1979. Arkeologiset kohteet on huomioitu kaavassa Museoviraston muinaisjäännösrekisterin tietojen perusteella. Tiedot on ladattu keväällä 2019. Ajantasaisin tieto arkeologisista havainnoista on nähtävissä Museoviraston ylläpitämästä Kulttuuriympäristön palveluikkunasta (www.kyppi.fi > Arkeologiset kohteet.)

Kiinteät muinaisjäännökset ovat muinaismuistolailla (295/63) automaattisesti rauhoitettuja eikä niiden suojelusta siten päätetä yleiskaavalla. Kiinteiksi muinaisjäännöksiksi määritellyt historialliset kylätontit poikkeavat muista muinaisjäännöskohteista siten, että ne voivat olla edelleen käytössä olevia asuinpaikkoja ja samalla rauhoitettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä. Tästä syystä ne merkitään kaavakartalle yleensä eri tavoin kuin muut kiinteät muinaisjäännökset. Satava-Kakskerrassa on yksi tällainen kohde: Brinkhallin kartano. Muinaisjäännösrekisterissä on kiinteiden muinaisjäännösten lisäksi muita kohteita, joita ei koske muinaismuistolaki. Tällaisia ovat ns. muut kulttuuriperintökohteet, löytöpaikat, mahdolliset muinaisjäännökset ja tuhoutuneet muinaisjäännökset. Muut kulttuuriperintökohteet voidaan osoittaa harkinnanvaraisesti kaavalla säilytettäviksi. Satava-Kakskerran alueella tällaisia ovat kalliokaiverrukset, tiilenpolttouunit ja tienpohjat.

Suunnittelualueella on useita esihistoriallisia hautaraunioita. Esihistoriallisia asuinpaikkoja ei saarilta tunneta. Monien katajaketojen kasvillisuuteen kuuluu kuitenkin rautakautisen asutuksen indikaattorilajeja. Kaava-alueelta tunnetaan monia historiallisen ajan muinaisjäännöksiä, pääasiassa asuin- ja valmistuspaikkoja. Samppaan ja Höyttisten rajalta on löydetty kivi- tai pronssikaudelle ajoittuva kivinen eläinpääveistos, joka kertoo varhaisesta ihmistoiminnasta Satavan alueella. Irtolöytöä ei ole merkitty kaavakartalle. Tiedot kohteesta löytyy Kulttuuriympäristön palveluikkunasta nimellä Länsiniittu. Kuvassa 30. on esitetty pronssikauden ja rautakauden lopun rantaviiva.



Karttataso	Nro	Kunta_kaupos	Kylä	Nimi
Turun kiinteät muinaisjäännökset 1999	001	Turku, Kakskerta	Raustvuori	Kettukallio
Turun kiinteät muinaisjäännökset 1999	002	Turku, Kakskerta	Raustvuori	Myllysuo
Turun kiinteät muinaisjäännökset 1999	003	Turku, Kakskerta	Brinkala	Nunnavuori
Turun kiinteät muinaisjäännökset 1999	004	Turku, Kakskerta	Brinkala	Kotokallio
Turun kiinteät muinaisjäännökset 1999	005	Turku	Brinkala	Haavisto
Turun kiinteät muinaisjäännökset 1999	006	Turku, Kakskerta	Raustvuori	Pispanlahti
Turun kiinteät muinaisjäännökset 1999	ks 006			
Turun kiinteät muinaisjäännökset 1999				
Turun kiinteät muinaisjäännökset 1999	008	Turku, Satava	Nikkilä	Länsitalo
Turun kiinteät muinaisjäännökset 1999	007	Turku, Kakskerta	Myllykylä	Myllykylä

Kuva 29. Pronssikauden ja rautakauden lopun rantaviiva.

Maisema, virkistys ja viherverkko

Virkistysalueet yleiskaavoituksessa

Virkistysalueiden yleiskaavallista suunnittelua ohjaavat maankäyttö- ja rakennuslaki (MRL) sekä valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT). Maankäyttö- ja rakennuslaki edellyttää, että niin maakunta- kuin yleiskaavaakin laadittaessa on kiinnitettävä erityisesti huomiota mm. virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyyteen. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan alueidenkäytön suunnittelussa on huomioitava ekologisesti tai virkistyskäytön kannalta merkittävät ja yhtenäiset luonnonalueet sekä estettävä niiden tarpeeton pirstominen.

Maisemaselvitys

Satavasta ja Kakskerrasta tehtiin vuonna 1999 suureksi osaksi maastotyöhön perustuva maisemaselvitys. Selvityksen laati maisema-arkkitehtiylioppilas Tuuli Vesanto. Maisemaselvitys käsitteli Satavan ja Kakskerran luontoa, viljelymaisemia, rakennettuja ympäristöjä, vanhaa rakennuskantaa ym.

Maisemasuunnitelma

Maisemaselvityksen jatkotyönä Satavaan, Kakskertaan ja Kulhoon laadittiin vuonna 2002 maisemasuunnitelma. Sen laati maisema-arkkitehtiylioppilas Tuuli Vesanto diplomityönään. Maisemasuunnitelma on julkaistu raporttina nimellä Kaupungin saaristo – Maisemasuunnitelma Turun Satavaan, Kakskertaan ja Kulhoon.

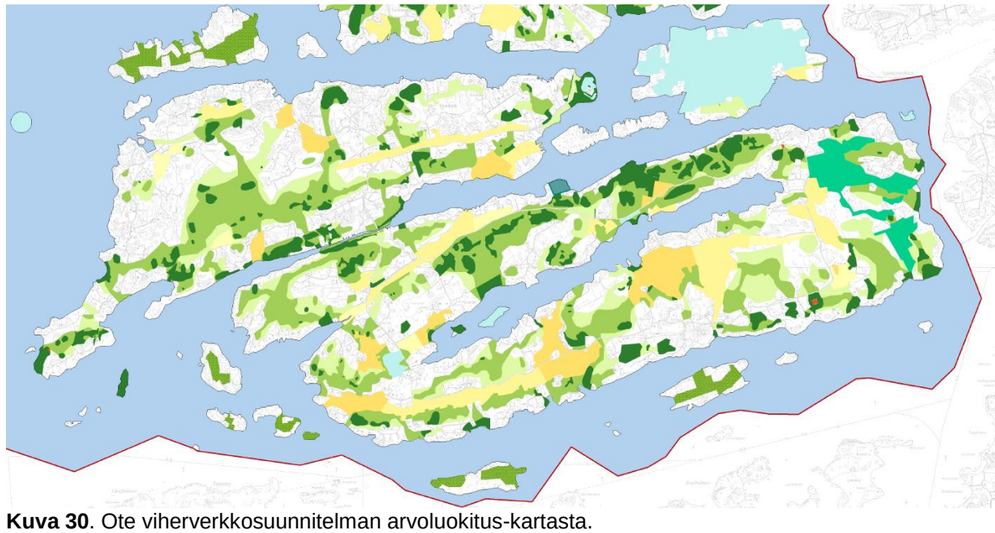
Viherverkkosuunnitelma

Satava-Kakskerran alue on mukana Turkuun laaditussa Viherverkkosuunnitelmassa (2008). Koko Turun kattavan selvityksen tavoitteena on auttaa huomioimaan viheralueet ja niiden muodostama verkosto yleiskaavoja valmisteltaessa.

Viherverkkosuunnitelma antaa kokonaiskuvan Turun viherverkostosta: viheralueiden ominaisluonteesta, vaalittavista arvoista ja kehittämistarpeista. Viheralueita on lähestytty monesta näkökulmasta: niin toiminnallisesta, luonnonsuojelullisesta, maisemallisesta kuin kulttuurihistoriallisestakin.

Viherverkkosuunnitelmassa esitetään ehdotus Turun kattavaksi tavoitteelliseksi viherverkostoksi. Tavoitteellisen viherverkoston osa-alueet on jaettu arvoluokkiin, jotta varsinkin merkittävimmät viheralueet pystyttäisiin huomioimaan mahdollisimman hyvin yleiskaavojen aluevarauksia mietittäessä. Viherverkkosuunnitelmassa annetaan myös suosituksia siitä, millaisin kaavamerkinnöin ja -määräyksin viheralueiden erilaiset arvot voidaan turvata yleiskaavassa.

www.turku.fi/viherverkkosuunnitelma



Kuva 30. Ote viherverkkosuunnitelman arvoluokitus-kartasta.

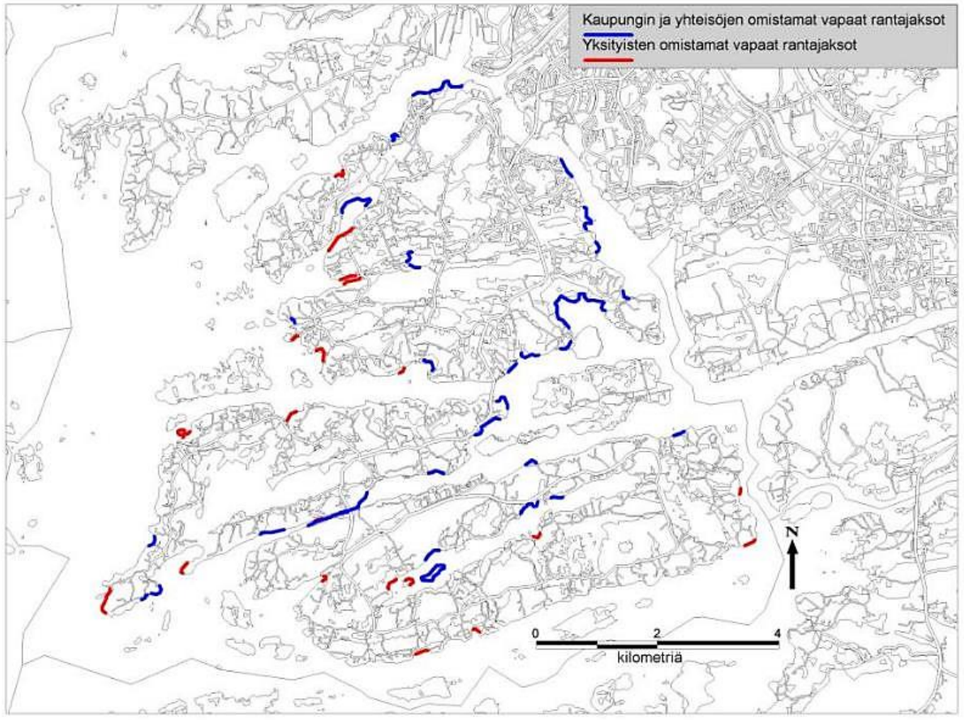
Rantojen sulkeutuneisuus, vapaat rannat

Rantojen sulkeutumisella tarkoitetaan rantojen ottamista rakennuskäyttöön siten, että yksityisalueet rakennuksineen estävät jokamiehenoikeuteen perustuvaa rantojen käyttöä. Sulkeutuneet rannat estävät sekä maalla liikkujien pääsyn veden ääreen että veneilijöiden rantautumisen. Pelkästään vapaiden rantojen prosentuaalinen osuus ei anna rantojen virkistyskäyttömahdollisuuksista oikeaa kuvaa. Suunnittelualueella huomattava osa vapaista rannoista on virkistyskäyttöön huonosti soveltuvia jyrkkiä kalliorantoja tai pelto- ja ruoikkorantoja, jotka kuitenkin voivat olla ekologisesti tärkeitä.

Jos rannat ovat sulkeutuneet lähes kokonaan, asuminen suurten saarten sisäosissa ei välttämättä paljonkaan eroa asumisesta mantereella: meri on läsnä lähinnä mielikuvissa.

Turussa selvitettiin vuonna 2005 Hirvensalossa, Satavassa ja Kakskerrassa olevat vapaat, rakentamattomat rannat (Nikkanen 2005). Pääasiassa tarkasteltiin Turun kaupungin ja julkisyhteisöjen (esimerkiksi seurakuntien) omistuksessa olevia ranta-alueita. Selvitystyön taustalla oli se tosiasia, että Turun kaupungin mantereen puoleinen rantaviiva on jo lähes kokonaan rakennettua, ja rakentamattomat alueet on varattu virkistys- tai suojelualueeksi.

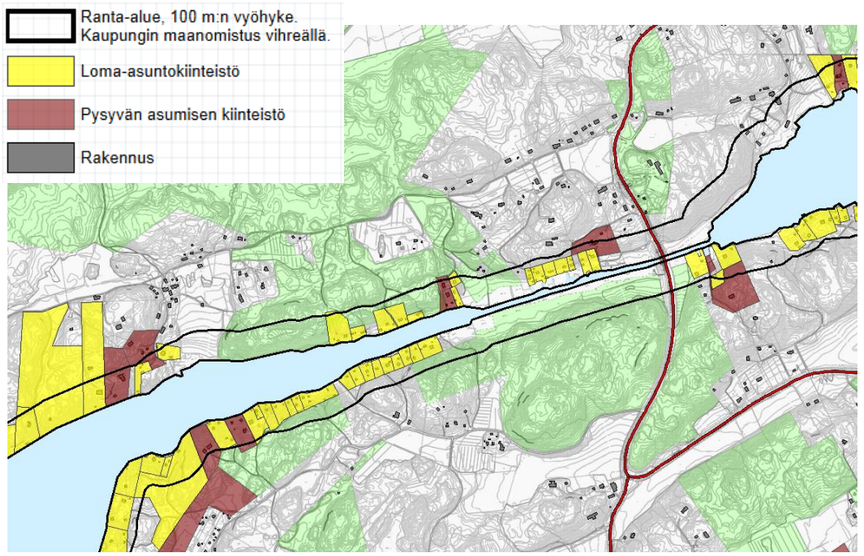
Tutkituista rannoista oli tutkimusajankohtana yli 100 metrin pituisia, kaupungin tai yhteisön ainakin osittain omistamia, vapaita rantajaksoja 13 % eli saarten sulkeutuneisuusaste oli 87 %. Jos mukaan lasketaan myös yksityisomistuksessa olevat vapaat rantajaksot, niin vapaiden rantajaksojen osuudeksi kokonaisrantaviivasta saadaan 18 %.

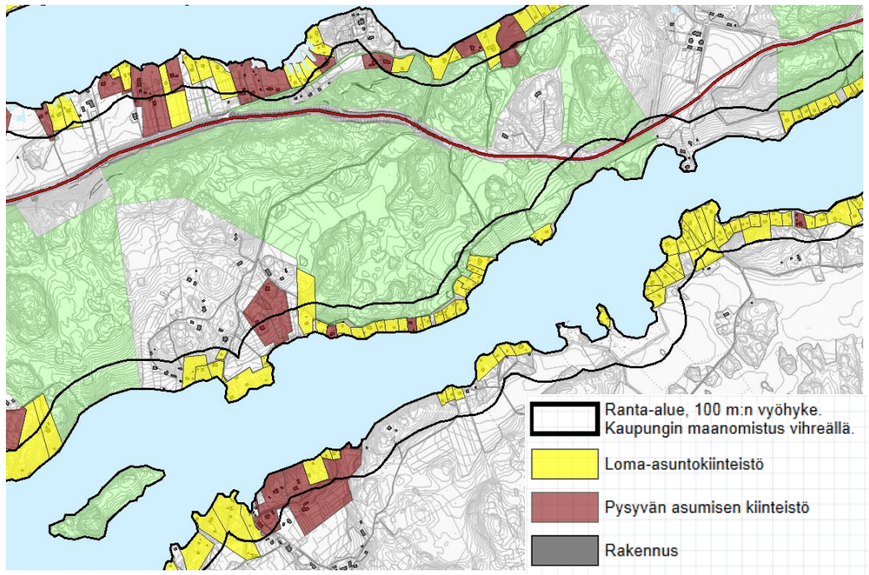


Kuva 31. Hirvensalon, Satavan ja Kakskerran yli 100 metriä pitkät vapaat ranta-alueet vuonna 2005. Tulokset on saatu MapInfo-analyysien ja maastokäyntien kautta (Nikkanen 2005). Satava-Kakskerran alueella olevat yksityisten omistamat vapaarantaosuudet eivät ole käytännössä jokamiehen oikeuksin saavutettavissa.

Virkistysalueet ja rantojen käyttö

Turun kaupungin omistamat merkittävimmät vapaat rannan osuudet on esitetty kuvassa 32. Kaupunki omistaa niiden lisäksi Ekvallan/Tammivalkaman niemen, jossa sijaitsee uimaranta, sekä lähistössä pari pientä rantaan ulottuvaa tilaa. Vapaita rantoja on kaupungin omistusten ohella seurakuntayhtymällä sekä Suomen kulttuuriperinnön säätiöllä Brinkhallin alueella sekä meren että järven puolella.





Kuva 32. Turun kaupungin omistamia vapaita rantoja (vihreät alueet) Höyttistensuntissa ja Kakskerranjärvellä.

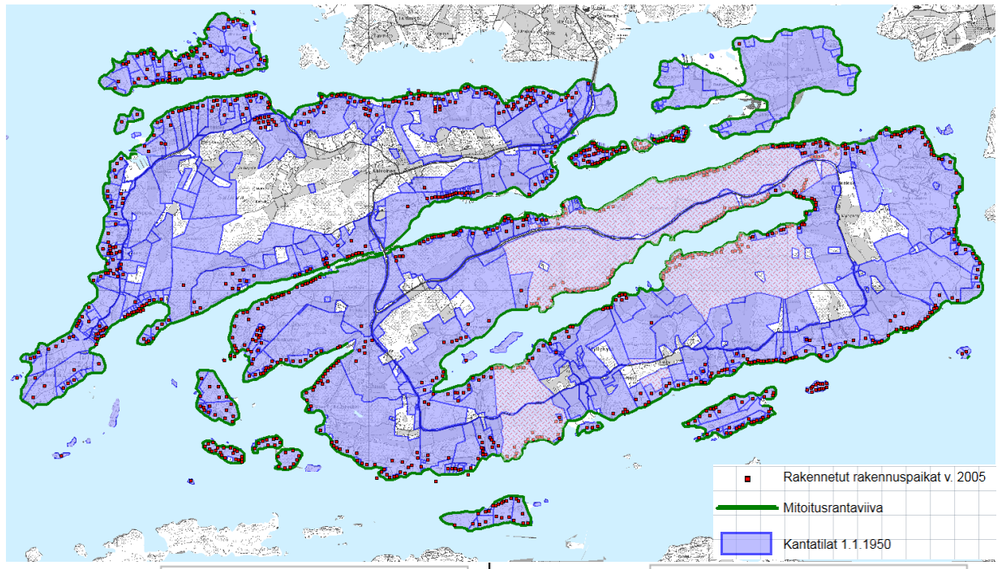
Kantatilaperiaate ranta-alueella

Maanomistajien tasapuolisen kohtelun varmistamiseksi on tarpeen ottaa huomioon ns. hyödynnetty rakennusoikeus eli tiloista jo ennen kaavoitusta lohkottujen rakennuspaikkojen määrä. Laskentamenetelmää kutsutaan kantatilaperiaatteeksi. Kantatilaperiaatteen mukaan rakennusoikeus määritetään jonkin tietyn poikkileikkausajankohdan mukaisille tiloille, kantatiloille (tarkemmin emätiloille). Lähtökohdaksi valitaan yleensä sellainen ajankohta, jolloin lomarakentamista on alkanut tapahtua suunnittelualueella enenevässä määrin. Yleisesti käytössä oleva ajankohta on 1.7.1959, jolloin rakennuslaki ja -asetus tulivat voimaan. Myös rantakaavasäännösten voimaantuloaikaa, 15.10.1969, on käytetty. Satava-Kakskerran alueella huomattava lomarakentaminen alkoi noin vuosikymmentä aikaisemmin kuin muualla, joten poikkileikkausajankohdaksi on otettu vuosi 1950. Kantatilan alueella poikkileikkausajankohdan jälkeen muodostetut rakennuspaikat ja tilat luetaan käytetyksi rakennusoikeudeksi ja vähennetään käytettävissä olevasta rakennusoikeudesta. Satava-Kakskerran alueella rakennusoikeutena pidettiin pääsaarilla seutukaavan/maakuntakaavan mukaisesti 7 loma-asuntoyksikköä/ranta-km ja pienemmillä saarilla otettiin käyttöön mitoittavaksi tekijäksi lisäksi pinta-ala.

Mitoitettavan alueen ulkopuolella (esimerkiksi yli 200 m etäisyydellä rantaviivasta) sijaitsevat kiinteistöt eivät vaikuta rakennusoikeuden määrään. Mitoitettavaksi alueeksi on määritelty ranta-alue, jonka etäisyys on n. 200 m rantaviivasta, mutta joka voi paikallisesti vaihdella sen mukaan, onko alueen katsottu olevan rannan vaikutuspiirissä. Maanomistajien tasapuolinen kohtelu edellyttää, että kaikille maanomistajille (emätiloille) annetaan yhtäläinen mahdollisuus rakentamiseen luonnonolosuhteet ja ympäristö huomioon ottaen. Tällöin tarkastellaan keskenään niitä alueen maanomistajia, joiden olosuhteet ovat samanlaiset esimerkiksi rantaviivaan, rakennettavuuteen, luontoarvoihin, yhdyskuntarakenteeseen tai ympäröivään asutukseen nähden. Samalla on otettava huomioon, kuinka paljon eri emätilat ovat aikaisemmin hyödyntäneet rakennusoikeuttaan.

Kantatilaperiaatteen soveltamiseksi Satavan ja Kakskerran osayleiskaavan alueelle laadittiin kantatilaselvitys (v. 2002) edellistä, kumottua osayleiskaavaehdotusta varten. Saarten rannat ovat kuitenkin niin täyteen rakennettuja, että selvityksen perusteella löytyi vain muutamia kantatiloja, joilla teoreettisesti on käyttämätöntä rakennusoikeutta, kun rakentamistiheydeksi selvityksessä määriteltiin 7 (loma-asunto)yksikköä/ranta-km. Keskimääräiseksi rakentamistiheydeksi oli muodostunut jo n. 12 (loma-asunto)yksikköä/ranta-km (ks. edellä) ja tällöin rantaviivaksi on laskettu myös kaupungin, seurakunnan ja eräiden yksityisten rakentamattomat rannanosat, joten rakentamistiheys on paikoin vielä paljon suurempi.

Tämän osayleiskaavan ei ole tarkoituksena olla sellainen oikeusvaikutteinen yleiskaava, jossa on erityisesti määrätty yleiskaavan tai sen osan käyttämisestä rakennusluvan myöntämisen perusteena (MRL 72 §). Uuden rakennuspaikan muodostaminen ja rakentaminen ranta-alueelle edellyttää aina poikkeamislupaa. Kantatilaselvitys 2002 voi olla hyödyllinen yhtenä selvitysaineistona. Tapauskohtaisesti tarvitaan aina uusi kantatilaselvitys. Uusien rakennuspaikkojen muodostaminen edellyttää kantatilaselvitykseen perustuvaa jäljellä olevaa rakennusoikeutta.



Kantatila_KSRT:	85340700010078 (X)	Kantatila_KSRT:	85344200010009 (X)
Kantatila_nimi:	BRINKALA	Kantatila_nimi:	KIERLÄ
Kantatila_rek_pvm:	1949-10-24	Kantatila_rek_pvm:	1943-04-20
rantaviiva:	9 149	rantaviiva:	1 471
käyt_rak_oik:	162,5	käyt_rak_oik:	24,0
jälj_rak_oik:	-98,5	jälj_rak_oik:	-13,7

Kuva 33. Kantatilaselvitys. Rakennetut rakennuspaikat on otettu huomioon käytettynä rakennusoikeutena. Kantatilojen jäljellä oleva rakennusoikeus on useimmissa tapauksissa negatiivinen. Brinkalan käytetty rakentamistiheys on 17,8 yksikköä/km ja Kierlän 16,3 yksikköä/km.

Infrastruktuuri

Energiahuolto

Voimajohdot

Suurjännitelinjoiksi lasketaan voimajohdot, jotka ovat jännitteeltään 110–400 kilovolttia (kV). Suurjännitelinjat haarautuvat edelleen taajamissa keskijännitejohdoiksi (20 kV) ja asuinalueilla pienjännitejohdoiksi (400 V). Hirvensalon muuntamoon tulee Turku Energian 110 kV:n voimajohto, josta syötetään Satava-Kakskerran alueen alempijännitteiset johdot.

Lämpö- ja porakaivot

Maalämmön hyödyntäminen vaihtoehtoisena energialähteenä on yleistynyt ja uusien järjestelmien rakentaminen on johtanut tarpeeseen säädellä rakentamista maankäytön ja ympäristönsuojelun näkökulmasta. Nykyisin maalämmön hyödyntämiseen tarkoitetun lämpökaivon poraaminen tai lämmönkeruuputkiston asentaminen rakennuksen lämmitysjärjestelmää vaihdettaessa tai uusittaessa taikka käytettäväksi lisälämmönlähteenä (maalämpö) edellyttää MRL 126a §:n mukaista toimenpidelupaa. Käytännössä toimenpidelupa myönnetään, ellei sille ole estettä.

Vesihuolto

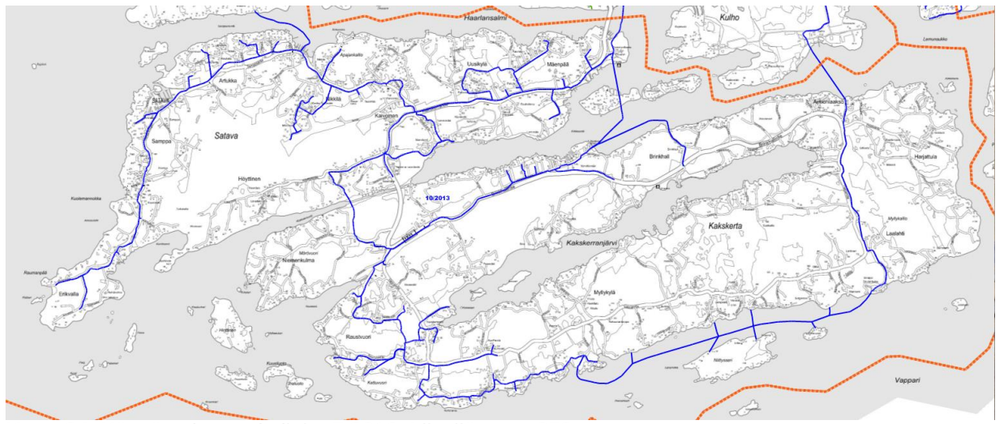
Hyvän käyttöveden saanti on ongelma siellä, missä kunnallista vettä ei ole saatavissa. Vesilaitoksen (nyk. Turun Vesihuolto Oy) vesijohto on vedetty saarille 1980-luvulla. Kuvaan 35 merkittyjen linjojen lisäksi saarilla on vain kesäkäyttöön tarkoitettuja pintaan vedettyjä linjoja.

Kakskerta-Satavan vesiosuuskunta on rakennuttanut paineviemäröintiin perustuvan viemäriverkon saarille alkaen vuodesta 2009. Paineviemärilinjojen yhteydessä ovat pääsääntöisesti myös käyttövesijohdot. Jätevedet johdetaan Kaarinan entisen puhdistamon kautta Kakolan seudulliseen puhdistamoon. Vesiosuuskunta on tehnyt kaupungille hakemuksen viemäröinnin toiminta-alueen määrittämiseksi alueelle. Toiminta-alueella edellytettäisiin pääsääntöisesti liittymistä vesihuoltolaitoksen eli osuuskunnan verkkoon. (*Vesihuoltolaitoksen toiminta-alueella oleva kiinteistö on liitettävä laitoksen vesijohtoon ja jätevesiviemäriin. Taajaman ulkopuolella kiinteistöä ei tarvitse liittää vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriin tai vesijohtoon eräin edellytyksin, vesihuoltolaki 10 §).* Turun kaupunginvaltuusto päätti 12.11.2018 § 215, ettei se hyväksy Kakskerta-Satava vesiosuuskunnalle hakemuksen mukaista toiminta-aluetta.

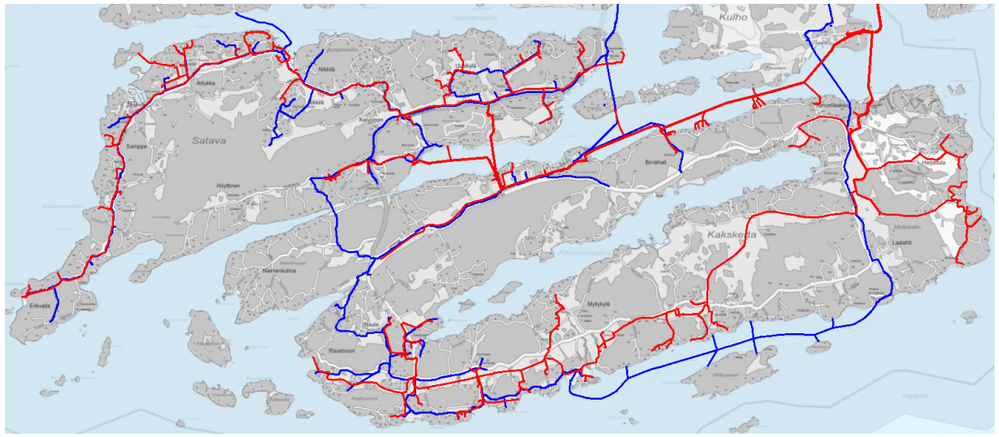
Haja-asutuksen jäteveden käsittelyä koskeva lainsäädäntö uudistui keväällä 2017. Uusi valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla (157/2017) ja ympäristönsuojelulain (527/2014) muutos (19/2017) tulivat voimaan 3.4.2017.

Vesijohtojen, viemäreiden ja muun infrastruktuurin ulottaminen korkokuvaltaan vaihtelevaan ja kallioiseen saaristomaisemaan on normaalein kunnallisteknisin ratkaisuin vaikeampaa kuin mantereen loivapiirteisemmillä seuduilla. Koko saarialueen viemäröintiä on tutkittu aiemmin oppilastyönä sekä konsulttiselvityksinä.

Alkuvuonna 2016 valmistuneessa uudessa selvityksessä tutkittiin ns. normaaliratkaisujen aiheuttamat kynnysinvestoinnit, kun alueena olisi tuleva asemakaavoitettava alue Satavan itäosassa ja Höyttistensalmen ympäristössä, linkki internet-sivuille. Kynnysinvestoinnit käsittävät viemäröinnin runkolinjat ja pumppaamot sekä käyttöveden runkolinjat ja paineenkorotuksen. Selvityksessä tutkittiin vesihuollon kustannuksia myös siinä tapauksessa, että normaali kunnallistekniikka johdetaan koko taajamaksi määritellylle alueelle. Nykyisten tavoitteiden mukaisten asukasmäärien perusteella normaalin kunnallistekniikan rakentaminen ei ole kustannustehokasta.



Kuva 34. Käyttöveden runkolinjat 7.2016. Liittyjiä on n. 850.



Kuva 35. Kakskerta-Satavan vesiosuuskunnan viemäriverkko (punaisella) ja vesiliikelaitoksen käyttövesilinjat (sinisellä). Osuuskunnan verkkoon liittyjiä n. 160 taloutta (2018).

Tietoliikenne ja mastot

Mastot ja tukiasemat

Mastot toimivat erilaisten antennilaitteiden sijoittamispaikkana. Näitä ovat radio- ja tv-toiminnan, matkapuhelinverkkojen ja kiinteän puhelinverkon antennit sekä erillis- ja suljettujen verkkojen antennit. Verkkosuunnittelu ja tuleva käyttötarve määrittävät korkeuden ja sijainnin.

Mastojen rakentamisen ympäristövaikutukset ovat ennen kaikkea ympäröivään maisemaan kohdistuvia visuaalisia muutoksia, muutoksia maisemakuvaan.

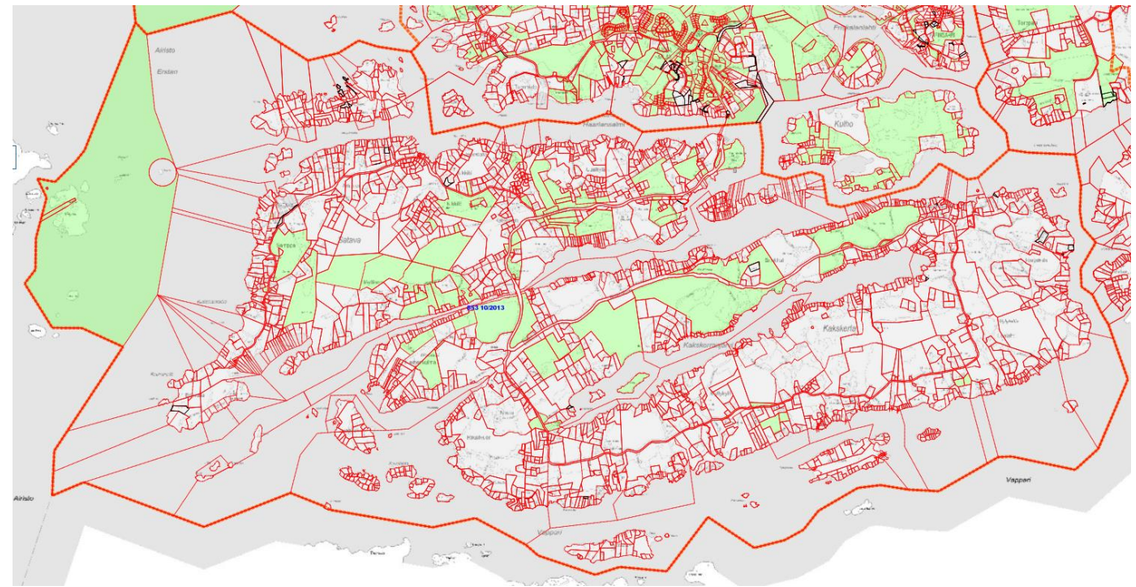
Mastojen rakentaminen on paikoin tuottanut maisemahäiriöitä. Ongelmia on syntynyt muun muassa arvokkailla maisema-alueilla ja kulttuurihistoriallisesti merkittävissä ympäristöissä. Mastojen sijoittamispaikkaa suunniteltaessa on otettava huomioon ne viranomaisten osoittamat ja rajaamat maisemallisesti, kulttuurihistorialtaan tai luonnoltaan arvokkaat alueet ja kohteet sekä muut erityisalueet, jotka eivät lähtökohtaisesti sovellu maston rakennuspaikoiksi.

Kaavoituksessa ja lupaharkinnassa yhteen sovitettavia tarpeita mastojen rakentamisen kanssa ovat lähinnä asuminen, virkistyskäyttö sekä maiseman- ja luonnonsuojelu. Rakennetuilla alueilla korostuvat asumisviihtyvyyteen, elinkeinoihin sekä maisemakuvaan kohdistuvat vaikutukset.

Maankäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon mastojen rakentamistarpeet. Tämä edellyttää verkonsuunnittelun ja kaavasuunnittelun yhteistyötä**.** Maston rakennuspaikan aluevarauksessa otetaan huomioon maisemavaikutusten lisäksi muun muassa maston turvallisuustekijät ja etäisyydet naapureihin.

Maanomistus

Suunnittelualue on pääosin yksityisessä omistuksessa. Turun kaupunki omistaa laajoja alueita Kakskerran pohjoisosissa ja Satavan sisäosissa, jonkin verran myös rannoilla Ekvallassa, Satavan itäosassa, Höyttistensalmen molemmilla puolilla ja Kakskerranjärven pohjoisrannalta. Turun seurakuntayhtymä omistaa mm. Kakskerran kirkon alueen, Heinänokan, Annalan ja Hennalan alueet Satavassa sekä Kakskerrassa Sinapin leirikeskuksen.

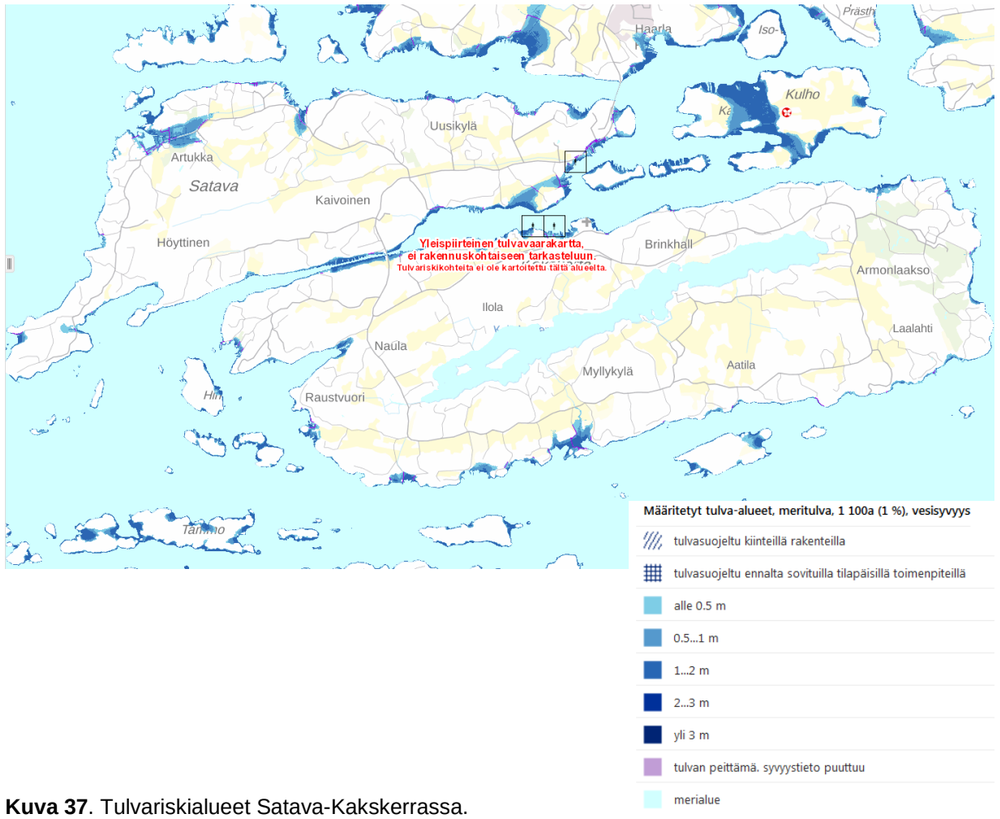


Kuva 36. Kaupungin maanomistus (vihreällä) ja kiinteistörakenne.

Ympäristöhäiriöt ja riskiympäristöt

Tulvavaara-alueet

Laki tulvariskien hallinnasta ja siihen liittyvä asetus tulivat voimaan 7.7.2010. Turun, Raision, Naantalin ja Rauman rannikkoalueen tulvaryhmä on laatinut ns. hallintasuunnitelman 2013-2014. Tulvariskikartat, hallintasuunnitelma ym. aineistoa on saatavissa Tulvakarttapalvelusta.



Kuva 37. Tulvariskialueet Satava-Kakskerrassa.

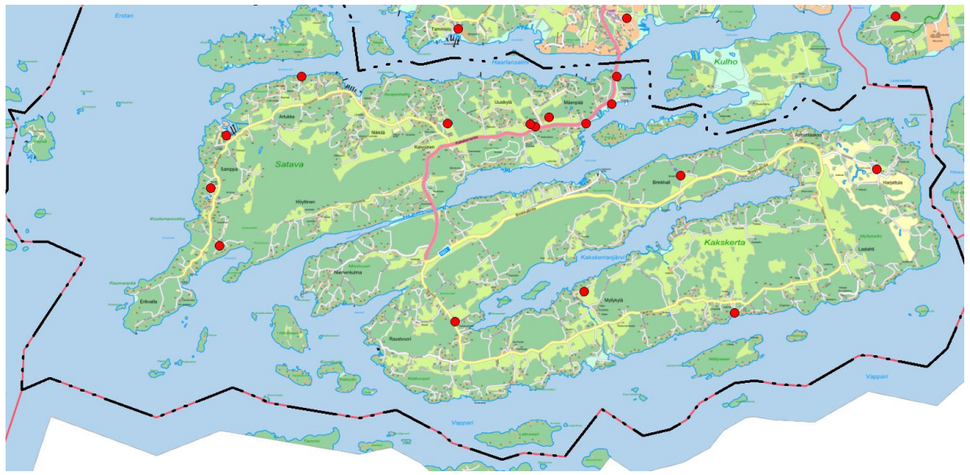
Tulvariskivyöhykkeet on laajennettu käsittämään Turun eteläiset saaristoalueet. Myös osayleiskaavakartalla on esitetty merialueen tulvavaara-alueet. Turun rakennusjärjestyksen rakentamisen alimpien korkeustasojen lisäksi on syytä varovaisuusperiaatteen mukaan välttää rakentamista tulvavaara-alueille sekä alueille, joille voi muodostua hulevesitulvia.

Turun kaupungin rakennusjärjestyksen mukaan mereen rajoittuvilla ja muilla alavilla rakennuspaikoilla alimman lattiakorkeuden tulee olla +2,65 metriä (N2000-järjestelmä), Kakskerranjärvellä +8,35 m. Rakennuksen korkeusasemaa määritettäessä tulee ottaa huomioon myös mahdollinen rakennuspaikkakohtainen aaltoiluvara ja jään työntymisestä rantaan aiheutuva korkeuslisä.

Satava-Kakskerran alue on rannoiltaan pääosin jyrkkäpiireistä ja tulvaherkkiä alueita on vähän verrattuna Hirvensaloon ja Kulhoon.

Pilaantunut maaperä

Mahdollisesti pilaantuneiden kohteiden sijainti on saatavissa Turun intranetin Trimble WebMapista, ks. kuva 39. Alueen käyttöhistorian perusteella kohteissa voi olla pilaantunutta maaperää.



Kuva 38. Mahdollisesti pilaantuneen maaperän kohteet.

Likaantuneet sedimentit ja ruoppausmassat

Sedimenttien läjitys

Vuoden 1989 jälkeen ruoppausmassoja on Turun alueella syntynyt noin 3,9 milj. m^3. Puhtaat ja epäpuhtauspitoisuudeltaan ns. harmaalla alueella olevat ruoppausmassat kuljetetaan proomulla Airistolle Rajakarin läjitysalueelle. Pilaantuneita massoja on läjitetty mm. Pansion satama-alueella eristyspengeraltaaseen. Vastaavia sijoituskohteita tullaan vastaisuudessakin selvittämään Turun alueelta. Ruoppausmassojen vesistöläjityksen estävät pääasiassa niiden orgaanisten tinayhdisteiden korkeat pitoisuudet (max. 1000–3000 µg/kg), myös raskasmetalli- (Cu, Pb, Ni ja Zn) ja PCB -pitoisuudet ylittävät joskus pilaantuneeksi luokiteltavan tason. Meriläjityksen lopettaminen ja siirtyminen kokonaan maaläjitykseen on otettu selvitettäväksi vuonna 2018. Latokarin alueen maaläjityksestä on vireillä ympäristölupahakemus.

Kuva 39. Ruoppausmassojen meriläjitysalueet.

3. OSAYLEISKAAVAPROSESSIN VAIHEET

Aloitusvaihe

Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu pidettiin 25.9.2013.
Vesihuoltokysymyksiin keskittyvä viranomaisneuvottelu pidettiin 3.2.2016.

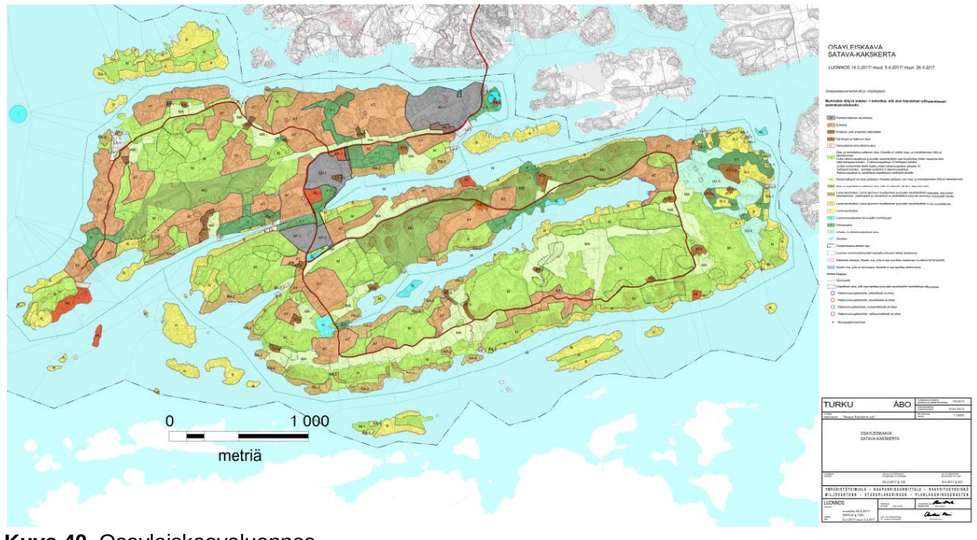
Luonnosvaihe

Osayleiskaavaluonnos valmisteltiin asukkaiden ja maanomistajien kuulemista varten. Luonnos hyväksyttiin lautakunnassa ja kaupunginhallituksessa 8.5.2017. Luonnosvaiheen asiakirjat ovat kaavahaussa, linkki internet-sivuille.

Kaupunginhallitus hyväksyi laaditut perusselvitykset ja osayleiskaavaluonnoksen, joka pidettiin nähtävillä 15.5.–13.6.2017. Luonnoksesta saatiin mielipiteitä ja lausuntoja, joihin on laadittu vastineet.

Osayleiskaavaluonnoksen kuvaus

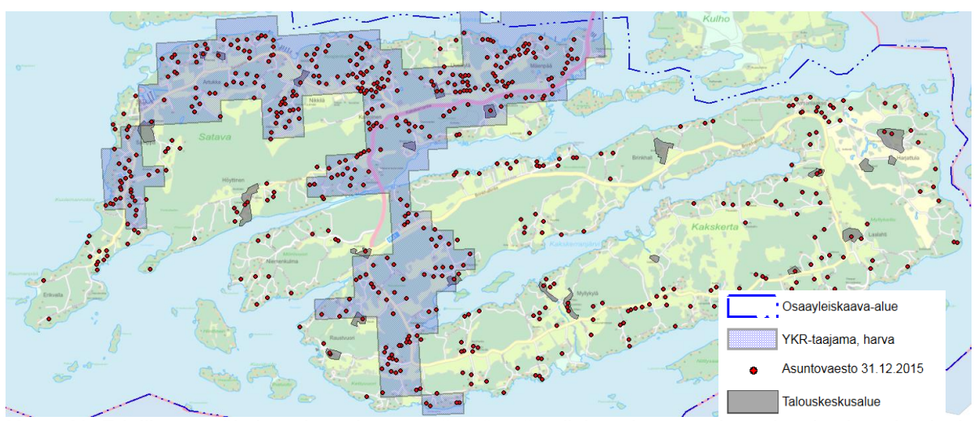
Osayleiskaavaluonnosta varten laadittiin alustava kaavaselostus, jossa kuvattiin maankäytön perusteiksi laadittuja edullisuusvyöhykekriteerejä sekä muita lähtökohtia.



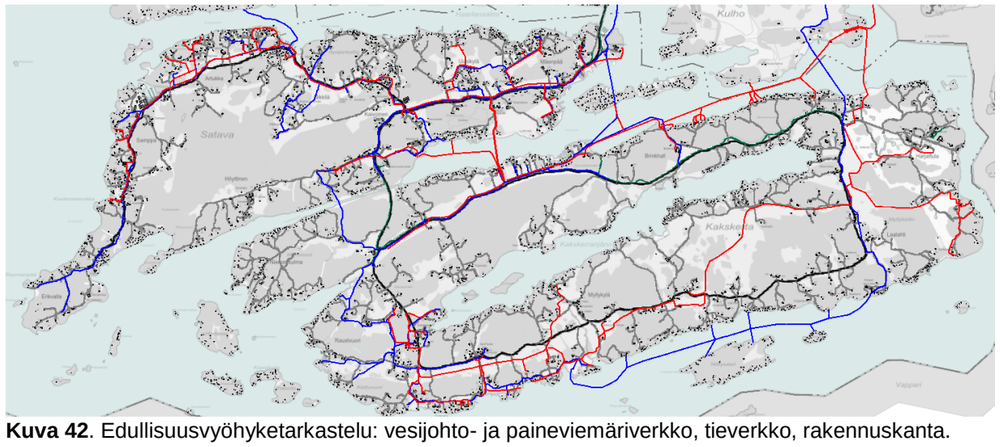
Kuva 40. Osayleiskaavaluonnos.

Edullisuusvyöhykekriteerit

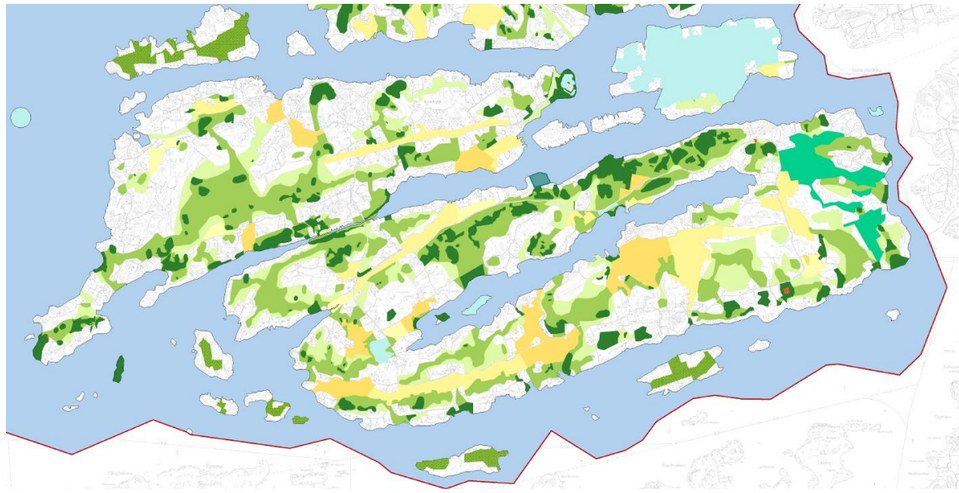
Edullisuusvyöhykekriteereinä otetaan huomioon mm. joukkoliikenteen saavutettavuus, oleva tieverkko, vesihuollon järjestämismahdollisuudet, suhde muodostuneeseen kyläasutukseen ja taajamoituneeseen alueeseen, suhde maisemaan ja viherverkkoon sekä suhde meren tai järven läheisyyteen, ks. kuvat 42-45.



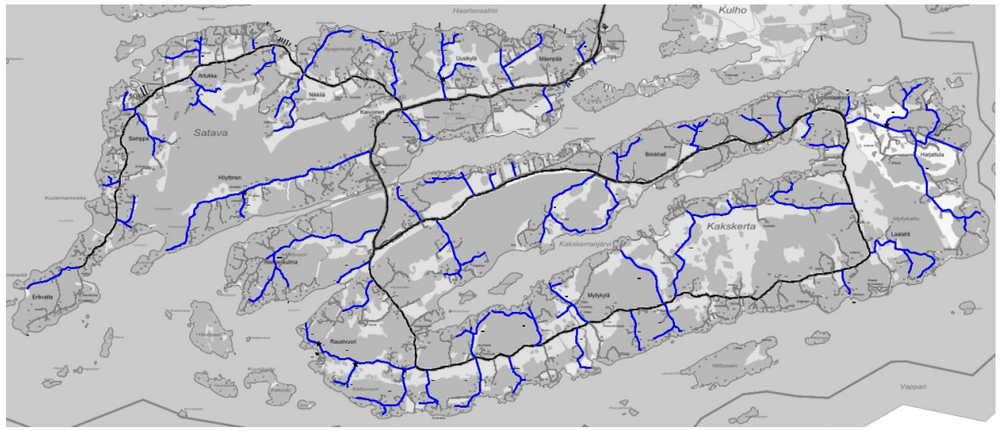
Kuva 41. Edullisuusvyöhyketarkastelu: pysyvän väestön sijoittuminen, vanhat talouskeskus- ja pienkyläalueet, YKR-alue.



Kuva 42. Edullisuusvyöhyketarkastelu: vesijohto- ja paineviemäriverkko, tieverkko, rakennuskanta.



Kuva 43. Edullisuusvyöhyketarkastelu: ote viherverkkosuunnitelman arvoluokitus -kartasta.



Kuva 44. Edullisuusvyöhyketarkastelu: järjestäytyneiden yksityisteiden verkko sinisellä, kalanruoto-malli.

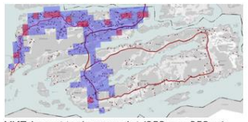
Asemakaavoitettavat alueet

Asemakaavoituksella ja kyläalueena toteutettavat alueet

- Tukeutuvat olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen (vrt. YKR)
- Joukkoliikennepalvelujen ja vesihuoltoverkoston läheisyys
- Alueella kaupungin maanomistusta
- Asemakaavalla toteutettavat rakennemallin mukaisia

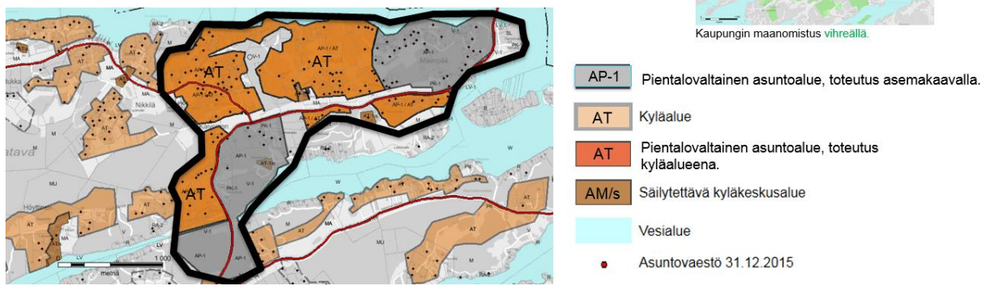
Kh 2.5.2016: Osayleiskaavaluonnoksen valmisteluvaiheessa selvitetään millaisella rakenteena asuinympäristö toteutuisi asetetulla mitoituksella, kun tavoitteena on asutuksen saaristomaisen erityisluonteen säilyttäminen.

Ltk 26.4.2017: kevennetty asukasmäärä **rajatulla alueella**, asuinympäristön saaristomainen erityisluonne



YKR harvat taajamaruudut (250 m x 250 m)
sinisellä, aluetehokkuus < 0,02
Punaisella ruudut, joissa kerrosala ylittää aluetehokkuuden 0,02

Kaupungin maanomistus vihreällä.



Kuva 45.

Kyläalueet (AT)

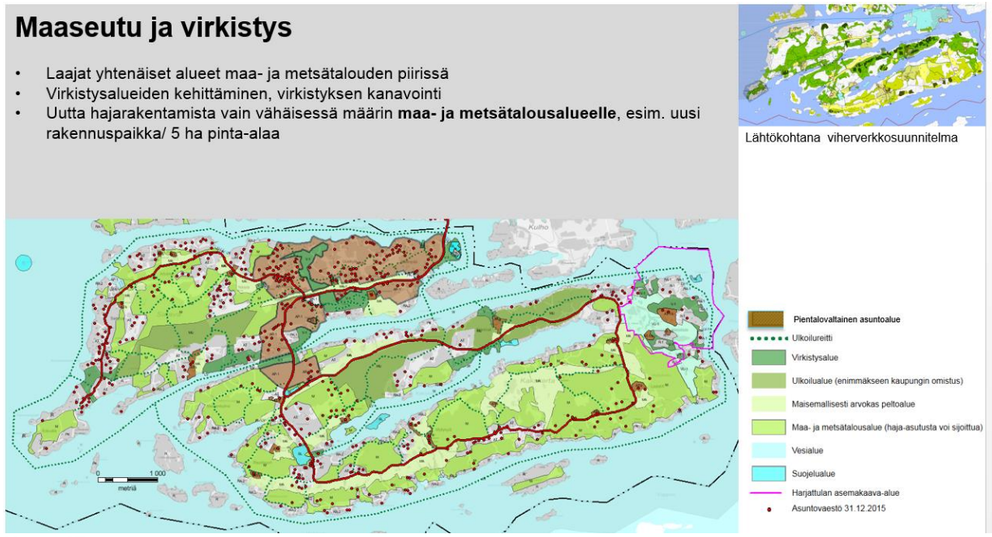
Kyläalueet ja rakentamiseen soveltuvat maaseutualueet

- Sijainti edullisuusvyöhykkeillä (perusteina mm. maantie, joukkoliikenne, vesihuolto, oleva rakentaminen, maisema)
- Uusi rakentaminen olevia kyläryhmiä ja/tai talouskeskusalueita täydentäväksi
- *Kyläalueilla uudet rakennuspaikat alueelliseen suunnittelutarveharkintaan perustuen *)*
- Rakennusoikeus tilakohtaisen pinta-alan perusteella
- Ranta-alueilla erityiset sisältövaatimukset: rantarakentaminen edellyttää yleensä poikkeamispäätöstä
- *Kyläalueilla ei edellytetä, että ranta-alueille jää riittävästi yhtenäistä rakentamatonta aluetta *)*
- Rakentamisen sopeuduttava ympäristöönsä, maisemalliset perusteet

*) edellyttävät lainmuutoksen voimaantuloa

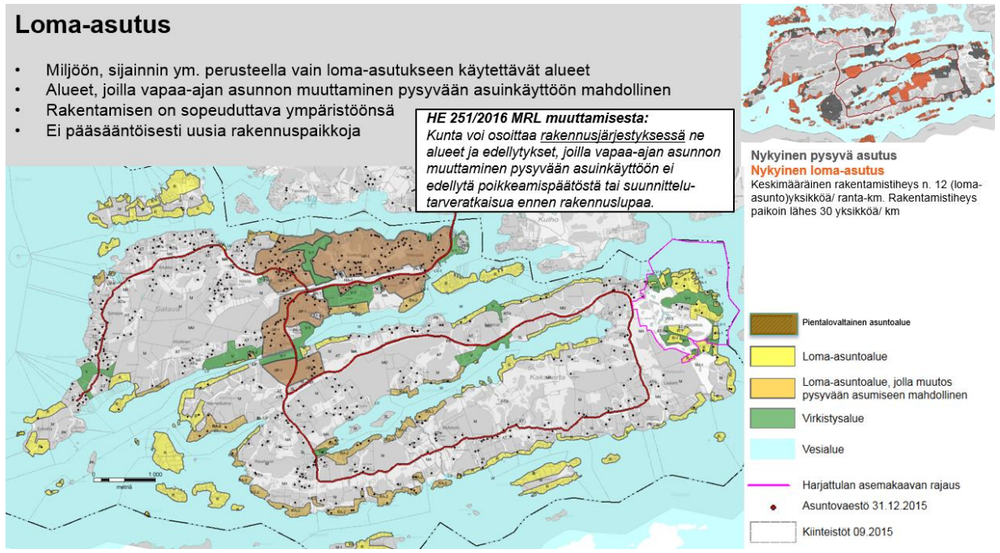
Kuva 46.

Maa- ja metsätalousalueet (M, MA, MU) ja virkistysalueet (V, VU)



Kuva 47.

Loma-asuntoalueet (RA, R, RA-1)



Kuva 48.

Virkistykseen, luonnonsuojeluun ja maisemaan liittyviä osayleiskaavaluonnoksen merkintöjä ovat

- selänteiden lakialueet
- luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet
- tulvavaara-alueet
- rakennussuojelukohteet
- muinaisjäännöskohteet

Osayleiskaavaluonnoksen jatkokäsittely

Osayleiskaavaluonnosta kehitettiin edelleen alustavaksi kaavaehdotukseksi. Syksyllä 2018 järjestettiin kaksi yleisötilaisuutta, toinen Satavan seuraintalolla ja toinen Harjattulassa. Alustavasta kaavaehdotuksesta pyydettiin uudet, tarkentavat lausunnot sekä laadittiin internet-pohjainen kysely. Kyselyn tuloksista on laadittu yhteenveto, linkki internet-sivuille. Kuulemisen perusteella saatuihin mielipiteisiin on laadittu vastineet, linkki internet-sivuille. Internet-kyselyn kiinteistökohtaisiin vastauksiin ja mielipiteisiin on laadittu vastineet, linkki internet-sivuille.

Ehdotusvaihe

Kaavaehdotusta tarkistettiin edelleen saatujen lausuntojen ja mielipiteiden perusteella. Kaavaehdotus on päivätty 24.4.2019.

Hyväksytty osayleiskaavaehdotus asetettiin julkisesti nähtäville 17.6-16.8.2019 muistutusten jättämistä varten. Muistutuksia jätettiin yhteensä 44. Muistutuksista ja vastineista on laadittu yhteenveto, linkki internetsivuille.

Hyväksyttyä kaavaehdotusta on tarkistettu saatujen muistutusten pohjalta.

4. OSAYLEISKAAVAN TAVOITTEET

Kaupunginhallitus on 2.5.2016 hyväksynyt Satava-Kakskerran osayleiskaavan tavoitteet. Tavoitteet ovat mitoituksen osalta tarkentuneet kaupunginhallituksessa osayleiskaavaluonnoksen käsittelyn yhteydessä 8.5.2017 § 201. Osayleiskaavoituksen päämääränä on toisaalta kylätaajamien ja haja-asutusalueiden kehittäminen elinkelpoisina ja viihtyisinä maaseutumaisella saaristoalueella asuvia ja työskenteleviä varten sekä toisaalta aluetta koskevien maankäyttöpaineiden arvioiminen ja ohjaaminen suunnitellusti.

Laadulliset tavoitteet

- Hyvä ympäristö ottamalla huomioon nykyinen asutus, asutushistoria ja saaristomainen asuinympäristö.
- Nykyaikaisen asemakaavoitus- ja rakentamistavan kehittäminen sekä vastaaminen asumistoiveisiin.
- Runsaan loma-asutuksen ja vakituisen asutuksen yhteensovittaminen painotuksena lisääntyvä ympärivuotisen asumisen osuus.
- Merellisen vetovoiman lisääminen, viherverkoston säilyminen ja kehittäminen sekä Kakskerranjärven virkistysarvojen kehittäminen.
- Loma-asutuksen ohjaaminen pääasiassa nykyisen loma-asuntokannan täydentämiseen.
- Kylämäisen yleiskaavoituksen kehittäminen rakentamisen suorassa ohjauksessa valmisteilla olevien lakimuutosten mahdollistamalla tavalla *)

  *) tavoitetta on muutettu vastaamaan lakimuutoksen sisältöä siten, että kylämäisyyttä kehitetään alueellisen suunnittelutarveratkaisun kautta.
- Haja-asutuksen kehittäminen eheyttävästi ja yhteisöllisyyden edellytysten ylläpitäminen.

Mitoitukselliset ja rakenteelliset tavoitteet
Osayleiskaavalla varaudutaan noin 3600 asukkaan yhdyskuntaan vuonna 2050, mikä merkitsee varautumista korkeintaan 2200 uutta asukasta varten.

- Kasvu suunnataan ensisijaisesti Turun kaupungin maakuntakaavaluonnoksesta antamassa lausunnossa esitetylle, Kakskerrantien käytävään tukeutuvalle taajamatoimintojen alueelle.
- Muilla kuin asemakaavoitettaviksi tarkoitetuilla alueilla ja loma-asuntoalueilla rakentamisessa sovelletaan suunnittelutarveharkintaa. Haja-asutuksen ja kylien suunnittelussa käytetään edullisuusvyöhykekriteerejä ja laadittavia ohjausperiaatteita.
- Seuraavat vuosikymmenet Satava-Kakskerran vesihuolto voisi tukeutua ensisijaisesti vesiosuuskuntaan.
- Satava-Kakskerran yleiskaavan valmistelun tulee painottua laadullisiin tekijöihin ja suunnittelussa turvata monimuotoinen saarille sopiva asuminen. Lisäksi tulee välttää tarpeettoman raskaita infrastruktuurikustannuksia ja vesihuoltolaitosten päällekkäisiä vesi- ja jätevesiratkaisuja.
- Kaavoitustilannetta ja mitoitusta tarkastetaan yhteiskunnan kehityksen pohjalta hyvissä ajoin ennen vuotta 2035.

5. OSAYLEISKAAVA JA SEN PERUSTELUT

Kokonaisrakenne

Asuminen

Kantatilat talouskeskuksineen luovat asutusrakenteen rungon, jonka ympärille on syntynyt kylämäistä asutusta. Laajat peltoaukeat ovat leimallisia sisämaan maisemassa. Saarilla rantojen vetovoima on ollut kuitenkin niin suuri, että pysyvääkin asutusta on syntynyt rantojen tuntumaan jo 1930-luvulta lähtien. Alun pitäen loma-asumiseen suunniteltuja rakennuspaikkoja on siirtynyt pysyvään asuinkäyttöön, ja tämä kehitys jatkuu edelleen.

Satava-Kakskerran alue on hyvin erityislaatuinen osa Turun kaupunkia, ”kaupungin maaseutua”, ”esikaupungin jälkeinen kaupunki” ja ”saarille muuttajien kaupunki”. Satavan sillan ylittäminen antaa mantereelta tulevalle ensimmäisen todellisen kosketuksen saaristomaisemaan. Mielikuvat Satava-Kakskerrasta tulevaisuuden elinympäristönä poikkeavat niistä mielikuvista, joita ihmisillä on perinteisistä maaseutualueista. Uudisrakentaminen ja kesäasuntojen ympärivuotiseen asumiseen tarkoitettu uuskäyttö luovat alueelle aikaisemmasta poikkeavan tulevaisuuden. (Harri Andersson teoksessa Kakskerta 2, 1995).

Kuntaliitoksesta on lähes viisikymmentä vuotta. Liitoksessa turkulaisiksi siirtyi 762 saarten asukasta. Nykyään alueella asuu n. 1400 henkeä. Aluetta ei ole maakunnan eikä kaupungin suunnittelussa määritelty taajamatoimintojen alueeksi Satavan itäosia lukuun ottamatta, vaan se on verrattavissa Turun pohjoisiin osiin haja-asutusalueena. Etäisyytensä, luonteensa ym. ominaisuuksien vuoksi taajamamainen, kaupunkimainen aluerakenne ei ole ylittänyt Satavan siltaa. Hirvensalo tarjoaa kaupunkimaisempaa laajenemisaluetta pitkäksi aikaa.

Haja-asutuksen ohjaaminen

Alueellinen suunnittelutarveratkaisu on uusi menettely, jonka käyttäminen mahdollistetaan merkitsemällä rakentamiseen soveltuvia haja-asutusluonteisia alueita kyläalueiksi (AT-1). Se perustuu maankäyttö- ja rakennuslain muutoksiin, jotka tulivat voimaan 1.5.2017. Lain 137a §:ssä on annettu mahdollisuus tehdä alueellinen suunnittelutarveratkaisu alueelle, joka on oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa osoitettu kyläalueeksi tai muutoin rakentamiseen soveltuvaksi alueeksi. Aiemmin alueelliset suunnitelmat tuli tehdä pelkästään asemakaavoina.

Alueellinen suunnittelutarveratkaisu ei saa johtaa vaikutuksiltaan merkittävään rakentamiseen tai aiheuttaa merkittäviä haitallisia ympäristö- tai muita vaikutuksia. Lisäksi suunnittelutarveratkaisun myöntäminen edellyttää, että rakentaminen ei aiheuta haittaa asemakaavoitukselle, yleiskaavoitukselle tai alueiden käytön muulle järjestämiselle.

Asemakaavoitettavat alueet

Asemakaavoitettaviksi tarkoitetut asuinalueet on osoitettu merkinnällä AP-1. Ne sijoittuvat asumisen ja liikenteen vaihemaankuntakaavassa esitetylle taajamatoimintojen alueelle.

Asemakaavoituksen tarkoituksena on osoittaa tarpeelliset alueet eri tarkoituksia varten ja ohjata rakentamista ja muuta maankäyttöä tarkemmin kuin alueellisessa suunnittelutarveratkaisussa. Ilman asemakaavaa tapahtuvaa kyläalueiden rakennuspaikkojen muodostamista rajoitetaan kaavamääräyksellä.

Liikkuminen

Satava-Kakskerran aluerakenne on muotoutunut nykyisen kaltaiseksi maanteiden osalta 1960-luvun puoliväliin mennessä. Lisäksi 1990-luvun alussa on rakennettu kevyen liikenteen väylä Kakskerrantien ja Brinkhallintien varteen Harjattulaan saakka sekä tehty tieoikaisut Norviikinahteen ja Brinkhallin kartanon kohdalla.

Kesäasutus on luonut saarille kalanruotomaisen yhteysverkon. Pääteistä erkanee teitä, jotka jakaantuvat sadoiksi kesäasunnoille johtaviksi pikkuteiksi. Maantieliikenteen yhteyksien paraneminen 1930-luvulta lähtien sekä yleinen elintason nousu 1950-luvun orastavassa hyvinvointivaltiossa johtivat nopeaan kesäasutuksen kasvuun ja kalanruotojen syntymiseen. Tiet päättyvät kesämökeille eivätkä tarjoa mahdollisuuksia kulkea pitempiä matkoja rantojen tuntumassa. Saarten yleisiltä teiltä tarjoutuu vain harvoin mahdollisuus meri- tai järvimaisemien ihasteluun. (Harri Andersson 1995). Uusien rantojen suuntaisten tai rannassa poikkeavien ulkoilureittien luominen on em. syistä vaikeaa.

Aikaisemmin tärkeät vesiliikenneyhteydet ovat kiinteiden tieyhteyksien valmistumisen jälkeen menettäneet merkityksensä.

Pyörätie on rakennettu Kakskerrantien ja Brinkhallintien varteen Paasikiviopistolle saakka, mutta se puuttuu Samppaantieltä ja Vapparintieltä.

Osayleiskaavassa esitetään uusi yhteystarvevaraus Höyttistentien ja Samppaantien välille. Yhteystarve ollut esillä aikaisemmissa yleiskaavoitusvaiheissa. Myös yhteystarve Kakskerran itäpäästä Kaarinan Kuusistoon on merkitty osayleiskaavaan.

Virkistys

Saarilla on jonkin verran kaupungin virkistystarjontaa, mm Ekvallan/Tammivalkaman ja Brinkhallin uimarannat. Metsäalueet tarjoavat monipuoliset ulkoilumahdollisuudet.

Mitoitus

Tavoitteellinen tehokkuusluku on esitetty vain asemakaavoitettaville alueille. Kyläalueille ja M-1-alueille on tehty kaavamääräyksiin pohjautuva tarkastelu, ks. kuva 50. Yksittäisten suunnittelutarve- ja poikkeamishakemusten määrä tullee jonkin verran kasvamaan ja alueellisia hakemuksiakin lienee odotettavissa, kun kaavan antamat mahdollisuudet astuvat voimaan kaavan hyväksymisen jälkeen.

Mitoitusarvio: vakituiset asukkaat 2018-2050

	2018	2050
Taajamatoimintojen alue (**A**)		
Asemakaavoitettavat alueet (AP-1)	110	
Kyläalueet (AT-1)	271	
Yht.	381	1400
Muu alue		
Kyläalueet (AT-1)	730	
RA-1, M-1 ym.	247	
Yht.	977	2200
Yht.	1358	3600

Vrt. maakuntakaava

Kuva 49. Mitoitustarkastelu. Osayleiskaavan pysyvän asumisen mitoitus.

AP-1- alueille tulevaa rakennetta ohjataan tehokkuuslukutavoitteella, jonka perusteella on arvioitu alueiden asukasmäärää.

Maa- ja metsätalousalueille on samoin tehty arvio mahtumisesta kuten myös rantojen lomaasuntojen muuttumiselle pysyvään asuinkäyttöön.

Rakennuspaikkakohtainen rakennusoikeus on määritelty kaavamääräyksissä. Rakennuspaikkakohtaiset kerrosneliömetrimäärät eroavat jonkin verran rakennusjärjestyksessä mainituista.

Maanomistus

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

Asemakaavoitettavien AP-1-alueiden toteutumista edistää se, että alueilla on melko paljon kaupungin maanomistusta. Kyläalueilla kaupunki voi tehdä erilaisia tilusjärjestelyjä ja edesauttaa tarkoituksenmukaisia alueellisia suunnittelutarveratkaisuja mutta ei aktiivisesti lisätä haja-asutustyyppistä rakennetta. Kaupungilla on tärkeä rooli yhtenäisten virkistysalueiden ja -reittien muodostamisessa sekä vapaiden rantojen hankkimisessa ja käytön edistämisessä. Osayleiskaavatyön aikana kaupunki on hankkinut eräitä sisämaan aluekokonaisuuksia omistukseensa.

Osayleiskaavamerkinnät, kaavamääräykset ja niiden perustelut

Asuminen

AP-1. Pientalovaltainen saaristomainen asuntoalue.
Aluevaraus sisältää asuinkorttelit, kadut sekä lähivirkistysalueet. Alue on tarkoitettu asemakaavoitettavaksi saaristomaiseksi asuinalueeksi. Tavoitteellinen aluetehokkuus ea = 0,05.

AT-1. Kyläalue.
Olemassa oleva asutuskeskittymä tai sellaiseksi soveltuva alue. Alue on tarkoitettu maaseutumaiseen ja kylämäiseen asumiseen sekä sen tarvitsemille palvelu- ja työtiloille. Rakentaminen alueelle edellyttää maankäyttö- ja rakennuslain mukaista suunnittelutarveratkaisua tai poikkeamispäätöstä. Hakemuksen liitteeksi tulee esittää lähiympäristön alueellinen suunnitelma, jossa huomioidaan muun muassa vesihuolto, ajotiet, pyöräily- ja ulkoilureitit, virkistystarpeet, luonnon monimuotoisuusarvot ja ekologiset käytävät, kuten hirvieläinten kulkureitit, sekä maiseman ja rakennetun ympäristön arvot. Hakemus voi koskea useampaa kuin yhtä rakennuspaikkaa muualla kuin rantavyöhykkeellä.

Osayleiskaavalla osoitettujen uusien asuinrakentamispaikkojen määrä perustuu tilan koko maapinta-alaan. Jos tilaan kuuluu AT-1-kyläaluetta, rakennuspaikat tulee sijoittaa ensisijaisesti sille.

Rakentamisen tulee perustua 6.11.2017 voimassa olleeseen tilajaotukseen.

Rakennuspaikkojen muodostaminen kyläalueelle voidaan sallia seuraavasti:
- ***yksi rakennuspaikka vähintään 0,2 hehtaarin – alle 1 hehtaarin suuruisille tiloille***
- ***kaksi rakennuspaikkaa vähintään 1 hehtaarin – alle 5 hehtaarin suuruisille tiloille***
- ***kolme rakennuspaikkaa vähintään 5 hehtaarin – alle 10 hehtaarin suuruisille tiloille***
- ***neljä rakennuspaikkaa vähintään 10 hehtaarin – alle 15 hehtaarin suuruisille tiloille***
- ***viisi rakennuspaikkaa vähintään 15 hehtaarin suuruisille tiloille***
- ***kuusi rakennuspaikkaa vähintään 20 hehtaarin suuruisille tiloille.***

Rakennetun rakennuspaikan pinta-alaksi tulee jäädä vähintään 1500 m². Uuden rakennuspaikan pinta-alan tulee olla vähintään 2000 m².

Rakennuspaikalle, joka ei sijaitse rantavyöhykkeellä, saa rakentaa yhden enintään kaksiasuntoisen asuinrakennuksen, jonka kerrosala saa olla enintään 400 k-m², sekä lisäksi talousrakennuksia enintään 150 k-m².

Rantavyöhykkeellä sijaitsevalle rakennuspaikalle saa rakentaa yhden yksiasuntoisen asuinrakennuksen, jonka kerrosala määräytyy seuraavasti:
- ***alle 2000 m²:n rakennuspaikoilla enintään 100 k-m²***
- ***vähintään 2000 m²:n – alle 5000 m²:n rakennuspaikoilla enintään 150 k-m²***
- ***vähintään 5000 m²:n rakennuspaikoilla enintään 250 k-m².***

Rantavyöhykkeellä sijaitsevalle rakennuspaikalle saa rakentaa asuinrakennuksen lisäksi saunarakennuksen enintään 25 k-m², vierasmajan enintään 20 k-m² ja muita talousrakennuksia enintään 50 k-m².

Rantavyöhykkeestä määrätään yleismääräyksissä. Rantavyöhykkeellä uusien rakennuspaikkojen muodostaminen edellyttää kantatilaselvitykseen perustuvaa jäljellä olevaa rakennusoikeutta.

Kyläalueille voidaan edellytysten täyttyessä myöntää ns. alueellinen suunnittelutarveratkaisu (MRL 137 a §: Alueellinen päätös rakennusluvan erityisistä edellytyksistä suunnittelutarvealueella). Alueellinen päätös ei saa johtaa vaikutuksiltaan merkittävään rakentamiseen tai aiheuttaa merkittäviä haitallisia ympäristö- tai muita vaikutuksia.

Alueellisista suunnittelutarveratkaisuista ei ole esimerkkejä eikä ohjeistusta, joten käytäntö voi muotoutua vasta kyläalueiden tultua oikeusvaikutteiseksi tämän osayleiskaavan hyväksymisen myötä. Alueellisen suunnittelutarveratkaisun tulee perustua suunnitelmaan, jossa osoitetaan rakennettavat rakennuspaikat, kulkuyhteydet niille, rakennusalat rakennusoikeuksineen, vesihuollon järjestäminen, kävelyn ja pyöräilyn yhteydet lähiympäristössä, ulkoilu- ja virkistysreittien sekä muiden virkistystarpeiden järjestäminen ja mahdollisesti sääntöjä rakennustavasta ja ympäristön hoidosta.

Rakennuspaikkakohtaisesta rakennusoikeudesta on kaavamääräys, **joka syrjäyttää rakennusjärjestyksen 12 §:n ja 13 §:n määräyksen.** (Rakentamisen määrä rakennusjärjestyksessä: *”Tämän pykälän määräyksiä noudatetaan,* ***ellei oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa ole toisin määrätty”.)***

Uusien rakennuspaikkojen muodostamisen oikeus perustuu 6.11.2017 voimassa olleeseen tilajaotukseen ja on riippuvainen tilan maapinta-alasta. Jos jokin osa tilasta sijoittuu AT-1-alueelle, tilalle sallittava rakennuspaikkojen määrä määräytyy tilan koko maapinta-alan perusteella.

Pinta-alapohjaista rakennuspaikkojen muodostamista koskevaa kaavamääräystä ei ollut osayleiskaavaluonnoksessa vuonna 2017, koska ns. alueellista suunnittelutarvetta koskeva MRL:n muutos tuli voimaan vasta 1.5.2017. Osayleiskaavaehdotusta valmisteltaessa kiinteistönmuodostus lukittiin edellä mainittuun poikkileikkausajankohtaan 6.11.2017, jonka jälkeisiä tilajaotuksen muutoksia ei oteta huomioon. Tämä tilajaotus on esitetty myös osayleiskaavakartalla.

Kyläalueet rantavyöhykkeellä

Ranta-alueeseen *kuuluvaksi* ***rantavyöhykkeeksi*** *katsotaan sellainen rannan osa, joka ulottuu pääsääntöisesti vähintään 100 metrin etäisyydelle vesistöstä ja joka maisemallisesti mielletään rantaan kuuluvaksi. Rantavyöhykkeen leveyteen vaikuttavat rannan kasvillisuus, maisematekijät ja maastonmuodot.*

Meren tai vesistön ranta-alueeseen kuuluvalle **rantavyöhykkeelle** ei saa rakentaa rakennusta ilman asemakaavaa tai sellaista oikeusvaikutteista yleiskaavaa, jossa on erityisesti määrätty yleiskaavan tai sen osan käyttämisestä rakennusluvan myöntämisen perusteena (MRL 72 §)

Satava-Kakskerran osayleiskaavaa ei ole tarkoitettu käytettäväksi suoraan rakennusluvan myöntämiseen, joten rakentaminen **ranta-alueelle** edellyttää täten aina poikkeamispäätöstä.

Kyläalueet (AT-1) on lähtökohtaisesti tarkoitettu pysyvää asuinkäyttöä varten. Kyläalueita on esitetty myös ranta-alueille ja rantojen tuntumaan siellä, missä on jo runsaasti ympärivuotista asutusta. Virkistykseen soveltuvia alueita ovat osayleiskaavassa osoitetut virkistysalueet ja jokamiehenoikeudella käytettävät maa- ja metsätalousalueet sekä vesialueet. Virkistyskäytön kannalta tärkeitä ovat myös kylien yhteisrannat, joiden käyttämiseen tosin ovat oikeutettuja vain yhteisen alueen osakkaat.

Rantavyöhykkeellä sijaitsevan rakennuspaikan rakennusoikeus on määritelty eri tavalla kuin ei-rantavyöhykkeellä olevan. Kaavamääräys syrjäyttää rakennusjärjestyksen 13 §:n määräyksen (*Rakentamisen määrä rantaan rajoittuvalla rakennuspaikalla: Tämän pykälän määräyksiä noudatetaan,* ***ellei oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa ole toisin määrätty***).

Osayleiskaavan yleismääräyksissä mainittuja ranta-alueen ja rantavyöhykkeen määritelmiä on tulkittava tapauskohtaisesti suunnittelutarve- ja poikkeamisratkaisussa. Perusteluna rakennusoikeuden erilaiselle määrittelylle ovat mm. MRL 73 §:n erityiset sisältövaatimukset, joissa korostetaan sopeutumista rantamaisemaan ja muuhun ympäristöön sekä luonnonsuojelun, maisema-arvojen, maaston ja luonnon ominaispiirteiden huomioon ottamista. Kyläalueiden rantavyöhykkeellä ja rantaan rajoittuvilla rakennuspaikoilla rakennusoikeudet ovat samanlaiset kuin loma-asuntoalueilla. Kyläalueet ovat usein entisiä loma-asuntoalueita, jotka suurelta osalta ovat muuntuneet pysyvään asuinkäyttöön. Rantavyöhykkeen rakentamisen luonne sekä kyläalueilla että loma-asuntoalueiksi merkityillä alueilla on määritelty em. sisältövaatimuksia noudattaen.

Asuntorakentamisen kerrosala on määritelty ranta-alueilla pienemmäksi kuin muualla, koska rannoille sijoittuva rakentaminen vaikuttaa laajasti maisemaan ja koska rantojen maastonmuodot, kallioisuus ja muut ympäristön ominaispiirteet asettavat rajoituksia rakentamiselle. Suurimittakaavaisen rakentamisen sijoittaminen rantamaisemaan miljöön kärsimättä on vaikeaa. Samalla on pyritty siihen, että ranta-alueella säilyy viihtyisyyden ja maisemakuvan kannalta riittävästi puustoa ja että rantamaisema hahmottuu sopusointuisena meren tai järven suunnalta.

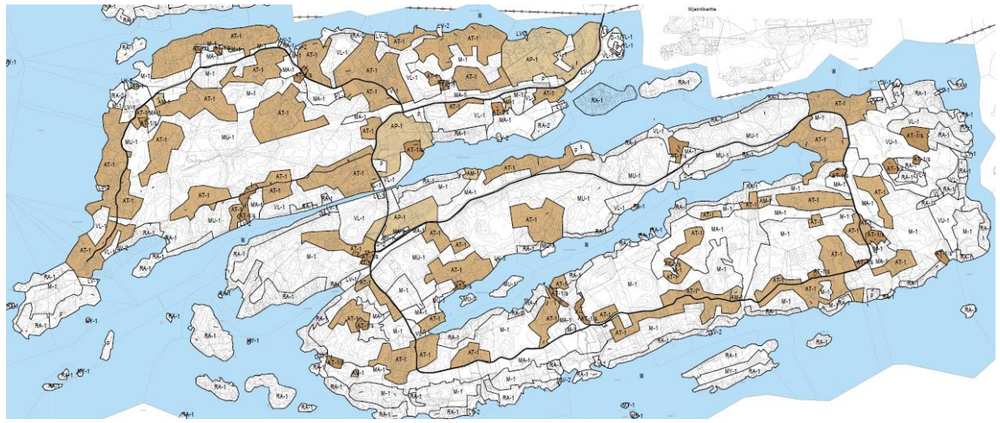
AT-1/s. Kyläalue, jolla ympäristö säilytetään.
Historiallinen maalaistalo- tai kartanomiljöö, jolla on erityisiä ympäristöarvoja. Alueelle saa sijoittaa maatalouskäyttöä tai liitännäiselinkeinoa palvelevia rakennuksia. Koko käytetty kerrosala ei kuitenkaan saa ylittää tehokkuuslukua e = 0,1.* Mahdollisen rakentamisen tulee sopeutua perinteiseen maalaismaisemaan. Maisemaa muuttavaa maanrakennustyötä, puiden kaatamista tai muuta näihin verrattavaa toimenpidettä ei saa suorittaa ilman maisematyölupaa (MRL 128 §).

Brinkhallin kartano on suojeltu rakennussuojelulain mukaisella päätöksellä. Suojelupäätöksen perusteella rakennuksiin liittyvä piha ja puisto on säilytettävä ja hoidettava niiden historiallisen luonteen edellyttämällä tavalla eikä tällä alueella sallita uudisrakentamista.

Merkintä koskee kantatilojen alueita, joilla on vanhaa rakennuskantaa. Monesti merkityt alueet muodostavat uudemman kyläasutuksen ytimen.

AM-1. Maatilojen talouskeskusten alue.
Alueelle saa sijoittaa maatalouskäyttöä tai liitännäiselinkeinoa palvelevia rakennuksia. Koko käytetty kerrosala ei kuitenkaan saa ylittää tehokkuuslukua e = 0,1.*

Alueella on muutamia uudempia maatilojen talouskeskuksia, joilla ei ole maisemallisesti merkittävää vanhaa rakennuskantaa.



AP-1, pientalovaltainen asuntoalue
AT-1, kyläalue
AT-1/s, säilytettävä kyläalue
AM-1, talouskeskusalue

Kuva 50. Asuntoalueet.

Loma-asuminen

Oman erityispiirteensä asumiseen tuo loma-asutuksen ja vakinaisen asutuksen limittyminen. Loma-asumisen joukkoon on muodostunut ympärivuotista asutusta myönnettyjen rakennus- ja poikkeamislupien myötä. Kaavamääräyksissä on esitetty edellytykset loma-asutuksen muuttumiselle pysyväksi asutukseksi. Edellytysten täyttyminen arvioidaan tapauskohtaisesti poikkeamis- ja suunnittelutarvemenettelyssä.

Lisäksi alueella on hyväksyttyjä ranta-asemakaavoja, vireillä oleva ranta-asemakaava ja kaksi hyväksyttyä asemakaavaa. Harjattulan asemakaava koskee pääasiassa loma-asumista, Vepsän asemakaava matkailupalveluja.

RA-1. Loma-asuntoalue.
Rakentamisen ja muun maankäytön tulee sopeutua rantamaisemaan ja muuhun ympäristöön. Maaston ominaispiirteet ja luonnon monimuotoisuuden turvaaminen tulee ottaa huomioon.

Olemassa olevalle rakennetulle rakennuspaikalle saa rakentaa yhden yksiasuntoisen asuinrakennuksen, jonka kerrosala määräytyy seuraavasti:
- ***alle 2000 m²:n rakennuspaikoilla enintään 100 k-m²***
- ***vähintään 2000 m²:n – alle 5000 m²:n rakennuspaikoilla enintään 150 k-m²***
- ***vähintään 5000 m²:n rakennuspaikoilla enintään 250 k-m².***

Rakennuspaikalle saa rakentaa asuinrakennuksen lisäksi saunarakennuksen enintään 25 k-m², vierasmajan enintään 20 k-m² ja muita talousrakennuksia enintään 50 k-m². Vierasmajan tulee sijoittua samaan pihapiiriin asuinrakennuksen kanssa, eikä sillä saa olla itsenäisen vapaa-ajan asunnon tunnusmerkkejä. Rakennuspaikalla saa sijaita enintään kolme talousrakennusta.

Loma-asunnon käyttötarkoituksen muuttaminen ympärivuotiseksi asunnoksi edellyttää, että
- ***teiden rakentaminen, vedensaanti ja viemäröinti on järjestettävä pysyvän asumisen mukaiselle tasolle aiheuttamatta kaupungille erityisiä kustannuksia***
- ***hälytysajoneuvoilla pääsee rakennuspaikalle tieverkkoa pitkin myös talviolosuhteissa.***

Uusien rakennuspaikkojen muodostaminen edellyttää kantatilaselvitykseen perustuvaa jäljellä olevaa rakennusoikeutta.

Asuntorakentamisen kerrosalan rajoittamisella on haluttu säilyttää ranta-asutusmiljöiden pienipiirteinen ominaisluonne sekä estää liian suuren kontrastin syntymistä uuden ja olevan rakentamisen välillä. Samalla on pyritty siihen, että ranta-alueella säilyy viihtyisyyden ja maisemakuvan kannalta riittävästi puustoa ja että rantamaisema hahmottuu sopusointuisena meren tai järven suunnalta.

Uusien rakennuspaikkojen muodostaminen loma-asuntoalueilla on mahdollista vain, mikäli kantatilatarkastelun perusteella voidaan osoittaa, että suhteessa tapahtuneeseen rakentamiseen tilalle ei ole tasapuolisesti muodostettu rakennuspaikkoja. Tämä koskee myös ranta-asemakaavoitusta, jonka rakennusoikeuden tulee perustua kantatilatarkasteluun.

<u>Maankäyttö- ja rakennuslain 73 §:ssä säädetään:</u>

Ranta-alueiden loma-asutusta koskevan yleis- ja asemakaavan erityiset sisältövaatimukset

Laadittaessa yleiskaavaa pääasiassa loma-asutuksen järjestämiseksi ranta-alueelle on sen lisäksi, mitä yleis- tai asemakaavasta muutoin säädetään, katsottava, että: 1) suunniteltu rakentaminen ja muu maankäyttö sopeutuu rantamaisemaan ja muuhun ympäristöön; 2) luonnonsuojelu, maisema-arvot, virkistystarpeet, vesiensuojelu ja vesihuollon järjestäminen sekä vesistön, maaston ja luonnon ominaispiirteet otetaan muutoinkin huomioon; sekä 3) ranta-alueille jää riittävästi yhtenäistä rakentamatonta aluetta.

Laadittaessa kaavaa alueelle, johon kuuluu olemassa olevaa kyläaluetta, ei kyläalueella sovelleta mitä 1 momentin 3 kohdassa säädetään edellyttäen, että virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys otetaan huomioon.

Palvelut

P. Palvelujen ja hallinnon alue.

Palvelujen alueeksi on varattu Satavan kyläkaupan alue laajennuksineen, Tammivalkaman palvelukeskus, entisen Kakskerran koulun alue sekä rakenteilla oleva paloaseman alue sekä seurakuntien käytössä olevat Kakskerran kirkon alue, Erikvallan Heinänokan ja Harvan alueet sekä Sinapin alue. (Sen sijaan Hennala on osoitettu maisemallisen asemansa perusteella AT/s-merkinnällä.)

Aluekohtaisia palveluja voi sijoittua AP-1- ja AT-1-alueille kaavamääräyksen mukaisesti. Satava-Kakskerrassa ei ole varsinaisia työpaikka-alueita. Työpaikkoja on maa- ja metsätaloudessa ja kalastuselinkeinossa, ja niitä voi syntyä lisää mm. palveluvarausten ja satamatoimintojen yhteyteen.

Liikenne

Pääkaduiksi on merkitty maantiet Kakskerrantie, Samppaantie, Vapparintie ja Brinkhallintie.

Olemassa olevat pyörätiet on merkitty eri merkinnällä kuin tarvittavat uudet pyörätiet Samppaantien ja Vapparintien varteen.

Joukkoliikenteen käyttöä edistäisivät hyvät liityntäpysäköintipaikat sekä autoille että polkupyörille/mopoille. Osayleiskaava mahdollistaa niiden toteuttamisen.

Yhteystarpeiksi on merkitty yhteydet Höyttistentieltä ja Vuohiluodontieltä Samppaantielle sekä Kakskerran itäpäästä Kaarinan Kuusistoon. Höyttistentien liittämistä Samppaantielle on perusteltu mm. Satavan länsiosan asutuksen liittämisellä koulun aluevarauksen suuntaan. Kuusiston suunnan yhteystarvevarausta voidaan perustella mm. sillä, että saarille tarvitaan varatie nykyisen ainoan Hirvensalon sillan kautta kulkevan tien lisäksi. Varaukset muodostaisivat myös virkistyksen ja matkailun kannalta mielenkiintoisia uusia reittejä.

LV-1. Venesatama/venevalkama-alue.
Alueelle voi sijoittaa veneiden vesillelaskuun ja talvisäilytykseen liittyviä rakenteita ja rakennuksia sekä veneilyyn liittyvien palveluiden vaatimia rakennuksia.

Venesatama/venevalkama-merkinnällä on osoitettu Satavan venepalvelun alue, Villen valkaman alue, alueet kyläkaupan läheltä sekä Harjattulan asemakaavassa olevat alueet.

LV-2. Venesatama/venevalkama-alue.
Kylän yhteinen tai yksityinen venevalkama-alue. Alueelle voi sijoittaa veneiden vesillelaskuun ja talvisäilytykseen liittyviä rakenteita.

Merkinnällä on osoitettu yhteisiä satama- ja laiturialueita, joiden käyttöoikeus on yhteisen alueen osakkailla.

LV-3. Venesatama/venevalkama-alue.
Yleinen pienveneiden nosto- ja laskupaikka. Alueelle voi sijoittaa pienveneiden vesillelaskupaikan ja siihen liittyviä rakenteita. Veneiden talvisäilytys ei ole sallittua.

Merkinnällä on osoitettu Höyttistensuntin rannalta alue, jolle voi toteuttaa pienimuotoisen, yleiseen käyttöön tarkoitetun veneenlaskupaikan.

LV-4 Venesatama/venevalkama-alue
Alueelle sallitaan pienimuotoinen ranta- ja saaristorakentamisen yritystoiminta. Alueelle voi sijoittaa toimintaan liittyvän pienveneiden nosto- ja laskupaikan. Raskaan kaluston ja veneiden säilytys alueella ei ole sallittua.

Merkinnällä on osoitettu Raustvuoren rantaan sijoittuva venesatama sekä siihen liittyvä yritystoiminnan alue.

Laiva- ja veneväylät on osoitettu vallitsevan tilanteen mukaisina.

Virkistys

VL-1. Virkistysalue.

Alueelle ei saa muodostaa uusia rakennuspaikkoja. Maisemaa muuttavaa maanrakennustyötä, puiden kaatamista tai muuta näihin verrattavaa toimenpidettä ei saa suorittaa ilman maisematyölupaa (MRL 128§).

Satava-Kakskerran rannat, merimaisemat ja saaristoluonto ovat koko kaupungin virkistyksellinen voimavara. Saarten maaseutumainen ympäristö tarjoaa monenlaisia luontoliikuntamahdollisuuksia.

Erityisen keskeisiä virkistyskäytön kannalta ovat vapaat rannat. Satava-Kakskerrassa vapaita rantoja on säilynyt niin vähän, että ne ovat sitäkin arvokkaampia. Vapaat ja helposti saavutettavat rannat ovat aivan olennainen arvo saarten merellisen identiteetin rakentajina. Ne mahdollistavat monenlaisen virkistäytymisen, rauhoittumisen ja meren kokemisen kaikkina vuodenaikoina. Talvisaikaan ne tarjoavat pääsyn myös jäälle tehdyille laduille ja luisteluväylille, joista saadaan nauttia joinakin vuosina.

Kaikkien pääsyä veden ääreen on pyritty edistämään osoittamalla VL-1-alueita sinne, missä vapaita rantoja edelleen on. Merkittävä osa näistä on kaupungin omistuksessa. Näitä on mm. kahdessa paikassa Kakskerranjärvellä, Höyttistensuntin rannalla ja Satavan itäosissa.

Seurakuntien käytössä ollut Annalanlahden ranta Satavan länsiosissa on osoitettu VL-1-merkinnällä. Annalanlahden hiekkaranta on yksi harvoista vapaista rannoista Airiston puolella. Hellekesänä 2018 Ekvallan ja Brinkhallin uimarannat olivat kapasiteettinsa äärirajoilla, ja Annalanlahden ranta voisi osaltaan vastata tähänkin tarpeseen. Myös Kivelänperän puolelle Annalassa on osoitettu vapaata rantaa.

VU-1. Urheilu- ja virkistyspalvelujen alue.
Alue on tarkoitettu golfkentäksi.

Harjattulan golfkenttä on merkitty asemakaavan mukaisesti tällä merkinnällä.

Sijainniltaan ohjeellinen ulkoilureitti.

Ohjeellinen ulkoilureitti -merkinnällä on osoitettu erilaisia olemassa olevia reittejä tai reittitarpeita. Osa esitetyistä ohjeellisista ulkoilureiteistä on olemassa olevia metsäpolkuja tai pikkuteitä. Joillakin osuuksille olemassa olevaa reittiä ei ole, vaan merkintä osoittaa yhteystarvetta.

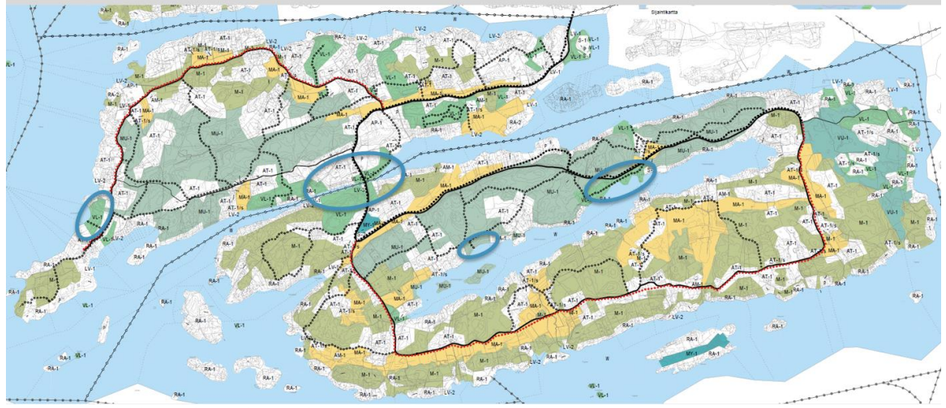
Ohjeellisia ulkoilureittejä ei ole tarkoitus muuttaa rakennetuiksi ulkoiluteiksi tai kuntoradoiksi, vaan kaavan tavoitteena on mahdollistaa luonnossa liikkuminen ja olemassa olevien polkujen säilyminen.

Ohjeellisista ulkoilureiteistä koostuvaa verkostoa on ehdotusta valmisteltassa tarkennettu internet-kyselyn tulosten perusteella. Kysely antoi arvokasta tietoa virkistyskäyttöön soveltuvista reiteistä.

Erikvallanniemen uloin kärki Airiston rannalla on paikka, jolla on poikkeuksellisen paljon virkistyksellistä potentiaalia. Paikka on yksi Turun hienoimmista näköalakallioista. Jyrkänteinen, kalliomännikköä kasvava niemennokka on maiseman ja luonnon kannalta arvokas ja herkkä alue. Jotta paikan yleinen virkistysarvo tulisi huomioiduksi mahdollisessa tarkemmassa suunnittelussa, osayleiskaavaan on merkitty Erikvallanniemen kärkeen johtava ohjeellinen ulkoilureitti.

Virkistys ja ulkoilu, maaseutumaiset alueet

- Laajat yhtenäiset alueet maa- ja metsätalouden piirissä
- Rantaan pääsyä parannetaan
- Uutta hajarakentamista vain vähäisessä määrin maa- ja metsätalousalueella M-1
- Rakentamista rajoitettu VL-1-, MU-1-, MY-1- ja MA-1 -alueilla



Kuva 51. Virkistysalueet ja -verkostot sekä avoimet maisemat.

Rakennussuojelu ja muinaisjäännökset

Rakennussuojeluun ja muuhun rakennetun ympäristön arvoihin liittyvät osayleiskaavamerkinnät pohjautuvat valtakunnalliseen rky-inventointiin, maakuntakaavaan (vahvistettu 2004), Yleiskaava 2020:n sekä Yleiskaava 2029 valmistelun yhteydessä laadittuihin selvityksiin. Aikaisempien yleiskaavamerkintöjen sisältö ja ajanmukaisuus on tarkistettu. Uutta tietoa on saatu täydentämällä rakennusinventointeja, erityisesti kahden pääsaaren ulkopuolisten pienempien saarten osalta syyskesällä 2017 tehdyllä inventoinnilla. Suojelukohteiden kuvauksia ja suojelumääräyksiä on tarkistettu, arvonsa menettäneiden kohteiden suojelumerkintöjä on poistettu. Uudet suojelukohteet edustavat etupäässä modernia rakennusperintöä.

Kaava-alueella 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*. Merkinnällä on esitetty myös kohteet, joiden suojelu on jo ratkaistu asemakaavalla (Harjattulan asemakaava). Kakskerran kirkko on suojeltu kirkkolailla (*srk*). Kirkko on lisäksi valtakunnallisesti merkittävä rky-kohde. Kaava-alueella on neljä rakennussuojelulailla suojeltua kohdetta: Brinkhallin kartano, Sinapin leirikeskus, Myllykylän rakuunatorppa ja Villa Erstan. Näiden kaavamerkintänä on *srs*, *rakennussuojelulailla tai rakennusperinnön suojelusta annetulla lailla suojeltu kohde*. Laki rakennusperinnön suojelusta on tullut voimaan 2010 korvaten aiemman rakennussuojelulain, jonka voimassaolon aikana tehdyt suojelupäätökset ovat edelleen voimassa. Rakuunatorppaa lukuun ottamatta srs-kohteet ovat lisäksi valtakunnallisesti merkittäviä kohteita, ja niitä koskee alueen erityisluonnetta kuvaava aluemerkintä *rky*.

Rakennetun ympäristön säilyttämistä koskevia määräyksiä sisältyy myös kaavassa osoitettuun arvokkaaseen maisema-alueeseen, josta osaan sisältyy vanhaa huvila-asutusta.

sr. Suojeltava kohde.
Arvokas rakennus tai rakennetun ympäristön kokonaisuus, jonka ominaispiirteet tulee säilyttää. Rakennuksiin liittyvistä luvanvaraisista toimenpiteistä on pyydettävä museoviranomaisen lausunto. Kohdeluettelo on osayleiskaavan liitteenä (Rakennussuojelukohteet).

srs. Rakennussuojelulailla / rakennusperinnön suojelusta annetulla lailla suojeltu kohde.
Suojelumääräykset on annettu kohdetta koskevassa suojelupäätöksessä. Luvanvaraisista toimenpiteistä on pyydettävä Museoviraston lausunto. Kohdeluettelo on osayleiskaavan liitteenä (Rakennussuojelukohteet).

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

srk. Kirkkolailla suojeltu kohde.
Korjaus- ja muutostöistä on pyydettävä Museoviraston lausunto. Kohdeluettelo on osayleiskaavan liitteenä (Rakennussuojelukohteet).

Ennen vuotta 1917 valmistuneet kirkolliset rakennukset on suojeltu kirkkolailla. Suojeluun ei liity suojelumääräyksiä. Kohteen olennaista muuttamista koskeva päätösviranomainen on kirkkohallitus. Kirkkolailla suojeluun ei sisälly suojelumääräyksiä. Keskeistä korjaus- ja muutoshankkeita koskevissa vahvistusmenettelyissä ja lausunnoissa on muutoksen olennaisuus, jonka määrittely perustuu seurakunnan arvion lisäksi Museoviraston ja viime kädessä kirkkohallituksen kantaan.

Luettelo osayleiskaavan rakennussuojelukohteista: Rakennussuojelukohteet.

Kuva 52. Brinkhall pohjoisesta kuvattuna, taustalla Kakskerranjärvi. (2003)

***AT-1/s.* Kyläalue, jolla ympäristö säilytetään.**
Historiallinen maalaistalo- tai kartanomiljöö, jolla on erityisiä ympäristöarvoja. Alueelle saa sijoittaa maatalouskäyttöä tai liitännäiselinkeinoa palvelevia rakennuksia. Koko käytetty kerrosala ei kuitenkaan saa ylittää tehokkuuslukua e = 0,1.* Mahdollisen rakentamisen tulee sopeutua perinteiseen maalaismaisemaan. Maisemaa muuttavaa maanrakennustyötä, puiden kaatamista tai muuta näihin verrattavaa toimenpidettä ei saa suorittaa ilman maisematyölupaa (MRL 128 §).

Brinkhallin kartano on suojeltu rakennussuojelulain mukaisella päätöksellä. Suojelupäätöksen perusteella rakennuksiin liittyvä piha ja puisto on säilytettävä ja hoidettava niiden historiallisen luonteen edellyttämällä tavalla eikä tällä alueella sallita uudisrakentamista.

Merkinnällä on osoitettu kantatilat, joiden kulttuurihistoriallisesti arvokas ympäristö ja maisemakuva säilytetään. Maisemaa muuttavat rakennustyöt vaativat merkityllä alueella MRL 128 §:n mukaisen maisematyöluvan.

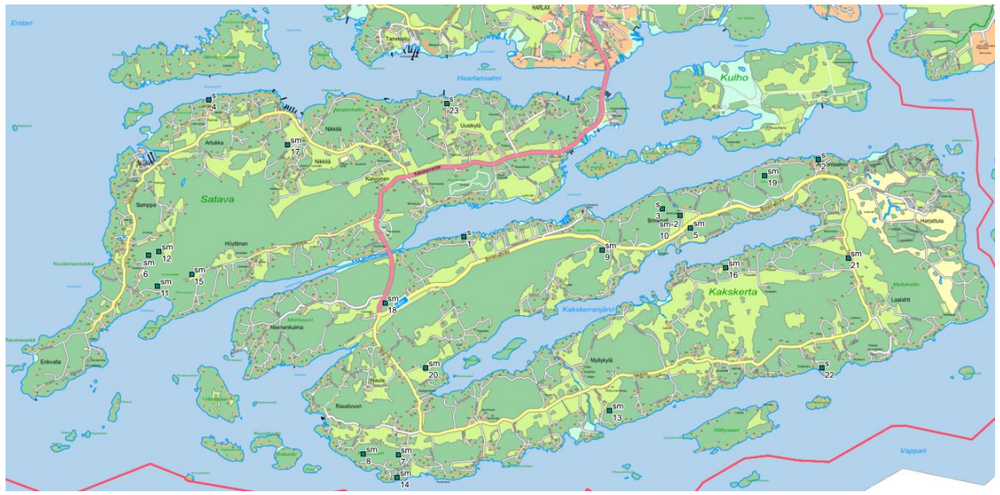
RKY. Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö.
Valtakunnallisesti arvokas rakennus tai rakennetun ympäristön kokonaisuus, jonka ominaispiirteet tulee säilyttää. Toimenpiteet on toteutettava siten, ettei kohteen valtakunnallista merkittävyyttä vaaranneta.

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt on merkitty RKY-aluekohteina. Aluerajaukset vastaavat Museoviraston laatiman Rky2009-inventoinnin aluerajauksia. Lisätietoa rky-kohteista: www.rky.fi.

Arkeologiset kohteet

Kaavakartalle on merkitty muinaisjäännösrekisterin kiinteät muinaisjäännökset (sm), yhteensä 17 kohdetta sekä muinaisjäännösrekisterin muut kulttuuriperintökohteet (s), joita on kuusi kappaletta. Brinkhallin kartano on ns. historiallinen kylätontti, joka on käytössä olevana alueena merkitty muista kiinteistä muinaisjäännöksistä poiketen merkinnällä (sm-2). Kiinteiksi muinaisjäännöksiksi luokitellut kohteet on automaattisesti rauhoitettu muinaismuistolailla, ja kaavakartalle merkityt muut kulttuuriperintökohteet osoitetaan kaavalla säilytettäviksi. Pistemäisinä kohteina merkityt muinaisjäännökset voivat olla pinta-alaltaan huomattavan laaja-alaisia tai niiden laajuutta ei tunneta. Tämän vuoksi kaavamääräyksessä on maininta, että muinaisjäännöksen laajuuden selvitystarpeet tulee tarkistaa museoviranomaiselta. Lähtökohtana on kuitenkin, ettei muinaisjäännöksiin eikä niiden välittömään ympäristöön kajota eikä niille osoiteta muuttuvaa maankäyttöä.

Tarkemmat tiedot muinaisjäännöksistä löytyvät kohdeluettelosta *Arkeologiset kohteet* sekä Museoviraston ylläpitämästä kulttuuriympäristön palveluikkunasta osoitteessa www.kyppi.fi > Arkeologiset kohteet.



Kuva 53. Osayleiskaavan arkeologiset kohteet.

Muinaisjäännöksiin liittyvät kaavamerkinnät

sm. Muinaismuistokohde, kiinteä muinaisjäännös.
Kohteen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen on kielletty. Kohdetta koskevista suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto. Kohdeluettelo on osayleiskaavan liitteenä (Arkeologiset kohteet).

Kaavakartalle on merkitty viranomaisten tiedossa olevat kiinteät muinaisjäännökset. Kiinteät muinaisjäännökset on rauhoitettu muinaismuistolailla. Kohteet on poimittu valtakunnallisesta Museoviraston muinaisjäännösrekisteristä.

sm-2. Muinaismuistokohde, historiallinen kylätontti.
Alueella sijaitsee muinaismuistolain (295/63) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä.

Aluetta koskevista rakennushankkeista ja isommista kaivutöistä on neuvoteltava museoviranomaisen kanssa. Kohdeluettelo on osayleiskaavan liitteenä (Arkeologiset kohteet).

Merkinnällä on osoitettu ns. historialliset kylätontit, jotka ovat käytössä olevia muinaisjäännöskohteita. Museoviraston suositus on, että kylätontit merkitään eri tavalla kuin muut kiinteät muinaisjäännökset, koska vallitsevalle maankäytölle ei pääsääntöisesti aseteta rajoitteita. Isommat rakennushankkeet tällaisessa kohteessa edellyttävät museoviranomaisen lausuntoa.

s. Muu kulttuuriperintökohde.
Säilytettävä arkeologinen kohde, joka ei ole kiinteä muinaisjäännös. Kohteessa sijaitsevien historiallisten rakenteiden ja kerrostumien poistaminen on sallittua vain erityisestä syystä ja riittävän arkeologisen dokumentoinnin jälkeen. Kohdetta koskevista suunnitelmista on kuultava museoviranomaisia. Kohdeluettelo on osayleiskaavan liitteenä (Arkeologiset kohteet).

Merkinnällä on osoitettu Museoviraston muinaisjäännösrekisterin luokassa *muu kulttuuriperintökohde* olevia kohteita. Muut kulttuuriperintökohteet eivät ole kiinteitä muinaisjäännöksiä, eikä niiden kohdalla sovelleta muinaismuistolain kiinteitä muinaisjäännöksiä koskevia määräyksiä. Kohteet ovat kuitenkin historiallisesti merkittäviä ja ne on osoitettu kaavamääräyksellä säilytettäviksi. Kuten kiinteidenkin muinaisjäännösten kohdalla, on näihin kohteisiin liittyvistä suunnitelmista ja toimenpiteistä hankittava museoviranomaisen lausunto.

Luonnonympäristö ja suojelu

Luonnonsuojelukohteina esitetään suojelupäätösten alueet ja luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet ja kohteet.

Suojelumerkinnät ja -määräykset

S-1. Alue, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 29 §:n perusteella suojeltu jalopuumetsikkö. Aluetta ei saa muuttaa niin, että luontotyypin ominaispiirteiden säilyminen vaarantuu.

Osayleiskaavan alueella sijaitsee yksi LSL:n 29 §:n mukaisella päätöksellä perustettu suojeltu luontotyyppi (Ekvallan jalopuumetsikkö).

S-2. Alue, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 47 §:n mukaisesti suojeltu erityisesti suojeltavan lajin elinympäristö. Elinympäristön hävittäminen ja heikentäminen on kielletty.

Kaava-alueella sijaitsee kolme LSL:n 47 §:n mukaisella päätöksellä suojeltua kohdetta (Hylklahden palosirkkojen esiintymisalue, Brinkhallin linnunhernetikkukoin ja juurilasisiiven esiintymisalue sekä Vepsän tupsukivisammalen esiintymisalue).

sl. Luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu luonnonmuistomerkki, jonka vahingoittaminen tai turmeleminen on kielletty.

Kaava-alueella Kakskerran Hyyrtilässä sijaitsee yksi LSL:n 26 §:n mukaisella päätöksellä rauhoitettu luonnonmuistomerkki (Hyyrtiläntien männyt).

Luo. Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue.
Maisemaa muuttava maanrakennustyö, puiden kaataminen, kaivamis-, louhimis-, tasoittamis- ja täyttötyöt tai niihin verrattavat toimenpiteet ovat alueella luvanvaraisia kuten MRL:n 128 §:ssä on säädetty, lukuun ottamatta puiden kaatamista osayleiskaavassa maa- ja metsätalousvaltaisiksi alueiksi osoitetuilla alueilla. Alueella ei saa suorittaa sen luontoarvoja heikentäviä toimenpiteitä. Alueella saa suorittaa toimenpiteitä, jotka ovat tarpeen sen luonnonarvojen säilyttämiseksi tai palauttamiseksi. Aluetta koskevista hankkeista tulee pyytää ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto. Luontodirektiivin liitteen IVa lajien esiintymisalueiksi luokiteltuja luo-alueita koskevista hankkeista tulee pyytää lausunto elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta. Kohteista on erillinen teemakartta ja luettelo osayleiskaavan liitteenä (Luo-alueet).

Merkinnällä osoitetaan ne suojeltujen luontotyyppien alueet, joista ei ole tehty suojelupäätöstä, luontodirektiivilajien elinympäristöt, uhanalaisten lajien esiintymisalueet, uhanalaisten luontotyyppien alueet, rauhoitettujen kasvilajien kasvupaikat, metsälain 10 §:n mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt sekä 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. Kaavaselostuksen liitteenä on kartta ja luo-kohteiden luettelo, josta selviävät tarkemmin rajauksien ja kohteiden perusteet.

Osayleiskaavan luo-kohderajaukset ovat ohjeellisia, ja ne tarkentuvat asemakaavan laatimisen, alueelle kohdistuvan rakennushankkeen tai esim. luontotyyppialueen suojelupäätöksen myötä.

ge-alue. Arvokas geologinen muodostuma. Alueen erityispiirteitä haitallisesti muuttavat toimenpiteet ovat kiellettyjä.

Turun ainoa valtakunnallisesti arvokas kallioalue Höytinen–Höyttinen koostuu kahdesta erillisestä kallioselänteestä. Kokonaisuus on otettu huomioon kallioalueinventoinnissa (https://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto/Paikkatietoaineistot) sekä luonnonarvojen ja -varojen vaihemaakuntakaavan selvityksessä.

Kyseessä on jyrkänteinen kallioaluekokonaisuus, jonka kalliomännikkömaisemat ovat melko luonnontilaiset. Alue on maisemallisesti, geologisesti ja biologisesti arvokas, ja sillä on monikäyttöä virkistysalueena ja hyvänä näköalapaikkana.

ma-1. Valtakunnallisesti arvokas maisema-alue. Airiston–Pukinsalmen merimaisema. Alueella tapahtuvan rakentamisen ja ympäristönhoidon tulee sopia alueen valtakunnallisesti merkittäviin maisemallisiin ja kulttuurihistoriallisiin arvoihin. Rakennusten ja muiden rakennelmien koko, sijainti ja väritys tulee suunnitella siten, että rakennukset sopivat pienipiirteiseen, huvilamaiseen merenrantaympäristöön. Kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden huviloiden näkymistä merelle voidaan edistää puustoa harventamalla jalopuita kuitenkin säilyttäen. Maisemaa muuttavaan maanrakennustyöhön, kuten puiden kaatamiseen, louhintaan ja kaivamiseen tarvitaan maisematyölupa myös asemakaavoitetun alueen ulkopuolella.

Valtakunnallisesti arvokas maisema-alue kattaa Satavan länsirannan, Järvistensaaren ja Vepsän. Osayleiskaavan ma-1-rajaus perustuu maisema-alueiden rajausten tarkistukseen, joka valmistui vuonna 2014.

Maisema-alue on merkitty osayleiskaavakartalle otettavaksi huomioon toimenpiteissä, jotka vaikuttavat maisemaan. Lisäksi maisema-alueella ja sen vaikutusalueella oleviin aluevarauksiin liittyy määräyksiä, joilla edistetään arvokkaan maisema-alueen ominaispiirteiden säilymistä.

Maa- ja metsätalous

M-1. Maa- ja metsätalousvaltainen alue.
Alueella on sallittu ainoastaan haja-asutusluonteinen sekä maa- ja metsätaloutta palveleva rakentaminen. Rakentaminen alueelle edellyttää maankäyttö- ja rakennuslain mukaista suunnittelutarveratkaisua tai poikkeamispäätöstä. Hakemuksen liitteeksi tulee esittää lähiympäristön alueellinen suunnitelma, jossa huomioidaan muun muassa vesihuolto, ajotiet, pyöräily- ja ulkoilureitit, virkistystarpeet, luonnon monimuotoisuusarvot ja ekologiset käytävät, kuten hirvieläinten kulkureitit, sekä maiseman ja rakennetun ympäristön arvot.

Osayleiskaavalla osoitettujen uusien asuinrakentamispaikkojen määrä perustuu tilan koko maapinta-alaan. Jos tila ei sisällä AT-1-kyläaluetta, uudet asuinrakennuspaikat tulee sijoittaa M-1-alueelle.

Rakentamisen tulee perustua 6.11.2017 voimassa olleeseen tilajaotukseen.

Rakennuspaikkojen muodostaminen M-1 alueelle voidaan sallia seuraavasti:
- ***yksi rakennuspaikka vähintään 2 hehtaarin – alle 6 hehtaarin suuruisille tiloille***
- ***kaksi rakennuspaikkaa vähintään 6 hehtaarin – alle 10 hehtaarin suuruisille tiloille***
- ***vähintään 10 hehtaarin tiloille lisäksi yksi rakennuspaikka jokaista täyttä kymmentä hehtaaria kohden***

Rakennuspaikkojen määrään sisältyvät tilan alueen AT-1-, AT-1/s-, AM-1- ja RA-1-rakennuspaikat. Rakennuspaikat on sijoitettava mahdollisuuksien mukaan olevien rakennuspaikkojen sekä rakennettujen teiden läheisyyteen. Pääsaarten ulkopuolisille saarille ja ranta-alueelle ei saa sijoittaa rakennuspaikkaa.

Rakennetun rakennuspaikan pinta-alaksi tulee jäädä vähintään 1500 m². Uuden rakennuspaikan pinta-alan tulee olla vähintään 2000 m².

Rakennuspaikalle saa rakentaa yhden enintään kaksiasuntoisen asuinrakennuksen, jonka kerrosala saa olla enintään 400 k-m², sekä lisäksi talousrakennuksia enintään 150 k-m².

Metsäalueilla on myös metsätaloudellista merkitystä.

MA-1. Maisemallisesti arvokas peltoalue.
Maisemallisesti arvokas maatalouden muovaama alue, jonka säilyminen avoimena on maisemakuvan kannalta tärkeää. Alue on valtaosin peltoa, niittyä tai laidunta, mutta se voi sisältää myös metsäsaarekkeita, kalliokumpareita, ruovikkoa ja muuta kasvillisuutta. Alueen säilyminen viljely- tai laidunnuskäytössä on toivottavaa. Alueella sallitaan vain maa- ja metsätalouteen liittyvä rakentaminen vähintään 150 metrin etäisyydellä rannasta.

Saarten maisemallisesti merkittävimmät pellot on osoitettu merkinnällä MA-1. Maisemallisesti arvokkaat pellot sijaitsevat yleensä vanhojen kantatilojen yhteydessä. Näissä maisemissa yhdistyvät pellot, metsäsaarekkeet, saaristolle tyypilliset kalliokumpareet ja vanha rakennuskanta sekä monessa tapauksessa myös läheiset merenlahdet ja salmet.

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

MU-1. Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta. Uusia rakennuspaikkoja ei saa muodostaa. Olemassa olevalle rakennuspaikalle saa rakentaa yhden enintään kaksiasuntoisen asuinrakennuksen, jonka kerrosala saa olla enintään 400 k-m², sekä lisäksi talousrakennuksia enintään 150 k-m².

Saarten maaseutumainen ympäristö tarjoaa luontoliikuntamahdollisuuksia esim. marjastuksen ja sienestyksen parissa. Virkistyskäytön kannalta erityisen tärkeitä metsiä ovat Satavan sisäosien metsät sekä Kakskerran pohjoiset selänteet. Näille alueille keskittyvät myös monet saarten luontoarvoista. Nämä saarten laajimmat yhtenäiset metsät on osoitettu etupäässä MU-1-merkinnällä, mikä mahdollistaa niiden metsätalouskäytön ja turvaa samalla niiden säilymisen yhtenäisinä.

MU-1-merkinnällä on osoitettu myös Satavassa Höyttistensuntin rannalla sijaitseva jylhäpiirteinen kallioselänne, joka on osa Turun arvokkainta kallioaluetta ja yksi saarten parhaista näköalapaikoista. Merkinnän tarkoituksena on edistää kaikkien mahdollisuuksia päästä nauttimaan saarten merellisyydestä ja hienoista maisemista.

MY-1. Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja.

MY-1-merkinnällä on varattu pääasiassa pienten saarten alueita, joilla ei ole loma-asuntoja. Lisäksi merkintää on käytetty Hylkilahden S-2-alueen ja luo-kohteen lähiympäristöstä, joka toimii luontoarvojen suoja-alueena asutusta vastaan.

Vesihuolto

Vesihuolto on hoidettava vesihuoltolain sekä valtioneuvoston asetuksen talousjätevesien käsittelystä viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla (157/2017) ja ympäristönsuojelulain (527/2014) muutoksen mukaisesti.

Tulvavaara-alueet ja hulevedet

Alavilla alueilla on otettava huomioon tulvimisvaara. Meritulvien riskialueet on merkitty kartalle Suomen ympäristökeskuksen kartoituksen perusteella. Rakentamisen alin lattiataso määräytyy rakennusjärjestyksen perusteella. Kakskerranjärven rannoilla alin rakentamiskorkeus on tasolla +8,35 m (N2000). Alin suositeltava rakentamiskorkeus tarkoittaa korkeustasoa, jonka alapuolelle ei tulisi sijoittaa kastuessa vaurioituvia rakenteita.

Rannikoiden alavat alueet ovat alttiita meritulville. Sijainti lähellä merenpinnan tasoa vaikuttaa myös ojien virtaukseen. Merenpinnan ollessa korkealla ojat eivät purkaudu merelle, vaan vesi seisoo ojissa.

Vesialueiden hyvän tilan saavuttamiseksi hulevesien laatuun on kiinnitettävä nykyisistä enemmän huomiota. Hulevesien laadun parantaminen on erityisen tärkeää. Laatua voidaan parantaa johtamalla hulevedet esimerkiksi kosteikon kautta eteenpäin.

Kakskerranjärvi ja sen valuma-alue

Kakskerranjärven valuma-alue. Valuma-alueelle ei saa sijoittaa sellaisia laitoksia, rakenteita tai toimintoja, jotka saattavat aiheuttaa vesistön pilaantumista.

Kakskerranjärven valuma-alueelle on annettu Turun kaupungin ympäristönsuojelumääräyksissä annettu erityismääräys, joka on samansisältöinen.

Vesialueen tilaa tarkkailee Kakskerranjärven suojeluyhdistys ry.

6. VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Vaikutusten selvittäminen kaavaa laadittaessa

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

Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä 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.(MRL 9 §)

Selvitysten on annettava riittävät tiedot, jotta voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset:
1) ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön;
2) maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon;
3) kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin;
4) alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen;
5) kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön
6) elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen (MRA 1 §).

Yleiskaavan sisältövaatimukset

Yleiskaavaa varten on selvitettävä ja otettava huomioon siinä määrin kuin laadittavan yleiskaavan ohjaustavoite ja tarkkuus sitä edellyttävät (MRL 39 §):

1) yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys
2) olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö
3) asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus
4) mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestävällä tavalla
5) mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön
6) kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset
7) ympäristöhaittojen vähentäminen
8) rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen
9) virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys (MRL 39 §).

Tavoitteiden ja sisältövaatimusten toteutuminen

Yleiskaavan sisältövaatimusten toteutumista arvioidaan teemoittain vaikutusarvioinnissa jäljempänä.

Tavoitteena on ollut mm.:

- Kylämäisen yleiskaavoituksen kehittäminen
- Haja-asutuksen kehittäminen eheyttävästi ja yhteisöllisyyden edellytysten ylläpitäminen.

Osayleiskaavoituksessa on pyritty kehittämään ja lisäämään kylämäistä asutusta eheyttävästi. Rakennuslupaa ei kuitenkaan voi myöntää suoraan osayleiskaavan perusteella, vaan kyläalueella (AT-1) ja M-1-alueella tarvitaan suunnittelutarveratkaisu. Rakentamisen tulee täyttää sen vaatimat erityiset edellytykset. Päätös voi koskea useampaa kuin yhtä rakennuspaikkaa. Suunnittelutarveratkaisu voi olla voimassa enintään kymmenen vuotta. Lähiympäristön alueellisesta suunnitelmasta ei ole vielä kokemuksia, mutta sellainen voisi kehittää alueen maanomistajien yhteistyötä ja lisätä rakennuspaikkojen tarjontaa.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen

Satava-Kakskerran alue on kaupungin haja-asutusluontoista, saaristomaista reuna-aluetta, joka valtaosiltaan pysynee luonteeltaan samanlaisena pitkään. Asemakaavoituksen on arvioitu etenevän alueelle vasta 2030-luvulla, joten kylien lisärakentaminen on yksityisten maanomistajien tontinmyynnin varassa.

Loma-asuntoalueilla tapahtuu vähittäistä loma-asuntojen muuntumista pysyvään asuinkäyttöön. Osa alueista on yhdyskuntarakenteellisesti epäedullisia.

Vaikutukset liikenteeseen ja liikkumiseen

Satava-Kakskerran alue on selkeästi autoriippuvaista vyöhykettä.

Satava-Kakskerran tavoitteellisen asukasmäärien vaikutusta Hirvensalon sillan ja Uittamonsillan varauksen liikennemääriin on arvioitu Hirvensalon osayleiskaavan liikenneverkkotarkastelussa, linkki internet-sivuille ja Natura-arviointiin liittyvässä meluselvityksessä, linkki internet-sivuille.

Hirvensalossa Kakskerrantien ja nykyisen sillan nelikaistaistamisen ja muun kehittämisen yhteydessä joukkoliikenteen etuisuudet todennäköisesti paranevat. Jatkossa voidaan myös kehittää liityntäpysäköintiä polkupyörille ja autoille. Tilavarauksia tulee tehdä joukkoliikenteen pysäkkien läheisyyteen. Liityntäpysäköintiä on jossain määrin käytössä jo nykyisin. Bussien runkolinjaston toteuttaminen saattaa tuoda vaihdollisia yhteyksiä keskustaan.

Vaikutukset kulttuuriympäristöön

Arvokkaat maisemakokonaisuudet ja kulttuurimaisemat on osoitettu kaavamerkinnöin, joilla turvataan kulttuuriympäristön ominaispiirteiden säilyminen. Valtakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaiden maisema-alueiden lisäksi on osoitettu paikallisesti arvokkaita maisemakokonaisuuksia. Merenrannan kulttuuriympäristöön kuuluvat, vanhat ja arvonsa säilyttäneet huvilarakennukset on merkitty rakennussuojelukohteiksi. Kaavalla edistetään loma-asutusympäristöjen luonteen säilyttämistä rakennuskannaltaan pienipiirteisenä. Huvilaympäristöt on merkitty loma-asuntoalueiksi, joille ei saa muodostaa uusia rakennuspaikkoja (tontteja) ja rakennusten koolle on annettu rakennusjärjestystä tiukemmat rajoitukset.

Lisäksi muut arvokkaiksi osoittautuneet rakennetun ympäristön kohteet ja tunnetut arkeologiset kohteet on osoitettu säilytettäviksi. Suurimmat maankäytön muutokset on kohdistettu siten, ettei kehitys tarpeettomasti uhkaa alueen erityisiä kulttuuriympäristön arvoja.

Vaikutukset pohja-, pinta- ja hulevesiin

Uusi rakentaminen saarilla tulee olemaan niin vähäistä, ettei hulevesistä arvioida muodostuvan ongelmia. Kuitenkin erityisesti Kakskerranjärven valuma-alueella tulee kiinnittää huomiota ravinteiden kulkeutumiseen järveen. Rakentaminen lisää vettä läpäisemättömän pinnan määrää, mikä lisää huleveden muodostumista. Se myös vähentää sadevesien imeytymistä pohjavedeksi, mistä seuraa erityisesti savikoilla maaperän painumista.

Rakentamiseen liittyvän kuivatuksen rakentaminen muuttaa alueiden luontaista vesitasapainoa, jos vedet johdetaan alueelta pois nopeasti putkia pitkin ja imeytyminen pohjavedeksi vähenee huomattavasti.

Sateiden synnyttämä huuhtouma läpäisemättömiltä pinnoilta putkiin huuhtoo mukanaan maanpinnalla olevat haitta-aineet.

Asianmukaisella hulevesien hallinnalla voidaan parantaa vesiluonnon ekologista tilaa ja saavuttaa virkistyskäytön ja luonnonsuojelun tavoitteet.

Alueiden kuivatus tulee pyrkiä toteuttamaan suosien avoimia hulevesiratkaisuja putkien sijaan.

Vaikutukset kasvihuonekaasupäästöihin ja ilmastoon

Ilmastovaikutukset liittyvät yhdyskuntarakenteen ja liikenteen lisäksi energiatalouteen, luontoon ja luonnonvaroihin sekä ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön. Kaavan ilmastovaikutuksista on tehty erillistarkastelu. Satava- Kakskerran osayleiskaavan ilmastovaikutuksia

Vaikutukset maisemaan

Osayleiskaavassa on pyritty sijoittamaan rakentaminen saarten vaihtelevaan ja pienipiirteiseen maisemaan siten, että sen ominaisluonne säilyy. Lähtökohtana on ollut jättää maiseman ääritasot – selänteiden lakialueet ja laaksonpohjat – rakentamisen ulkopuolelle. Rakentaminen tukeutuu pääosin olemassa olevaan rakentamiseen.

Maisemallisesti merkittävät pellot, joiden säilyminen avoimina olisi toivottavaa, on osoitettu MA-1-merkinnällä. Historialliset maalaistalo- tai kartanomiljööt ovat saaneet merkinnän AT-1/s turvaamaan niiden arvoja.

Jotta rakentaminen huomioisi maiseman ja luonnon arvot mahdollisimman hyvin, osayleiskaavaan on sisällytetty sitä koskevia yleismääräyksiä.

Etenkin rannoille ja rantojen tuntumaan sijoittuva rakentaminen edellyttää erityisen huolellista suunnittelua ja toteutusta, koska rannoilla tapahtuva rakentaminen näkyy hyvinkin kauas. Haastavuutta lisäävät myös rantojen vaihtelevat maastonmuodot, kallioisuus ja herkkä luonto. Rakentamisen tulee sopeutua myös olemassa olevaan rakennettuun ympäristöön. Näistä syistä asuinrakennusten kerrosala on määritelty ranta-alueilla pienemmäksi kuin saarten sisäosissa.

Vaikutukset Natura-alueisiin

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

Osayleiskaavan vaikutukset läheiseen Rauvolanlahden Natura 2000-alueeseen on arvioitu erillisessä raportissa: ”Natura-arvioinnin tarveharkinta Satava-Kakskerta osayleiskaavan osalta. 2019. Ympäristöpalvelut Latvasilmu osk.”

Raportin johtopäätöksenä on, että suoritetun arviointitarkastelun perusteella tarvetta varsinaisen luonnonsuojelulain 65 § mukaisen Natura-arvioinnin laatimiselle Satava-Kakskerran osayleiskaavan vaikutuksista Rauvolanlahden Natura-alueeseen ei ole.

Satava-Kakskerran mahdolliset haitalliset vaikutukset Rauvolanlahden Natura-alueeseen muodostuvat pääasiassa liikennemäärien kasvusta Kakskerrantiellä ja veneilyliikenteen lisääntymisestä. Tieliikenteen lisääntymisen vaikutukset on arvioitu Hirvensalon osayleiskaavan Natura-arvioinnin yhteydessä lieventämiskeinot huomioiden lieviksi. Veneilyliikenteen lisääntymisen arvioidaan aiheuttavan korkeintaan lieviä vaikutuksia, sillä liikenne ei todennäköisesti suuntaudu Natura-alueella sijaitseville lahdille. Seudulla on useita vireillä olevia kaavoja, joiden kaikkien osalta vesillä liikkumiseen on odotettavissa lisäystä, mikäli seudun asukasmäärä Kaarinan puoleiset alueet mukaan lukien kasvaa odotusten mukaisesti 30 000-40 000 asukkaalla ja rakentamista sijoittuu runsaasti vesialueiden läheisyyteen. Tästä syystä on yhteisvaikutusten lieventämiseksi syytä panostaa veneilyn ohjaamiseen pois herkiltä alueilta.

Maa-alueilla tapahtuvan virkistysliikkumisen osalta eri kaavojen vaikutukset painottuvat eri alueille. Satava-Kakskerran lähiliikkuminen suuntautuu todennäköisesti kaava-alueella sijaitseville virkistysalueille ja paikallistieverkostoa pitkin eikä aiheuta vaikutuksia Natura-alueelle.

Arvioinnissa todetaan, että tieliikenteen osalta Satava-Kakskerran alue oli mukana Hirvensalon osayleiskaavan Natura-arvioinnissa. Tällöin pääosin liikenteen melusta aiheutuvien haitallisten vaikutusten osalta arvioinnissa päädyttiin johtopäätökseen että, ilman lieventämistoimia vaikutukset Rauvolanlahden Natura-alueelle arvioidaan merkittäviksi.

HOYK:n Natura-arvioinnin yhteydessä todetut Natura-alueelle aiheutuvien haittojen lieventämistoimet liittyvät myös veneilyliikenteen aiheuttamaan häiriöön ja niitä on sovellettava myös Satava-Kakskerran alueen lisääntyvän veneilyliikenteen vaikutusten lieventämiseen. Veneily tukeutuu nykyisellään olemassa oleviin venevalkamiin, mutta on todennäköistä, että veneiden määrä ja liikkuminen valkamien ja veneväylien väillä lisääntyy suhteessa asukasluvun kas-

vuun. Veneilyn aiheuttamaa häiriötä, joka on sidoksissa ihmisten käyttäytymiseen, on hankalaa säännellä kaavoituksella. Veneilijöiden ja muiden virkistyskäyttäjien liikkumista Natura-alueella on kuitenkin syytä ohjata erityisesti lintujen pesimäaikaan tiedottamalla alueen suojelusta.

Osayleiskaava mahdollistaa venevalkamien rakentamisen Satava-Kakskerran alueelle. Venevalkamien rakentamisen yhteydessä tehtävistä mahdollisista ruoppauksista voi aiheutua ajoittaisia muutoksia vedenlaatuun ja mikäli ruoppauksia tehdään, on lupamenettelyssä syytä huomioida mahdolliset ajoittaisten samentumisten vaikutukset Natura-alueella (erityisesti Kulhon osa-alue) esiintyvälle lajistolle. Lupamenettelyjen yhteydessä tulee uudelleen tarkasteltavaksi Natura-vaikutusten arviointitarve, kun hankkeiden todellinen laajuus on tiedossa.

Vaikutukset luonnonarvoihin

Suojellut alueet on osoitettu merkinnöillä S-1 ja S-2. S-1-alueilla ovat voimassa luontotyyppikohteiden suojelupäätökset. S-2-alueilla ovat voimassa erityisesti suojeltavia uhanalaisia lajeja koskevat suojelupäätökset.

Luontotyyppeihin kuuluvia luonnontilaisia tai luonnontilaiseen verrattavia alueita ei saa muuttaa niin, että luontotyypin ominaispiirteiden säilyminen kyseisellä alueella vaarantuu; rauhoituspäätöksissä on lueteltu toimenpiteitä, jotka saattavat muuttaa alueiden ominaispiirteitä, esim.

- rakennusten ja rakennelmien rakentaminen;
- maa-ainesten ottaminen tai maa- tai kallioperän vahingoittaminen;
- alueen peittäminen maa-aineksilla tai raivausjätteellä ja
- luontaisen kasvillisuuden poistaminen, hävittäminen tai vahingoittaminen
- kulotukset
- istutukset;
- väärään aikaan ja väärällä intensiteetillä toteutettu laiduntaminen
- väärään aikaan toteutettu niitto
- maanpinnan muokkaus

Erityisesti suojeltavan lajin säilymiselle tärkeän esiintymispaikan hävittäminen tai heikentäminen on kielletty.

Poikkeaminen S-1 ja S-2-alueiden suojelutavoitteista edellyttää Varsinais-Suomen ELY-keskuksen myöntämää lupaa.

Muut luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet on osoitettu merkinnällä luo.

Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet on pyritty rajaamaan niin, että ne eivät ole ristiriidassa nykyisin asumiseen ja vastaaviin asukkaiden toimintoihin käytettävien pihapiirien kanssa. Kaavamääräyksillä kielletään luo-kohteiden luonnonarvoja heikentävät toimenpiteet. Alueita koskevista hankkeista tulee pyytää ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto. Näin voidaan turvata luonnonarvojen yhteensovittaminen alueille mahdollisesti kohdentuvan maankäytön kanssa.

Luo-kohteiden luettelo on osayleiskaavan liitteenä. Luettelossa ja sen pohjana olevassa tietokannassa on tarkempaa tietoa kohteista, mikä auttaa ottamaan kohteet huomioon tarkemmassa suunnittelussa.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Väestö ja asuminen

Satava-Kakskerran alue säilyy luonteeltaan pääosin nykyisen oloisena haja-asutusalueena, jota luonnehtii pienistä asutuskeskittymistä muodostunut rakenne. Satavan itäosissa ja Kakskerrantien varrella maisema voi muuttua esikaupunkimaiseen suuntaan asemakaavoituksen myötä. Lisääntyvä väkimäärä saattaa luoda edellytyksiä palvelujen kehittämiselle.

Loma-asuntoalueilla käynnissä oleva muutos jatkunee. Yhä useammat loma-asunnot on muutettu ympärivuotisiksi asunnoiksi, ja myös loma-asuntojen koko on kasvanut ja varustelutaso on parantunut ympärivuotisen käytön mahdollistavaksi. Osayleiskaavan sallima rakennuspaikkakohtainen rakennusoikeus lisääntyy huomattavasti nykytilanteeseen verrattuna.

Virkistyskäyttö

Meri ja Kakskerranjärvi ovat saarten vetovoimatekijöitä, mutta rannat ovat lähes täyteen rakennettuja. Onkin erittäin tärkeää, että nekin nykyiset ja tulevat asukkaat, jotka eivät asu rannalla, pääsevät veden äärelle ja saavat nauttia merellisyydestä.

Osayleiskaava edistää kaikkien pääsyä veden ääreen mm. osoittamalla kaupungin omistamat rannat virkistyskäyttöön. Erittäin merkittävä tavoite on seurakuntien käytössä olleen Annalanlahden rannan saaminen yleisen virkistyskäytön piiriin. Osayleiskaava tukee tätä tavoitetta osoittamalla rannan VL-1-alueeksi.

Saarten merellisyyttä on pyritty tuomaan kaikkien ulottuville myös osoittamalla tärkeät näköalakalliot VL-1- tai MU-1-alueiksi. Hienoimpia näköalakallioita ovat mm. Höyttisten kallioalueet ja Nikkilän Apajankallio.

LV-3-merkinnällä mahdollistetaan kaikille avoimen pienveneiden ja kanoottien laskupaikan rakentaminen Höyttistensuntin rannalle.

MU-1-merkintä takaa saarten laajimpien yhtenäisten metsäalueiden säilymisen ja mahdollistaa niiden monipuolisen virkistyskäytön. Ohjeellinen ulkoilureitti -merkinnät osoittavat käytössä olevia reittejä sekä reitistötarpeita. Merkinnät auttavat huomioimaan ulkoilun tarpeet tarkemmassa suunnittelussa.

Osayleiskaavassa on esitetty myös tarvittavia uusia pyöräteitä, jotka toteutuessaan parantaisivat pyöräilymahdollisuuksia saarilla.

Sosiaalinen ympäristö, sosiaaliset olot

Turkuun kuuluessaankin Satava-Kakskerta – entisen Kakskerran kunnan alue – on oma kokonaisuutensa sekä maantieteellisen asemansa että itsenäisen historiansa takia. Varsinkin Kakskerran saarella kotiseutuhenki on säilynyt voimakkaana; Satavaan on asettunut enemmän uutta väestöä. Saaristolaishenki perustuu oman elinympäristön tuntemukseen. Suku ja perinteet ovat sitoneet kotiseutuun.

Saariston uudet asukkaat eivät ole enää kasvaneet saaristolaisympäristössä, vaikka koti olisikin ollut fyysisesti saarella. On muualta muuttaneita, joille saariston elämäntapa on täysin vieras. Pelkkä asuinpaikka ei tee ihmisistä identiteetiltään saaristolaisia. Siteet paikkaan voivat jäädä ohuiksi, kun ei tunneta seudun luontoa, menneisyyttä ja ihmisiä. Saaristoon nousseilla

uusilla esikaupunkialueilla on kaupunkien piirteitä. Naapureita ei ehkä tunneta, tai jos tunnetaan, nämäkin ovat todennäköisesti muualta tulleita. Jotkut haluavat kaupunkimaista elämää, jossa naapureiden elämään ei puututa, mutta toisaalta kotiseutuhenkeä ei silloin pääse syntymään.

Asuinympäristön tulisi kannustaa uusia asukkaita tutustumaan vanhoihin ja uusiin saarelaisiin. Yhdistykset, retket, kulttuuritapahtumat ym. ylläpitävät saariston mantereesta erottuvaa identiteettiä ja henkistä ulottuvuutta. Entisille pelloille perustetut asukkaiden viljelypalstat säilyttävät muistoja entisistä elinkeinoista. Kulttuuri-luontopolut voivat tutustuttaa niin saaristoon muuttaneita kuin syntyperäisiä asukkaitakin elinympäristöönsä. Ehkä ympäristöstä löytyy paljon sellaista, mikä on vain vanhimpien paikallisten tiedossa ja mitä voitaisiin esitellä kulttuuri-luontopoluilla (Tuuli Vesanto 2004).

Imago ja identiteetti, asuntotarjonta

Osayleiskaavan tavoitteena on, että Satava-Kakskerran imagoa luonnehtisivat luonnonläheisyys ja luonnonarvot, merellisyys ja hyvät virkistysmahdollisuudet. Merellistä imagoa ja kaikkien pääsyä veden äärelle edistävät rannoille osoitetut virkistysalueet, rakentamisen ulkopuolelle jätetyt näköalapaikat, uimarannat, venevalkamat ja veneenlaskupaikat.

AT-1-alueet tarjoavat uudenlaisia mahdollisuuksia kylämäiseen asumiseen. Alueiden väestöprofiili ja samalla esim. palvelujen kysyntä muuttuu ajan kuluessa uusilla ja vanhoilla alueilla eri tahtiin.

Terveys ja turvallisuus

Merkittävimmät haitalliset vaikutukset ihmisiin aiheutuvat lisääntyvästä liikenteestä. Lisääntyvä liikenne tuo meluhaittoja, hidastaa autoliikennettä erityisesti ruuhka-aikoina ja lisää liikenneonnettomuuksien riskiä. Bussipysäkit ovat riskipaikkoja, koska tie on ylitettävä joko bussipysäkille mennessä tai sieltä palatessa. Maantiet, joilla ei ole erillistä kevyen liikenteen väylää, sekä monet yksityistiet ovat turvattomia jalankulkijoille ja pyöräilijöille.

Pilaantuneiden maiden riskikohteiden kohdalla on tutkittava mahdollisen maankäytön muutoksen yhteydessä, onko riskitoiminta pilannut maaperää. Jos haitta-aineita löydetään, maaperä kunnostetaan tai suoritetaan tarvittavat muut riskienhallintatoimet, minkä jälkeen riski ihmisiin kohdistuvista haitallisista terveysvaikutuksista poistuu.

Turvallisuusriskeinä ovat:

- Tulviminen.
- Liikenteen ruuhkautuminen ja saaristoalueen oleminen yhden sillan varassa. Esim. hälytysajoneuvojen pääsy alueelle voi vaikeutua tai estyä kokonaan. Kumman tahansa uuden sillan/yhteyden toteuttaminen Hirvensalon ja mantereen välille pienentää riskiä.

Vaikutukset elinkeinoihin ja palveluihin, yritysvaikutukset

Asukasluvun kasvu lisää palveluiden kysyntää, jolloin palvelut voivat parantua nykyisestä.

Peltojen viljeltävyyden kannalta tärkeää on, että peltokuviot säilyvät mahdollisimman yhtenäisinä. Tätä tavoitetta edistää saarten tärkeimpien peltojen osoittaminen omalla merkinnällään (MA-1).

Metsänhoidossa on syytä huomioida metsien luontoarvot ja merkitys virkistysympäristönä.

Metsänhoito voi menetelmistä riippuen joko parantaa tai heikentää virkistyskäyttömahdollisuuksia, kuten marjastusta, sienestystä ja metsissä liikkumista.

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

Taloudelliset vaikutukset

Menot

Kylärakentamisen aiheuttamat yhdyskuntakustannukset ovat mm.

- maantiet (ml. katuvalaistus ja kevyen liikenteen väylät), käyttövesiverkko
- joukkoliikenne (joukkoliikennepalvelujen lipputuloilla ei kateta kustannuksia)
- opetus-, terveydenhuolto- ja vanhustenpalvelut

Asukkaiden kustannettaviksi jäävät kyläalueilla

- yksityistieyhteydet (rakentaminen ja ylläpito)
- vesihuolto- ja jätehuoltokustannukset
- liikennöintikustannukset (mm. palvelujen hankinta)

Kaupungille syntyy mm. katujen toteuttamisvelvollisuuksia vasta asemakaavoituksen myötä.

Investoinnit kuten maanteiden ja siltojen perusparannukset maksetaan pääsääntöisesti verotuloilla samoin kuin erilaiset palvelukustannukset.

Turun saarten tulevia vesihuollon kynnysinvestointitarpeita on selvitetty raportoinnissa 26.2.2016, linkki internet-sivuille.

Maanteiden, katujen ja siltojen investointitarpeita on selvitetty raportissa, linkki internet-sivuille.

Tulot

Kaupunki saa tuloja maan myynnin ja vuokrauksen kautta sekä maankäyttömaksuina, jotka aktualisoituvat vasta asemakaavoituksen myötä. Turun vesihuolto Oy:n käyttöveden liittymis- ja käyttökustannukset peritään asukkailta.

Verotuloja ovat asukkaiden maksamat tuloverot sekä kiinteistöverot. Kiinteistöveroprosentti on Turussakin suurempi vapaa-ajan asunnosta kuin vakituisesta asunnosta. (Vuosina 2017 ja 2018 vakituisen asunnon kiinteistöveroprosentti oli 0,41 % ja vapaa-ajanasunnon 0,93 %.)

7. YLEISKAAVAN TOTEUTTAMINEN

Asuminen ja rakentaminen

Asemakaavoitus on yleiskaava 2029:n luonnoksen toteuttamistarkastelussa sijoitettu alkamaan aikaisintaan 2020-luvun lopulla.

Haja-asutus ja loma-asutus

Osayleiskaavalla pyritään ohjaamaan haja-asutuksen muodostumista täydentämään syntyneitä asutusryhmiä osoittamalla ne kyläalueiksi. Loma-asutuksen muuntumiselle pysyväksi asumiseksi on luotu sääntöjä. Rakennuspaikkakohtaisesti on määräykset rakentamisen enimmäismääristä. Uusien loma-asuntojen rakennuspaikkojen muodostaminen on pääsääntöisesti kielletty kaavamääräyksellä. Kyläaluerakentaminen on täysin maanomistajien hankkeiden varassa. Osayleiskaava saattaa edistää rakentamishalukkuutta, kun rakentamisen edellytykset selkiytyvät.

Palvelut

Palveluille (PK) on varattu kyläkaupan alue, paloaseman alue (paloasema valmistuu investointiohjelman mukaan 2019), entisen koulun alue sekä seurakuntien palvelukeskusten alueet.

Palvelurakentaminen on riippuvainen väestönkehityksen synnyttämästä palvelujen kysynnästä. Alakoulun ja mahdollisesti päiväkodin toteuttaminen entisen koulun paikalle on tällainen hanke. Osayleiskaavassa mahdollistetaan lähipalvelujen sijoittuminen myös asuntoalueille.

Virkistyspalvelut

Liikuntapaikkaverkostossa on ainakin seuraavia kehittämistarpeita ja -mahdollisuuksia:

- Kuntorata sekä ulkoilureitit
- Satavan Ekvalla on saarten suurin ja tärkein uimaranta tulevaisuudessakin. Brinkhallin uimarantaa ja siihen liittyvää kaupungin omistamaa virkistysaluetta voidaan kehittää huomattavasti. Satavan Annalan virkistysalueen kehittäminen palvelee koko kaupungin merellistä virkistystä.
- Rantaanpääsykohtia, näköalapaikkoja, samoilualueita jne. voidaan kehittää pienin toimenpitein.

Infrastruktuuri, kadut ja sillat

Maanteissä ja silloissa on arvioitu olevan korjaustarpeita 2020-luvulla.

Jätevesiverkosto

Osuuskunnan mukaan paineviemäriverkossa on kapasiteettia n. 1000 liittyjälle.

Vesijohtoverkosto

Verkoston kapasiteetti ei riittäne tarvittavan talousveden toimittamiseen saariston alueelle, ja sinne johtavien linjojen kapasiteettia tulee kasvattaa oleellisesti.

Turussa 24. päivänä huhtikuuta 2019

Muutettu 4.6.2019 (§ 244 KYLK)
Kaupunkiympäristölautakunta päätti:

- Kakskerran Hylkilahden AP-1 -alue muutetaan AT-1 -alueeksi ja aluetta kasvatetaan itään.
- Rakennuspaikkojen (AT-1 ja M-1 -alueet) laskentatapaan lisätään selventävä maininta, että laskenta tehdään tilan koko pinta-alasta.
- AT-1 määräykseen lisätään, että yli 20 ha tiloille annetaan kuusi rakennuspaikkaa.
- Satavan pohjoisosan AP-1 -aluetta lisätään liitekartan mukaisesti. Tämä korvaa Kakskerran pohjoisosasta aiemmin poistetun AP-1 -alueen.
- Höyttisten Vesikarin alueelle lisätään liitekartan mukainen AT-1 -alue.
- lisätään LV-1 -alue Kakskerran länsiosaan Raustvuoren alueelle.
- rantavyöhykkeellä (AT-1 ja RA-1 alueet) yli 5000 m²:n rakennuspaikoilla asuinrakennuksen kerrosala saa olla enintään 250 k-m².

Muutettu 11.11.2019 (muistutukset)

Muutettu 26.11.2019 (KYLK § 463)

- Raustlahden LV-1 alue muutetaan LV-4 alueeksi ja uuden LV-4 alueen kaavamääräys on seuraava:

  ” LV-4 venesatama-/venevalkama-alue

  Alueella sallitaan pienimuotoinen ranta- ja saaristorakentamisen yritystoiminta. Alueelle voi sijoittaa toimintaan liittyvän pienveneiden nosto- ja laskupaikan. Raskaan kaluston ja veneiden säilytys alueella ei ole sallittua.”
- Monnoisten kylän eteläisempi LUO-alue lyhennetään saman mittaiseksi kuin pohjoinen LUO-alue kokoukseen toimitetun liitekartan mukaisesti.

Teknisenä muutoksena kaavakartasta poistetaan kohteiden Annala (os. Samppaantie 563) ja Laalahden Peltokankare (os. Vapparintie 783) rakennussuojelua koskeva virheellinen kaavamerkintä SR.

Toimialajohtaja Christina Hovi

vt. yleiskaavainsinööri Andrei Panschin

Liitteet

Kaavakartta

Liite 1 Rakennussuojelukohteet ja arkeologiset kohteet ja luettelot

Liite 2 luo-kohteet ja luettelo

Liite 3 Luonnonsuojelukohteiden tausta-aineistona käytetyt selvitykset ja lähdeaineisto

Liite 4 Satava-Kakskerta Natura-arvioinnin tarveharkinta

Liite 5 Satava-Kakskerta ilmastovaikutukset

Liite 6 Muistutukset ja vastineet

Oheisaineisto, lähteet

Osayleiskaava kaavahaussa, linkki internet-sivuille

Muut internet-linkit kaavaselostuksen tekstin mukana

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 §).