



PYHÄJOEN KUNTA

Matinsaaren asemakaava
2.11.2020



Tarkastus 5.10.2020
Laatija Petteri Laamanen, Mikko Peltonen ja Kalle Rautavuori
Tarkastaja Minna Lehtonen
Hyväksyjä Kaavoitusarkkitehti Jyrki Määttä, Pyhäjoen kunta
Kuvaus Matinsaaren asemakaava
Kaavaselostus
Selostus koskee 2.11.2020 päivättyä asemakaavakarttaa

SISÄLTÖ

1.	PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	5
1.1	Tunnistetiedot	5
1.2	Kaava-alueen sijainti ja raja	6
1.3	Kaavan nimi ja tarkoitus	6
2.	TIIVISTELMÄ	7
2.1	Kaavaprosessin vaiheet	7
2.2	Asemakaava	7
2.3	Asemakaavan toteuttaminen	7
3.	LÄHTÖKOHDAT	8
3.1	Selvitys suunnittelualan oloista	8
3.1.1	Alueen yleiskuvaus	8
3.1.2	Luonnonympäristö	8
3.1.3	Maisema	14
3.1.4	Arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt	19
3.1.5	Muinisjäännökset	20
3.1.6	Vesistöt ja pohjavedet	20
3.1.7	Topografia, maaperä ja rakennettavuus	20
3.1.8	Väestö, elinkeinot ja palvelut	23
3.1.9	Virkistys	23
3.1.10	Liikenne	23
3.1.11	Tekniset verkostot	24
3.1.12	Tulva-alueet ja tulvien huomioiminen rakentamisessa	25
3.1.13	Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen suojavyöhyke	26
3.1.14	Maanomistus	27
3.2	Suunnittelutilanne	27
3.2.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	27
3.2.2	Maakuntakaava	28
3.2.3	Yleiskaava	29
3.2.4	Asemakaava	31
3.2.5	Matinsaaren ja Ollinmäen ideasuunnitelma 2017-2019	31
3.2.6	Rakennusjärjestys	33
3.2.7	Tonttijako ja kiinteistörekisteri	33
3.2.8	Pohjakartta	33
3.2.9	Kaava-alueita koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset	33
4.	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUVAIHEET	34
4.1	Asemakaavan suunnittelutehtävän ja -tarpeen määrittely	34
4.2	Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset	34
4.3	Osallistuminen ja yhteistyö	34
4.3.1	Osalliset	34
4.3.2	Vireilletulo	35
4.3.3	Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt	35
4.3.4	Viranomaisyhteistyö	36
4.3.5	Luonnosvaiheen kuuleminen	36
4.3.6	Ehdotusvaiheen kuuleminen	36
5.	ASEMAKAAVAN TAVOITTEET	37
5.1	Lähtökohdista aineiston antamat tavoitteet	37
5.2	Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen	37
6.	LUONNOSVAIHTOEHDOT	38
6.1	Luonnosvaihtoehtojen kuvaus	38
6.2	Asemakaavaratkaisun valinta	39
7.	ASEMAKAAVAN KUVAUS	40
7.1	Kaavan rakenne ja mitoitus	40
7.2	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	40
7.3	Aluevaraukset	41
7.3.1	Korttelialueet	41
7.3.2	Muut alueet	41
7.3.3	Katuverkko	42
7.4	Kaavamerkinnot ja -määräykset	43

7.5	Nimistö	45
8.	KAAVAN VAIKUTUKSET	46
8.1	Vaikutukset rakennettuun ympäristöön	46
8.2	Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön	49
9.	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS	54
9.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat	54
9.2	Toteuttaminen ja ajoitus	54
9.3	Toteutuksen seuranta	54

Liitteet

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma, 14.8.2019
2. Tasohavainnekuva 1:2000
3. Matinsaaren alueen osayleiskaava – Luonto (2018, Ramboll Finland Oy)
4. Vastineraportti 8.6.2020
5. Vastineraportti 2.11.2020
6. Seurantalomake

Muu asemakaavan laadintaan liittyvä tausta-aineisto

- Matinsaaren osayleiskaavan selvitykset
- Matinsaari: Pohjatutkimukset ja täyttösuunnitelma (21.12.2018 ja 20.3.2019, Ramboll Finland Oy)
- Ilmatieteenlaitoksen raportti 2014:6 / Pitkän aikavälin tulvariskit ja alimmat suositeltavat rakentamiskorkeudet Suomen rannikolla
- Syke 2014, "Tulviin varautuminen rakentamisessa – Opas alimpien rakentamiskorkeuksien määrittämiseksi ranta-alueilla

1. PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 Tunnistetiedot

Pyhäjoen kunta
Matinsaaren asemakaava

Kaavatunnus

Ak19193
Matinsaaren asemakaava koskee osaa kiinteistöstä 625-405-8-45

Asemakaavalla muodostuvat korttelit 800-830, virkistysalueita, liikennealueita, erityisalueita, maa- ja metsätalousalueita, vesialue sekä katualueita.

Laatija

Ramboll Finland Oy, PL 718, Pakkahuoneenaukio 2, 33101 TAMPERE.

Pyhäjoen kunnassa kaavaprosessia on ohjannut kaavoitusarkkitehti Jyrki Määttä.

Tampereella 2.11.2020
Ramboll Finland Oy



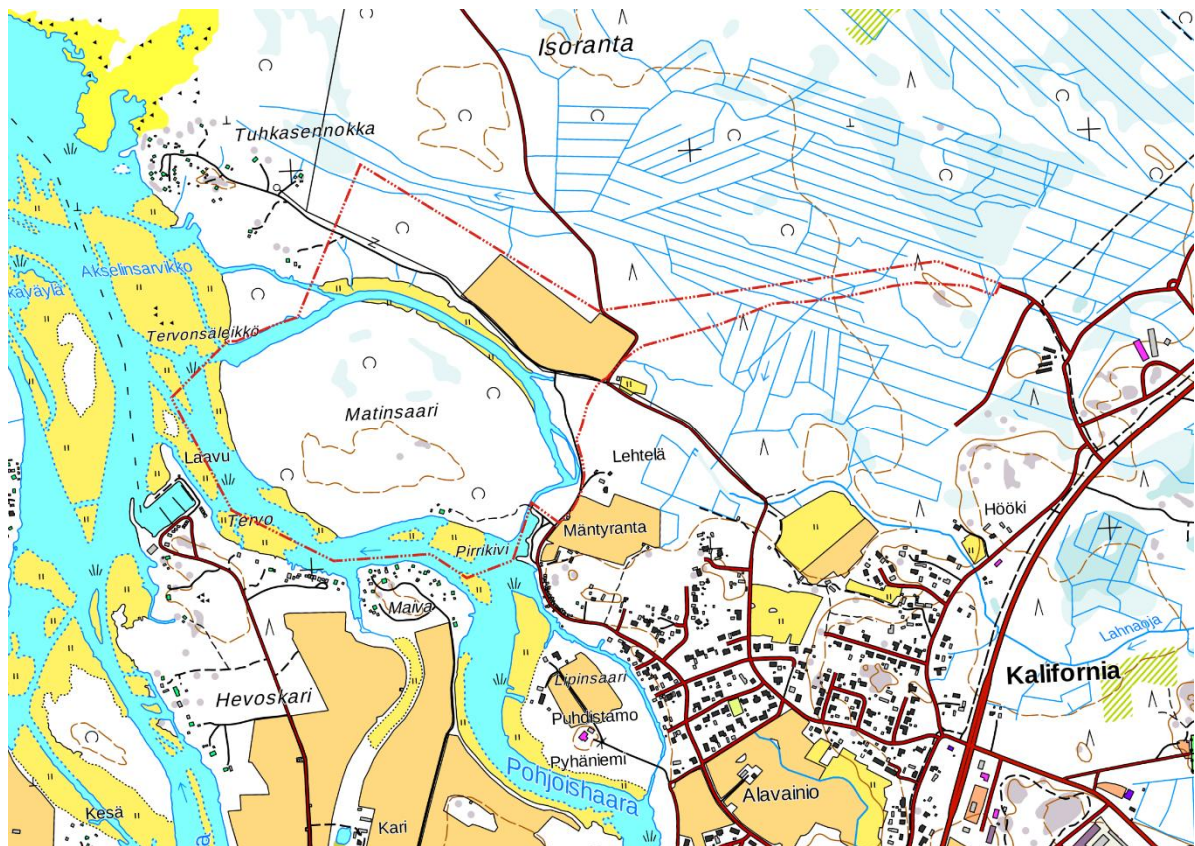
Kalle Rautavuori
Kaavan laatija (YKS 646)
Arkkitehti SAFA



Petteri Laamanen
Suunnittelija
Ins. AMK

1.2 Kaava-alueen sijainti ja rajaus

Suunnittelualue sijaitsee Pyhäjoen kirkonkylän luoteisosassa Pyhäjoen Pohjoishaaran suistoalueella.



Kuva 1. Suunnittelualueen likimääräinen sijainti ja rajaus.

1.3 Kaavan nimi ja tarkoitus

Matinsaaren asemakaava koskee Pyhäjoen kunnan (625) Pohjankylän kylässä (405) osaa kiinteistöstä 8-45

Asemakaavalla muodostuvat korttelit 800-830, virkistysalueita, liikennealueita, erityisalueita, maa- ja metsätalousalueita, vesialue sekä katualueita.

Kaava-alue:	73,97 hehtaaria
Korttelialuetta:	24,78 hehtaaria
Rakennusoikeutta:	47 178 k-m ²

2. TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Asemakaavoitus on aloitettu syksyllä 2019 ja se on edennyt seuraavasti:

- Pyhäjoen kunnanhallitus päätti 19.8.2019 (§ 193) käynnistää Matinsaaren asemakaavan laadinnan.
- Hankkeen vireilletulosta on kuulutettu MRL:n 63 §:ssä säädetyllä tavalla ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) asetetaan 26.8.2019 lähtien nähtäville.
- Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa 20.9.2019.
- Kaavaluonnoksen käsittely Pyhäjoen kunnanhallituksessa 09.12.2019, § 348.
- Kaavan luonnosvaiheen nähtävilläolo 16.12.2019 – 31.01.2020.
- Kaavaehdotus Pyhäjoen kunnanhallituksessa 8.6.2020, § 174.
- Ehdotusvaiheen nähtävilläolo 15.6-7.8.2020.
- Kaavan viimeistely Pyhäjoen kunnanhallituksessa 2.11.2020, § 271.
- Kaavan hyväksymiskäsittely Pyhäjoen kunnanvaltuustossa 11.11.2020, § 83.

2.2 Asemakaava

Asemakaavan keskeisenä tavoitteena on toteuttaa maankäytön suunnittelua ja kaavoitushankkeita KK1 Kasvuvoima – vaihtoehtoa noudattaen. Kasvuvoima-vaihtoehto perustuu Fennovoima Oy:n Hanhikiven niemelle rakennettavan Hanhikivi 1 ydinvoimalaitoksen mukanaan tuomaan asumisen, palvelujen ja teollisuuden aluevarausten lisääntyvään tarpeeseen.

Asemakaavan tavoitteena on tarkastella Matinsaaren aluetta korkeatasoisen asumisen ja virkistys- ja vapaa-aikatoiminnan lähtökohdista, mille Pyhäjoen kirkonkylän sekä joen ja merenrannikon läheisyys antavat hyvät lähtökohdat.

Asemakaavoitusta laaditaan samanaikaisesti vireillä olevan Matinsaaren osayleiskaavatyön pohjalta. Molempien kaavojen taustalla on kunnan toimeksiantona tehty Matinsaaren ideasuunnitelma, jonka laadinnasta on vastannut arkkitehti Pentti Kela.

Asemakaavalla osoitetaan monipuolisesti eri kokoisia ja eri luonteisia erillispientalo-, pientalo ja loma-asuntokortteleita (AO, AP ja RA) sekä asuin- liike- ja toimistorakennusten kortteleita (AL). Noin kolmasosa kaava-alueen pinta-alasta osoitetaan rakentamattomaksi virkistys tai maa- ja metsätalousalueeksi.

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Asemakaavan muutos on tarkoitus saattaa lainvoimaiseksi syksyllä 2020.

3. LÄHTÖKOHDAT

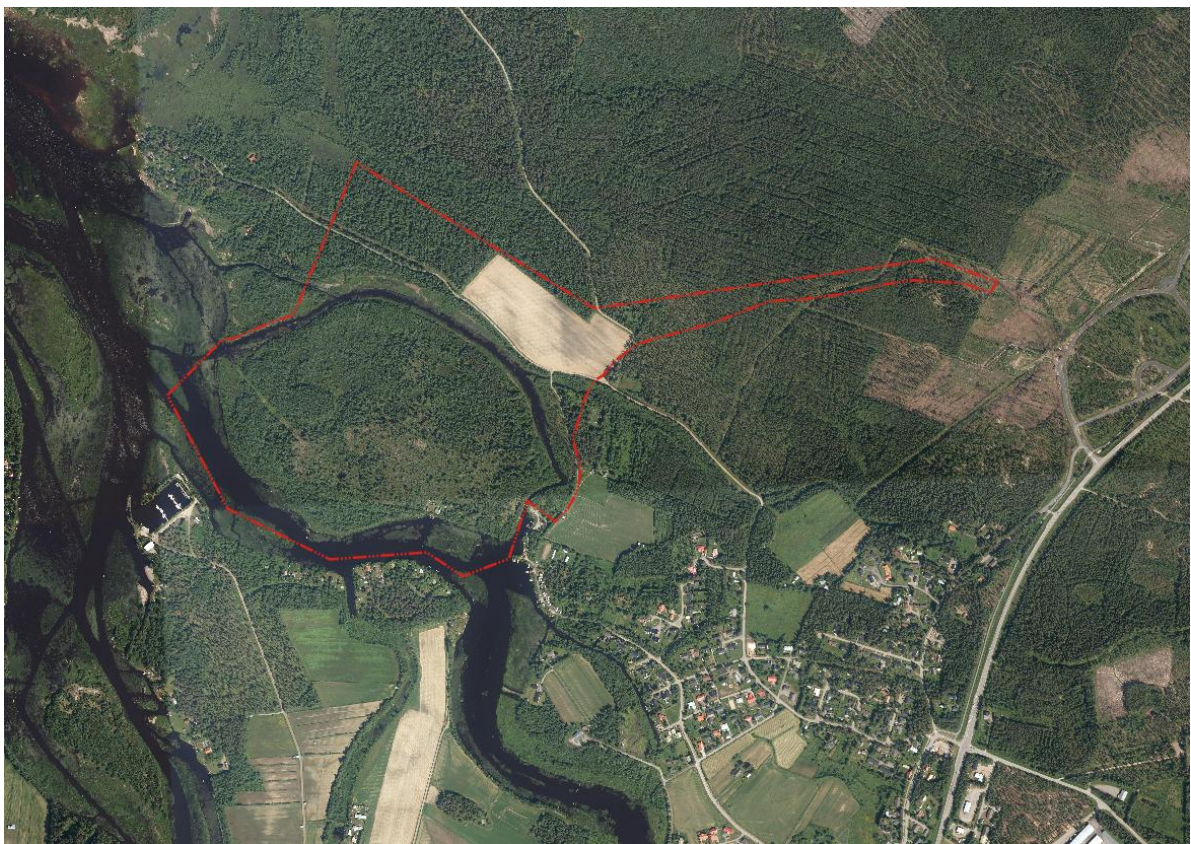
3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Asemakaava-alue sijaitsee Pyhäjoen kirkonkylän luoteisosassa Pyhäjoen Pohjoishaaran suistoalueella. Suunnittelualueen ominaispiirteitä ovat Pohjoishaaran uomastot sekä merenrannikon läheisyys. Kaava-alueeseen kuuluu Matinsaaren lisäksi alueita saaren pohjois- ja itäpuolelta. Pohjoisessa kaava-alue rajautuu yleiskaavaluonnoksen pohjoisrajaan niin, että Matinsaaren ja Ollinmäen välille suunniteltu uusi katulinja sisältyy asemakaava-alueeseen. Alue on suurelta osin maa- ja metsätalouskäytössä ja Matinsaarella on vain yksi vanha vapaa-ajan asunto.

Matinsaaren asemakaavoitettavan alueen pinta-ala on noin 74 hehtaaria.

Asemakaava-alueen eteläpuolella sijaitseva Kaukon kalaranta on valtakunnallisesti merkittävä rakennetun kulttuuriympäristön (RKY 2009) kohde.



Kuva 2. Ilmakuva suunnittelualueesta ja lähiympäristöstä asemakaavan vireilletulovaiheessa. Kaava-alueen raja on osoitettu punaisella viivalla. (Lähde: Maanmittauslaitos).

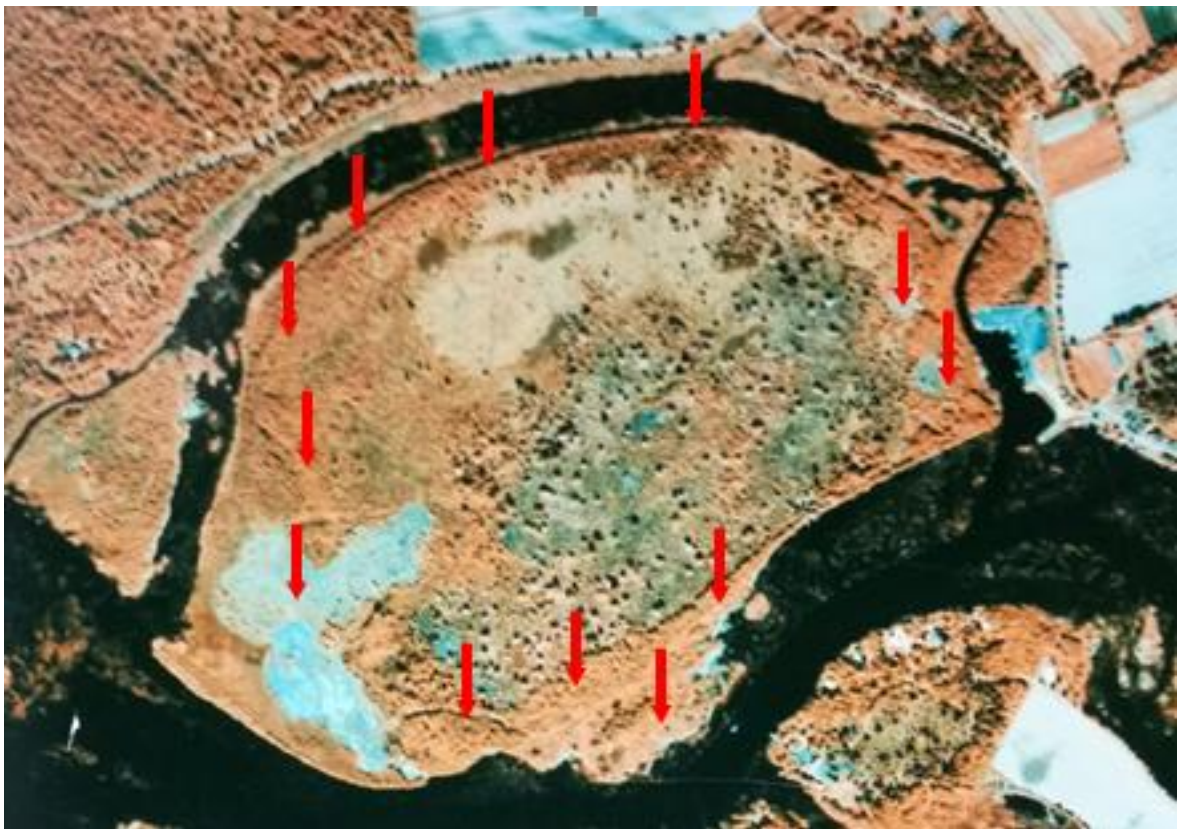
3.1.2 Luonnonympäristö

Matinsaaren alueen osayleiskaavatyön yhteydessä, asemakaavan suunnittelualueutta koskien, on laadittu alueen aiempia selvityksiä täydentävä luontoselvitys (Matinsaaren alueen osayleiskaava – Luonto, Ramboll Finland Oy, 2018).

Asemakaava-alue lukeutuu Keski-Pohjanmaan eliömaakuntaan. Kasvimaantieteellisessä aluejaossa Pyhäjoen seutu lukeutuu Pohjanmaan-Kainuun vyöhykkeeseen, joka kuuluu keskiboreaaliseen kasvillisuusvyöhykkeeseen. Soiden aluejaossa selvitysalue sijoittuu Pohjanmaan vietto- ja rahkeidas-vyöhykkeelle. Pohjanmaan-Kainuun alue on Suomen havumetsävyöhykkeen sydänvyöhykettä. Sitä voidaan kutsua myös suureksi vaihtumisvyöhykkeeksi Etelä- ja Pohjois-Suomen välillä. Alueella esiintyy sekä eteläisiä että pohjoisia lajeja (Kalliola 1973). Suunnittelualue on pääosin

metsätaloukskäytössä olevaa metsä- ja suomaata tai umpeen kasvavaa niitty- ja peltoaluetta. Alueella sijaitsee myös viljelysmaata sekä Pyhäjoen ranta-aluetta. Matinsaaren korkein kohta on kallioaluetta. Matinsaarella on tuoreita hakkuuaukkoja. Tuoreempaa ja rehevämpää metsäpohjaa on Pyhäjoen rantavyöhykkeen metsässä sekä etenkin Matinsaarella. Pyhäjoen pohjoisen haaran rantavyöhykkeet ovat valtaosin tulvavaikutteista rantaluhtaa. Suunnittelualueen metsät ovat melko nuoria ja vanhemmat metsät löytyvät suunnittelualueen itäpuolelta, jossa vallitsevat kuusikkoiset tuoreet kankaat ja korpimuuttumat.

Pyhäjoen vesialuetta ruopataan suunnitelmallisesti. Matinsaaren länsiosassa on viime aikoina kauttaaltaan raivattu ja puusto on poistettu muualta tuotavien maa-ainemassojen tieltä. Ihmisen vaikutus alueen luontoon näkyy saarella myös muutoin moninaisesti. Uusimpien raivausten lisäksi esiintyy myös rakennuskantaan, läjittämiseen ja metsätalouteen liittyviä toimenpiteitä vuosikymmenien varrelta. Läjitysalueille on kasvanut luontaisesti tiheitä nuoria sekametsiä ja entisiä avoimia niittyaloja on myös istutettu lehtikuuselle ja männylle. Umpeenkasvu on kauttaaltaan kiihtynyt, lukuun ottamatta tulvavaikutteisia alueita. Metsien nuoreen ikään ovat vaikuttaneet saarella aikaisemmin harjoitettu maatalous ja laidunnus. Parhaiten siitä on esillä umpeenkasvaneet katajaiset nummet.



Kuva 3. Vuoden 1991 väärävarikuvasta Matinsaaresta. Eri ikäiset patoavat läjitysalueet osoitettu kuvassa nuolilla.



Kuva 4. Ilmakuva Matinsaaren länsiosasta keväältä 2019.



Kuva 5. Ilmakuva Matinsaaresta keväältä 2020.

Kasvillisuudeltaan merkittävät kohteet

Kaava-aluetta koskien laadittujen luontoselvitysten perusteella suunnittelualueella ei esiinny luonnonsuojelulain 29 § tai vesilain 2 luvun 11 § mukaisia suojeltuja luontotyyppisiä. Metsälain 10 § mukaisista erityisen tärkeistä elinympäristöistä selvityksessä inventoitiin mm. mahdollisia pienialaisia luhtia ja kallioisia kohteita. Näistä luhtien vesitasapaino ja tulviminen on vuosien saatossa häiriintynyt Matinsaaren läjitysten myötä, eivätkä ne todennäköisesti edusta enää lain mukaisia luontotyyppisiä. Saaren kallioiset kohteet ovat myös tulkittu arvoiltaan heikentyneiksi kohteiksi, mutta huomioitu kuitenkin luonnon monimuotoisuuden kannalta tavanomaisesta poikkeavina kohteina katajikon yhteydessä.

Maastaselvityksissä havaittiin useita uhanalaisten luontotyyppien muuttumia ja myös perinteisten maankäyttömuotojen synnyttämiä. Uhanalaisuusluokituksessa luokiteltujen rantaluontotyyppien laadun kannalta oleellisia rakennepiirteitä Pyhäjokivarressa heikentävät mm. joen pengertäminen, ojittaminen ja säännöstely ja perinteisen maankäytön loppumista seurannut umpeen kasvaminen. Lähes kaikki viljelyalueiden ulkopuoliset kosteapohjaiset metsäalueet suunnittelualueella on ojitettu tai raivattu. Ruoppaaminen muuttaa rantaviivaa ja sen lajiston rakennetta ajoittain. Matinsaareissa keskeisiä heikentäviä tekijöitä ovat tehdyt läjitystoimet ja raivaukset. Heikentyneet uhanalaiset kasvillisuustyypit ovat yleisimmin muuttumia.

Pyhäjoen rannat ovat suunnittelualueella suurimmaksi osaksi ruopattuja. Rantaniittyvyöhykkeet ovat suunnittelualueella pääosin kapeita rannanmyötäisiä nauhoja rannan alaosassa, jotka levenevät siellä missä tulvavaikutus ja rantavoimien vaikutus on voimakkaampaa. Pohjoisen haaran ranta-alueet ovat avointa tulvavaikutteista rantaluhtaa (kuva 6, nro 3). Pienialaisesti esiintyy myös joenrantalettojen luontotyyppikuvauksen mukaisia kasvillisuustyypisarjoja vesirajan vesi- tai viiltosaravyöstä, kastikka- tai ruokohelpikasvustojen kautta mesiangervo- tai nurmilauhavaltaisiin niittyihin. Näillä alueilla kasvaa usein myös rauhoitettua keltakurjenmiekkaa. Sisempänä saareissa esiintyneitä luhtakastikka-nurmilauhavaltaisia luhtaniittyjä ei raivausten jälkeen enää esiinny.

Suunnittelualueen pohjoisosassa Tuhkasennokantien pohjoispuolella esiintyy maankohoamisrannikon kasvillisuuden kehityssarjan kasvillisuusvyöhykkeisyyttä (kuva 6, nro 4). Maankohoamisrannikon primäärisuknession metsät ja niiden muodostamat suknessiosarjat on luokiteltu Suomessa äärimmäisen uhanalaiseksi (CR) luontotyyppiyhdistelmäksi eli kaikkein uhanalaisimpaan luokkaan. Kaava-alueelle sijoittuva osa primäärisuknessiometsästä ei ole erityisen edustava, vaan edustaa kangasmetsän (EVT) kasvillisuutta ja tyypillistä kuivahkojen kangasmetsien lajistoa, kuten varpuja ja heiniä; puolukkaa, metsälauhaa ja mustikkaa sekä paikallisille rantametsille tyypillisesti pihlajaa, katajaa aluskasvillisuudessa.

Kasvillisuus rannan läheisissä metsissä on rehevää. Metsät ovat nuoria lehtipuuvältaista, joissa valtapuulajina ovat hieskoivu, harmaaleppä ja pihlaja. Yksittäisiä kuusia kasvaa siellä täällä. Laho-puuta ja kuolevaa puuta on paikoin. Pensaskerrossa on paikoitellen runsaasti katajaa ja nuorta lehtipuun vesaikkoo. Kenttakerros on monilajinen ja siellä vuorottelevat metsän varvut sekä niittyjen ruohot. Yleisesti esiintyy mm. puna-ailakkia, ahomansikkaa, riidenliekoa, isotalvikkia, lehtovirmajuurta, puolukkaa, oravanmarjaa, metsätähteä, kevätpiippoa, metsäalvejuurta, isoalvejuurta ja mesiangervoa. Pohjakerrossa vuorottelevat seinä- ja kerrossammal, kosteammilla paikoilla korpikarhunsammal, suonihuopasammal ja lehvä- sekä kuirisammalet. Kuvio sisältää myös ranta-soille tyypillisiä pienialaisia kosteilta luhtaisista painanteista, joissa kasvaa kurjenjalkaa, rentukkaa sekä saroja. Rantavyöhyke on kuitenkin ojitettu, ja siellä esiintyy merkkejä metsänhoitotoimista. Rantavyöhykettä reunusta monin paikoin myös tiheä kiiltopajukko.

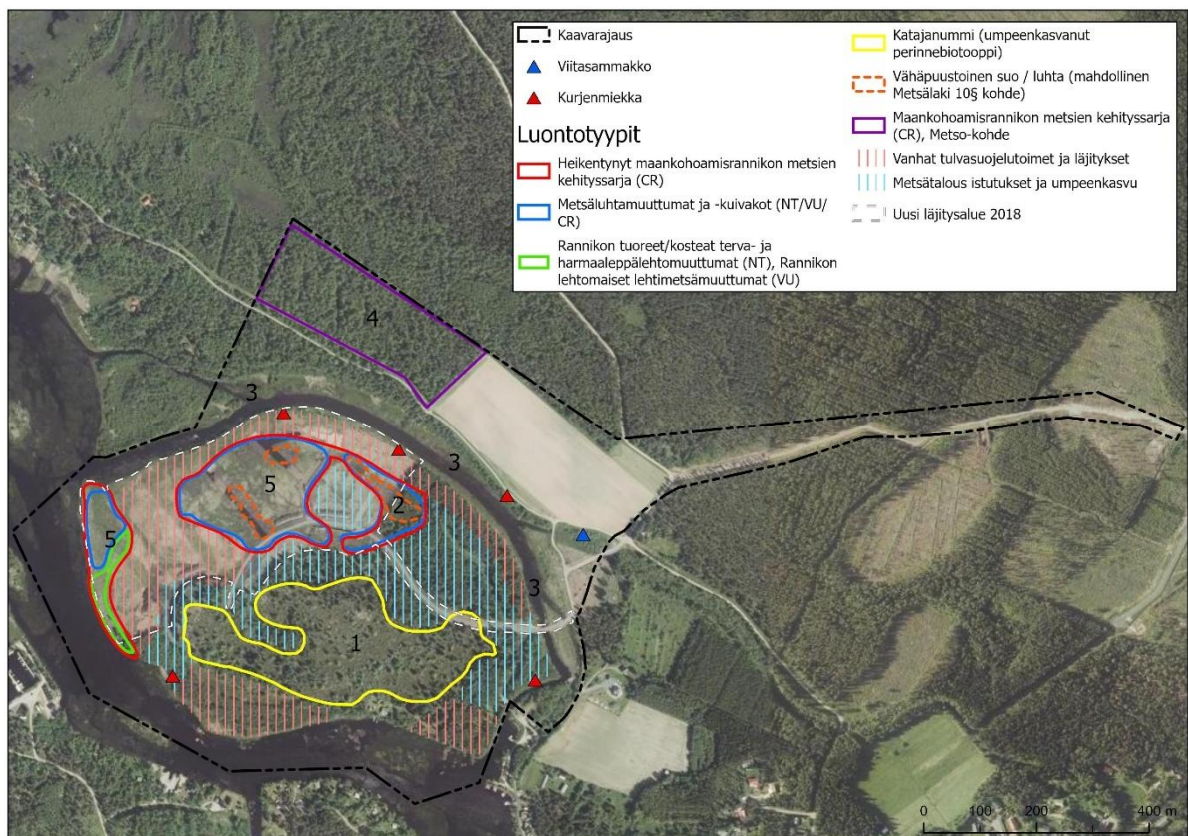
Matinsaareissa sijainneet suknessiosarjan epäyhtenäiset palaset on sittemmin raivattu (kuva 6, nro 5). Primaarisuknessiosarjana pidetään koko kasvillisuussuknessiota rannan meren suoran vaikutuksen piirissä olevista pensastoista meren vaikutuspiirin ulkopuolella olevaan kangasmetsään tai suohon. Matinsaaren luontotyyppijakauma omaisi joitain luontotyyppille tunnusomaisia lajeja ja ominaispiirteitä. Suknessiosarja oli kuitenkin vain osittainen ja suknessiosarjan yksittäiset habitaatit eivät olleet luonnontilaisia, vaan muuttumia. Em. vuoksi Matinsaarta on vaikutusarvioinnissa pidetty heikentyneenä. Tulviminen Matinsaaren puoleisille luontotyypeille on pitkään ollut estynyt tai satunnaista.

Suunnittelualueelta ei ole tiedossa aikaisempia erityisiä perinnemaisema-arvoja. Matinsaaren osalta perinteisestä maankäytöstä ja kulttuurihistoriasta ei ole ollut tarkkaa tietoa saatavilla. Perinnebiotooppi-inventoinneissa esimerkiksi Matinsaarta ei kuitenkaan ole huomioitu edes paikallisesti merkittävänä kohteena. Matinsaaren vanhimpien metsien ikä ei vastaa suunnittelualueen metsäalueiden ikää. Osin kyse lienee siitä, ettei päätevaiheen metsä ole tyypillinen, vaan perinteisen maankäytön loppumisen myötä syntynyt katajikko. Korkeimmilla alueilla kasvava katajikko on käytännössä umpeenkasvanut (kuva 6, nro 1). Katajikko estää korkeamman kasvupaikalle tyypillisemmän puuston levittäytymistä laajemmin kuivemmillä nummimaisilla alueilla. Katajikkoalueella esiintyy myös kallioalueita. Kallioalueet kuuluvat Suomen kansainvälisiin vastuuluontotyyppisiin.

Suunnittelualueelta havaittuja uhanalaisten luontotyyppien muuttumia ovat rantaluhdet ja metsäluhdet (NT/VU) ja pajuluhdet (NT), tulvavaikutteiset merenrantalehdot (Rannikon kosteat ja tuoreet terva- ja harmaaleppälehdot NT), maankohoamisrannikon primäärisuknessiovaiheen vyöhykkeet (Maankohoamisrannikon metsien kehityssarjat CR) ja Kangaskorvet ja ruohokorvet (VU). Kasvillisuustyyppien uhanalaisuusluokat ovat NT = silmälläpidettävä, VU = vaarantunut, EN = erittäin uhanalainen, CR = äärimmäisen uhanalainen.

Vuoden 2017 maastonselvityksissä ei havaittu uhanalaista kasvilajistoa. Rauhoitetuista lajeista havaittiin useita kurjenmiekkasiintymiä eripuoliilta Matinsaarta (kuva 6, punaiset kolmiot). Esiintymiä jokiuomanuoman varressa on todennäköisesti enemmän. Esiintymien vuosittaiseen laajuuteen ja leviämiseen vaikuttavat mm. ruoppaukset ja läjitykset. Maankohoamisrannikon luontotyyppit ovat potentiaalisia kohteita useille uhanalaisille ja silmälläpidettäville lajeille. Saaresta on vanha havainto (Hertta 2017) ruijanesikosta (VU). Vanhoja havaintoja on myös uhanalaisesta upossarpiosta (EN), alueellisesti uhanalaisesta (RT) jokileinikistä ja mukulaleinikistä. Tulvavaikutteisissa rantalehdoissa voi esiintyä myös mukulaleinikkiä.

Rauhoitettujen kasvilajien osalta on Luonnonsuojelulain 42 § mukaisesti rauhoitetun kasvin tai sen osan poimiminen, kerääminen, irtileikkaaminen, juurineen ottaminen tai hävittäminen on kielletty. Sama koskee soveltuvin osin rauhoitetun kasvin siemeniä. Luonnonsuojelulain 48 § mukaisesti mm. rakennustoimissa on vältettävä vahingoittamista tai häiritsemistä rauhoitettuja eläimiä ja kasveja, jos se on mahdollista ilman merkittäviä lisäkustannuksia. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi myöntää luvan poiketa 42 §:ssä säädetyistä rauhoitussäännöksistä, jos lajin suojelutaso säilyy suotuisana.



Kuva 6. Matinsaaren osayleiskaava-alueen luontoinventoinneissa (2016, 2017) huomioidut luontoarvot. Numerot viittaavat selostustekstiin.

Linnusto

Kaava-alueen linnustoa on kartoitettu osayleiskaavan luontoselvitysten 2017 ja 2018 yhteydessä.

Pyhäjokisuisto on kokonaisuutena merkittävä vesi- ja rantalintujen kerääntymiskohde. Etenkin muuttoaikoina Tervon kalasataman ja avomeren väliselle alueelle kerääntyy kymmeniä, satojakin vesilintuja, lokiilintuja ja kahlaajia. Myös jokisuiston pesimälinnusto on edustava. Matinsaarella

puuston ja vesirajan välinen avonainen rantavyöhyke on pääasiassa kapea. Useat vesi- ja rantalinnut suosivat laajoja avaria niittyjä.

Matinsaari ei lukeudu vesi- ja rantalinnustoltaan arvokkaimpiin osa-alueisiin jokisuistossa. Lajistoon kuuluu yhteensä kymmenisen vesilintu- ja kahlaajalajia (1-3 paria kutakin). Lokkilintujen pesintöjä havaittiin läheisillä riutoilla, muttei itse saarella. Vastaavasti saaren maalinnustolle on luonteenomaista eteläisten rehevien lehtimetsien lajien runsaus ja kokonaisuutena korkea lintukannan tiheys. Saaren maalintutiheyttä ei selvitetty tarkasti, mutta se oli vähintään 300 paria/neliökilometrillä ylittäen selvästi seudulle keskimääräisen maalintutiheyden (150-200 paria/neliökilometrillä). Kaikkiaan todennäköisiä saarella pesiviä lajeja havaittiin 38. Lisäksi saaren lähivesillä joen lähimmillä riutoilla havaittiin pesiväksi tulkittavina viisi muuta lajia. Runsaslukuisimpia lajeja olivat mm. olivat peippo, pajulintu, sini- ja talitiainen ja harmaasieppo. Aiemmilta vuosina alueella tunnetaan mm. satakielen ja viitakerttusen reviierejä, joita vuonna 2017 ei tavattu (Raahen alueen lintuharrastajat Surnia ry, suull.). Vuonna 2017 erittäin kylmän kevään vuoksi (esim. Oulussa 50 vuoteen kylmin toukokuu) eteläisiä lajeja saapui tavallista vähemmän.

Uusi uhanalaistarkastelu julkaistiin luontokartoitusten jälkeen alkuvuodesta 2019 (Hyvärinen ym. 2019). Matinsaarella valtakunnallisesti erittäin uhanalaisista (EN) lajeista pesiväksi tulkittiin viherpeippo ja hömötiainen. Vaarantuneiksi luokitelluista (VU) lajeista pesiviksi tulkittiin haapana (joen lähiriutalla), pyy ja pajusirkku. Silmälläpidettäviksi (NT) luokitelluista lajeista pesiviksi tulkittiin tukkakoskelo, isokoskelo, silkkiuikku (joen lähiriutalla), kuovi, taivaanvuohi, västäräkki, ruokokerttunen ja punavarpuunen. Alueellisesti uhanalaisiksi katsottavia lajeja ei esiintynyt pesivänä. EU:n lintudirektiivin liitteen I mukaisista lajeista pesiväksi tulkittiin ainoastaan pyy ja joen lähiriutalla lapintiira. Suomen erityisvastuulajeja pesiväksi tulkittiin 10, joiden lisäksi 2 lajia joen lähiriutalla. Linnustolle merkittävimmät kohteet ovat saaren rantaluhdat ja varttuneimmat laho- puustoiset lehtimetsät.

Mantereen puoleisen osan pesimälinnusto koostuu valtaosin tavanomaisista ja yleisistä havu- ja sekametsille ominaisista lintulajeista. Todennäköisesti pesiviä lajeja havaittiin mantereen puoleisella osalla 42. Valtakunnallisesti erittäin uhanalaisista (EN) lajeista pesiväksi tulkittiin viherpeippo ja hömötiainen. Vaarantuneiksi luokitelluista (VU) lajeista pesiviksi tulkittiin pyy, töyhtötiainen ja pajusirkku. Silmälläpidettäviksi (NT) luokitelluista lajeista pesiviksi tulkittiin isokoskelo, taivaanvuohi, västäräkki ja punavarpuunen, lintudirektiivin lajeista kurki ja pyy. Suomen vastuulajeja pesiväksi tulkittiin 5. Linnustolle merkittävimmät kohteet olivat Pyhäjoen rantaluhdat sekä Lahnaojan mesiangervolehto rantapajukoineen. Kohteet suositellaan jätettävän rakentamattomaksi. Koko alueen eli Matinsaaren ja mantereen yhteislajimäärä oli 51.

Luontodirektiivin liitteen IV lajit

Suomen luonnonsuojelulain mukaan liitteeseen IV kuuluvien eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Kiellosta voidaan poiketa ainoastaan luontodirektiivin 16 artiklan mukaisilla perusteilla. Poikkeusluvista päättää alueellinen ELY-keskus.

Liito-orava

Kaava-alueen liito-oravakartoituksia on tehty osayleiskaavan luontoselvitysten yhteydessä vuosina 2016 ja 2017. Matinsaaresta tai mantereen puoleiselta osalta ei löytynyt liito-oravaesiintymiä. Matinsaaren metsätyypit eivät vastaa liito-oravan elinympäristövaatimuksia. Myös mantereen puoleinen osa on valtaosin liito-oravalle soveltumatonta mäntyvaltaista nuorta kasvatusmetsää. Potentiaalisimmat kuviot lajille olisivat kaava-alueen itäpuolelle sijoittuvat kuusikot Lahnaojan varrella, josta papanoita ei kuitenkaan löytynyt. Olemassa olevaa tietoa (eliölajit-rekisteri) liito-oravista ei myöskään ollut.

Lepakot

Lepakoiden esiintymistä on kartoitettu kesien 2016 ja 2017 aikana käyttäen tähän sekä aktiivista passiivikartoitusmenetelmiä. Aktiivikartoituksissa ei tehty lepakkohavaintoja. Passiivilaitteisiin tallentui havaintoja pohjanlepakoista. Suunnittelualueelta ei löydetty lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi soveltuvia kolopuita tai luolastoja.

Viitasammakko

Viitasammakkokartoituksia on tehty kevät aikaan vuosina 2016 ja 2017. Ainoa äänihavainto lajista saatiin vuoden 2017 kartoituksessa Lahnaojasta läheltä ojan suuta (kuva 6, sininen kolmio). Pyhäjokivarresta ja Matinsaaresta havaintoja ei tehty. Mahdollisesti tällä kohtaa virta on liian voimakas ja jokivarren luhdat liian pienialaisia viitasammakon lisääntymispaikaksi. Matinsaaren sisäosien kosteat painanteet taas mahdollisesti ovat liian kuivia, matalia ja pienialaisia viitasammakolle. Viitasammakon esiintyminen on kuitenkin todennäköistä Tervonsäleikössä kaava-alueen tuntumassa. Kokonaisuutena Pyhäjokivarsi tulvaisine rantaluhtineen on sammakkoeläimille, linnuille ja hyönteisille tärkeä elinympäristö.

3.1.3 Maisema

Maisemamaakuntajako

Pyhäjoen suistoalue sijoittuu Pohjanmaan maisemamaakunnassa Pohjois-Pohjanmaan jokiseutu ja rannikko –alueeseen. Laajasti katsoen Pohjois-Pohjanmaan jokiseudulla ja rannikolla vaihtelevat mannerjäätikön muovaamat moreenialueet sekä jäätikköjokien sedimentaation tuloksena syntyneet loivapiirteiset alueet. Maasto on suhteellisen tasaista. Mannerjäätikön kerrostamien moreenialueiden ohella laajoilla alueilla on tasaisia savikkoalueita tai sora- ja hietikkoalueita, joille ovat tunnusomaisia laajat muinaiset rantavallikentät. Myös rannikolla on laajoja dyynikenttiä.

Alue kuuluu keskiboreaaliseen kasvillisuusvyöhykkeeseen. Kasvillisuuden yleisilme on karu, mutta erilaisia kasvillisuustyyppisiä on paljon. Seudulla on runsaasti aapasoita. Metsät ovat enimmäkseen puolukka-tyypin männikköjä. Koivun osuus lisääntyy kohti pohjoista. Rannikkoalueella näkyvät maankohoamisen myötä muodostuneet kasvillisuusvyöhykkeet, joiden kasvillisuus on omaleimaisista ja muuttuviin olosuhteisiin sopeutuneita. Alueelle tyypillisiä ovat myös laidunnetut rantaniityt.

Pohjois-Pohjanmaan jokiseudun ja rannikon alueelle tyypillisiä piirteitä ovat mereen laskevat joet ja jokilaaksoissa sijaitsevat kapeat viljellyn maan vyöhykkeet. Viljelysmaan osuus vähenee kohti pohjoista. Jokilaaksoissa kylät sijaitsevat usein pienillä kumpareilla ja jokien rantamilla. Järviä on hyvin vähän. Alueelle tyypillisiä maisematyyppisiä ovat jokien suistoalueiden ja jokilaaksojen asutus ja viljelysmaisemat, lakeuden alueen laajat viljelysmaisemat ja rantaniityt sekä rannikkoalueen maankohoamisalueet, rantakerrostumat ja dyynikentät.

Asemakaava-alueen maisemassa ovat korostetusti esillä tietyt maisemamaakunnan ominaisuudet, joita ovat Pyhäjoen suistoalueeseen kuuluvat monihaaraiset jokiuomat ja niissä kasvavat laajat ruovikot, meren läheisyys, maankohoamisen seurauksena syntyneet kasvillisuusvyöhykkeet, vedenjakajaselänteet sekä kulttuurimaisemaan liittyvät piirteet, kuten kirkonkylän sijoittuminen jokisuistossa, kalasatamat ja vanhat laidunmaat.

Maisemarakenne

Matinsaari sijoittuu maisemalliseen solmukohtaan Pyhäjoen suulle, virtaveden ja meren rajapintaan. Matinsaaren osalta maisemarakenteen rungon muodostaa Pyhäjoen suistoalue. Matinsaaren eteläreunaa rajaa Pyhäjoen Pohjoishaara ja saaren pohjoisranta rajautuu pääuomaan kapeampaan Pohjoishaarasta erkanevaan vesiuomaan. Molemmat uomat ovat ruovikkoisia ja matalia ja maanousemisen vuoksi jatkuvassa muutoksessa. Matinsaaren alueen maisemassa on kulttuurivaikutteisuutta: vanhoja laidunmaita, kalastuselinkeinoon liittyviä venerantoja sekä viljelyalueita.

Maiseman arvokohteet

Valtakunnallisesti merkittävät maisema-alueet

Matinsaaren asemakaava-alueen läheisyydessä tai sen vaikutuspiirissä ei ole valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita.

Maiseman maakunnalliset arvokohteet

Matinsaari ja sitä ympäröivät suisto- ja ranta-alueet ovat osa Pyhäjoen suun kulttuurimaisema-alueita. Arvokkaaseen maisemakokonaisuuteen kuuluvat Pyhäjoen suistoalue, Pyhäjoen taajama ja sitä ympäröivät viljelysalueet, suistoaluetta ympäröivät rannikkoalueet ja suistoalueen edustalla sijaitsevat merialueet. Maisema-alueen keskuksena on Pyhäjoen kirkonkylä, Pyhäjoen kunnan keskustaajama, joka on rakentunut maisemallisesti ja liikenteellisesti keskeiselle paikalle jokisuistoon ja jokiuomien keskelle rajautuville suurille saarille. Taajamarakenteen runkona on vanha maantie,

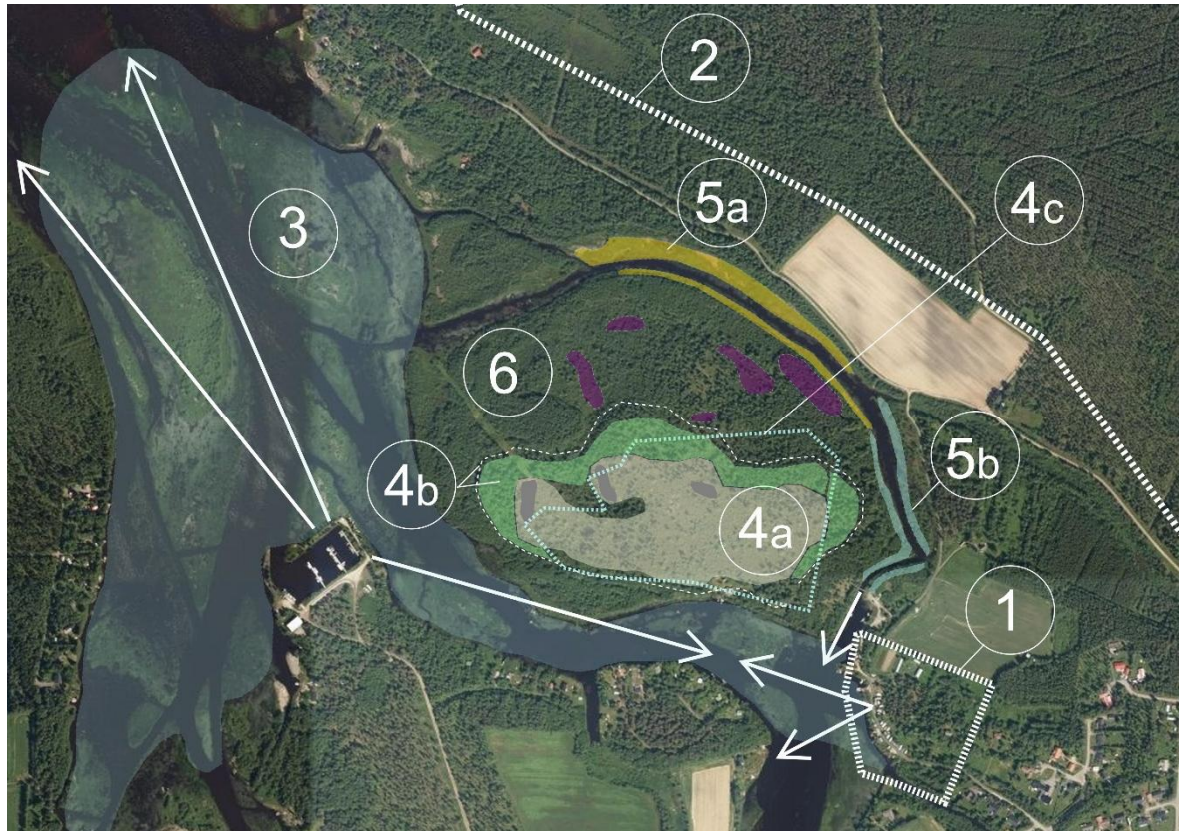
Vanhatie, joka on osa 1600-luvulla rakentunutta Pohjanmaan rantatietä. Taajamakuvaan mielenkiintoisuutta ja eloisuutta lisäävät jokiuomien yli kulkevat sillat, jotka jakavat taajamarakennetta erillisiin osiin. Alueella on paitsi maisemallista arvoa, myös rakennettuun kulttuuriympäristöön liittyviä arvoja. Maisema-alueella monimuotoiset jokimaisemat, taajamamaisema, perinteiset maaseudun viljelysmaisemat sekä rannikkoalueiden luonnonmaisemat ja loma-asutus yhdistyvät ja liittyvät toisiinsa omaleimaiseksi ja arvokkaaksi kokonaisuudeksi. Maisemakokonaisuus on havainnollinen ja hieno esimerkki perinteisestä ja edelleen elävästä maaseutukirkonkylästä. Vahvana omaleimaisuutta luovana erityispiirteenä hahmottuvat suistoalueen jokinäkymät. (Pohjois-Pohjanmaan liitto, Kaisa Mäkinie, Arvokkaat maisema-alueet Pohjois-Pohjanmaalla)

Maiseman paikalliset ominaispiirteet ja arvot

Selvitysalue voidaan jakaa maisemallisiin kokonaisuuksiin, joilla on toisistaan poikkeavia maisemakuvallisia ja tilallisia ominaisuuksia ja arvoja. Merialue (A) ja sen vaikutus maisemarakenteseen, ilmastoon, maisemakuvaan ja sen mittakaavaan, kulttuuriympäristön kehittymiseen ja elinkeinoihin on seudulle ensiarvoisen tärkeä tekijä. Matinsaari sijoittuu virtavesi- ja avovesialueiden rajavyöhykkeelle ja sen luoteiskärki kurkottaa ruovikkoiselle merialueelle. Karut ja laakeat vedenjakajaselänteet (B) levittäytyvät jokilaaksojen välisille laajoille alueille. Vedenjakajaselänteet ulottuvat varsin lähelle rantaviivaa, ja vähäisten korkeuserojen vuoksi niillä on vaikea erottaa veden valumasuuntia tai varsinaisia maastonmuotoja. Kasvillisuudessa on maannousemiserannikolle tyypillistä vyöhykkeisyyttä. Jokilaaksot ja niiden suistot (C) ovat tarjonneet kehitysalustan niin asutukselle kuin viljelylle. Jokien varteen keskittyvät Pohjois-Pohjanmaan perinteiset kulttuurimaisemat ja kirkonkylät. Pyhäjoen taajamamuotoinen yhdyskuntarakenne (D) on syntynyt jokisuistossa sellaiseen paikkaan, missä on ollut edellytykset sekä maantie- että meriyhteyksille. Kalamajat ovat sijainneet kylästä hieman erillään, meren äärellä.



Kuva 7. Selvitysalueen maisemarakenteen ja maisemakuvan päätekijöitä ovat A merialueet, B soistuvat vedenjakajaselänteet, C jokisuisto ja D Pyhäjoen kirkonkylä.



Kuva 8. Maiseman arvot ja erityispiirteet Matinsaaren alueella.





Kuva 9. Kuvia Matinsaaresta keväällä 2020.

Matinsaarella ja sen lähistöllä on seuraavia maisemakuvallisesti merkittäviä osa-alueita. Maiseman arvoja ja erityispiirteitä on kuvattu kuvassa 8.

1. RKY Kaukon kalamajat - Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö

RKY-alue ei ulotu suunnittelualueelle, mutta se sijaitsee Matinsaaren välittömässä tuntumassa. Kalamajojen pohjoispuolella sijaitsevat viljelymaisemat ovat osa kohteen kulttuuriympäristöä. Matinsaaren alueen osayleiskaavan laadinnan yhteydessä tehtävät liikennetkaisu- ja muut toimenpiteet ovat merkittäviä alueen arvojen säilymistä varten.

2. Maakunnallisesti arvokas Pyhäjoen suun kulttuurimaisema

Matinsaari sijoittuu suistomaiseman ydinalueille: Matinsaaren länsi- ja luoteisrannat ovat ruovikoisista huolimatta maisemakuvallisesti merellisiä. Koillis- ja itärannan maisemakuvassa on virtaavan jokiuoman piirteitä. Satamat ja niihin liittyvä toiminnallisuus on merkittävä osa maisemakuvaa.

3. Tärkeimmät suisto- ja jokimaisemat sekä niihin liittyvät maisemallisesti merkittävät näkymäsuunnat

Näkymät on osoitettu kuvassa 8 nuolilla. Näkymät ovat merkityksellisiä sekä veneilijöille että rantamaisemien kannalta ja ne suuntautuvat kohti avomerta tai jokiuomaa. Kulttuuriympäristön kannalta arvokkaimmat näkymät ovat Kaukon kalamajoilta meren suuntaan avautuva näkymä sekä kalamajoille saapumisnäkymät.

4. Maisemakuvan ja maisematilan kannalta arvokas katajanummi

4a) Katajanummen avoimuus ja kalliopaljastumat ovat maisemallisia arvoja. Nummi on vaikeakulkuinen, mutta katajikon matalakasvuisuudesta johtuen sen ylitse avautuu Matinsaaren ydinalueen ylittäviä näkymiä. Katajanummea on rajannut tiheä rantapuusto, joka estää näkymät meri- ja ranta-alueille. Rantapuuston maisematilaa rajaava vaikutelma on poistunut Matinsaarella tehdyistä hakkuista ja täytöistä johtuen.

4b) 1700-luvun kartasta pääteltävissä oleva saaren likimääräinen rantaviiva. Korkeusasemille noin +2–4 mpy sijoittuva osa muodostaa Matinsaaren maisemallisen ydinalueen. Katajikkoja rajaava puusto on maisemallisesti tärkeä maisematilan reuna.

4c) Vuoden 1954 peruskartassa näkyvä sotilastorpan käytössä ollut alue on osittain yhteneväinen 1700-luvun kartalla näkyvälle yhteiselle niittyalueelle. Tämä viittaa mahdolliseen pitkäkestoiseen niitty/laidunalueeseen.

5. Maisemakuvallisesti intensiivinen jokiranta

Maisemallisesti mielenkiintoinen maisematila, jossa on arvokasta kasvillisuutta.

6. Matinsaaren rantametsät (maankohoamisrannikon kehityssarjat)

Kasvillisuusvyöhykkeet ilmentävät maisemarakenteessa edelleen tapahtuvaa maankohoamisilmiötä. Metsillä on siinä suhteessa maisemarakenteellista arvoa. Metsien maisemakuvallinen arvo on kuitenkin heikko, sillä metsät ovat pääosin tiheitä ja vaikeakulkuisia ja niiden läpi ei avaudu näkymiä. Maisemallisesti mielenkiintoisimpia ovat vähäpuustoiset suot ja luhdet. Matinsaaren rantametsiä on kaadettu laajoilta alueilta ja rantavyöhyke on nykyisin monin paikoin avoin saaren keskiosan katajakallioille saakka.





Kuva 10. Kuvia Matinsaarta lähestyttäessä mereltä päin keväällä 2020. Ranta-alueelle on tuotu louhetta, mutta sitä ei ole vielä tasattu.

3.1.4 Arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt

Suunnittelualueella ei sijaitse arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita. Lähin kohde on valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö ”Pyhäjoen kalarannat -Kaukon lanssi”, joka sijaitsee suunnittelualueen etelärajan tuntumassa. Kohde on lisäksi suojeltu rakennussuojelulainilla. ELY-keskus on tehnyt suojelupäätöksen 8.12.1978. Pyhäjoen Kaukon, Jokipuojin ja Parhalahden vanhat kalarannat kertovat alueen kalastusperinteestä. Pohjanmaan jokien suualueilla on tiiviisti rakennettuja venerantoja ja vaja-alueita, jotka ovat tyypillisiä nimenomaan Pohjanmaan merikalastukselle. Pyhäjoella on kolme kalasatamaa, jotka käsittävät useita kymmeniä venevajoja, verkkovajoja ja kala-aittoja. Ranta on kylien yhteismaata ja rakennukset kunkin talon omia. Rakennuksia on salvottu hirrestä, osa on lautarakenteisia. Monet on katettu malkapuilla, laudalla tai oljilla. (Museovirasto, Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt).



Kuva 11. Kaukon kalasatama näkyy kuvan oikeassa laidassa. Matinsaari sijoittuu kuvassa taakse vasemmalle.

3.1.5 Muinaisjäännökset

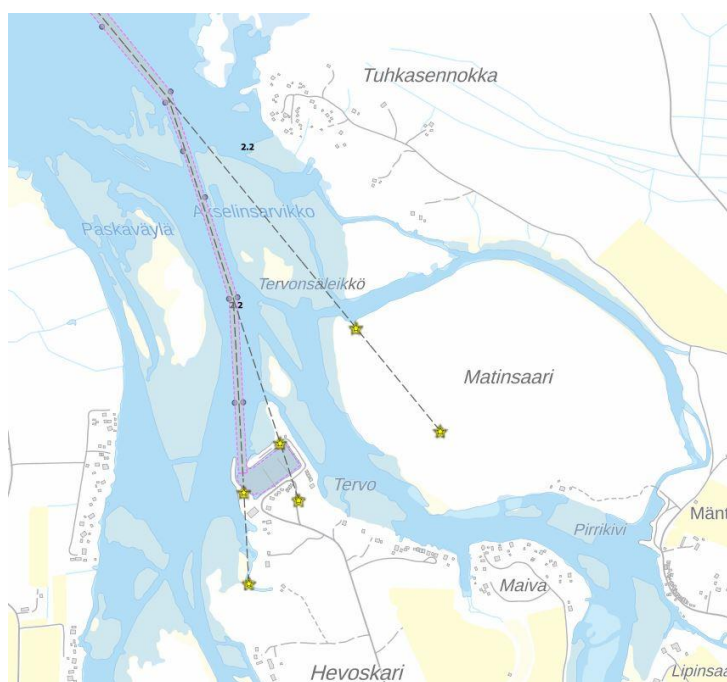
Osayleiskaavan laadinnan yhteydessä suunnittelualueen mantereenpuoleisia alueita koskien on laadittu maankäytön historiaa käsittävä karttaselvitys (Mikroliitti Oy, 2016). Alue on laserkeilausaineiston ja ilmakuvan perusteella tasaista suometsää ja pieneltä osin peltoa. Vuoden 1806-7 mitatussa isojakokartassa alue on lähes kokonaan veden alla. Vuoden 1845 kartalla alue on asumaton. Vuoden 1954 kartalla tarkastelualueella on yksi talo (Lehtola). Alueella ei ole ollut vanhoja teitä tai merkittäviä rajoja. Laserkeilausaineiston perusteella alueella ei ole mitään arkeologisesti mahdollisesti mielenkiintoisia maarakenteita. Alueella ei sijaitse kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita arkeologiseen kulttuuriperintöön kuuluvia kohteita.

3.1.6 Vesistöt ja pohjavedet

Suunnittelualue sijoittuu Pyhäjoen vesistöalueeseen, aivan vesistön purkauskohdan tuntumaan. Alueella virtaava Pyhäjoki alkaa Suomenselältä Pyhäjärvestä ja laskee Pyhäjoen kunnan alueella aivan Matinsaaren luoteispuolelta Perämerelle. Matinsaaren ympärillä kiertää Pyhäjoen Pohjoishaara. Saarta pohjoispuolelta kiertävään uomaan laskee idästä tuleva Lahnaoja.

Meriväylä Pyhäjokisuulta tulee Tervon satama-alueelle luoteissuunnasta. Kuvassa 12 on osoitettu tärkeimmät väylä- ja navigointireitit sekä taululinjat ja valosektorit, joista kaksi sijoittuu Matinsaaren länsiosaan.

Suunnittelualueella tai sen lähialueilla ei sijaitse pohjavesialueita.



Kuva 12. Pyhäjokisuun ja Matinsaaren edustalle sijoittuvat meriliikenneväylät ja opasteet (lähde: Liikenneviraston latauspalvelu / Meriliikenne, 2019)

3.1.7 Topografia, maaperä ja rakennettavuus

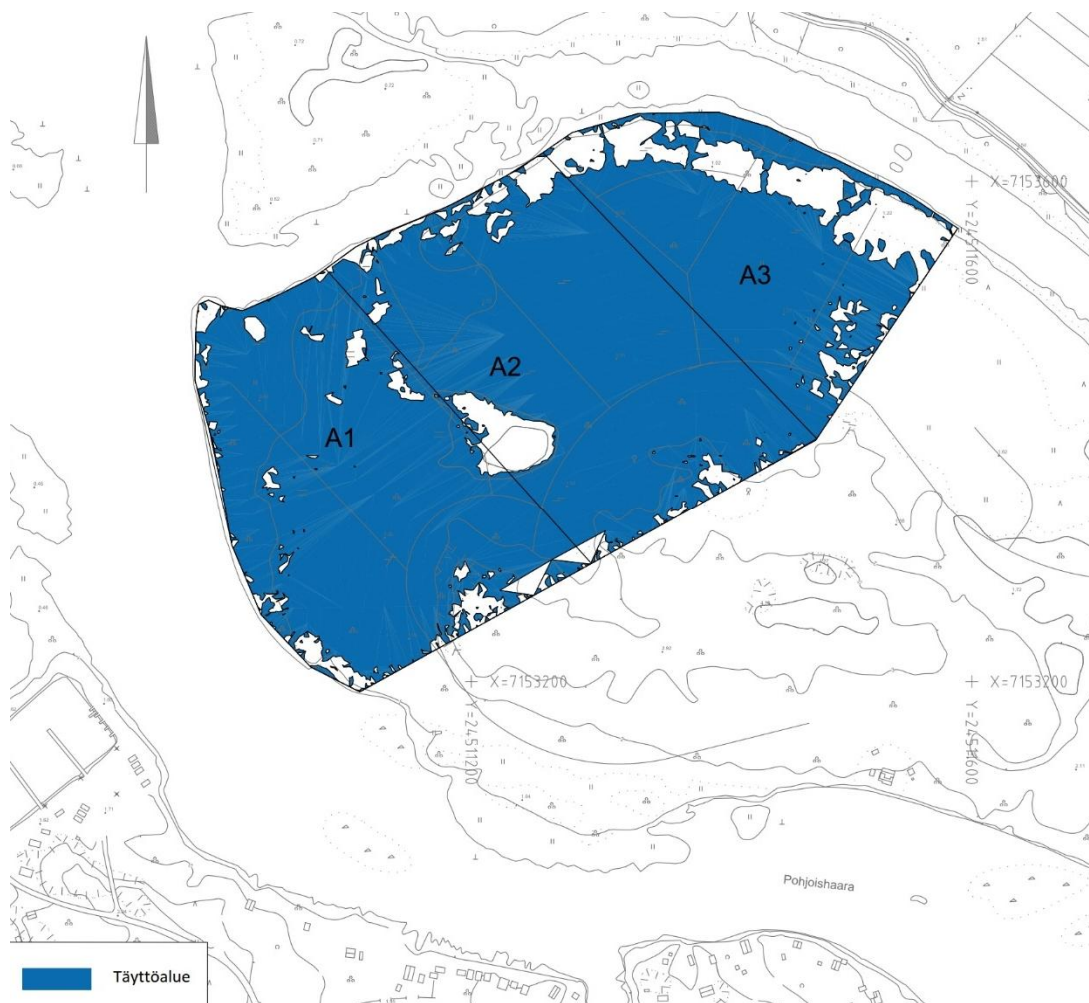
Maasto on suunnittelualueella yleispiirteiltään hyvin alavaa ja loivapiirteistä. Matinsaarella maan pinnan muodot nousevat merenpinnan yläpuolelle korkeimmillaan noin 4 metriä. Suisto- ja ranta-alueiden ulkopuolella kaava-alueen maanpinnanmuodot vaihtelevat yleisesti noin 1,0-3,0 metriä merenpinnan yläpuolella.

Suunnittelualueen kallioperä on suurimmaksi osaksi graniittia. Matinsaaren länsiosassa kallioperän pääkivilaji on gabroa. Kalliopaljastumia suunnittelualueella on mm. Matinsaaren keskiosassa. Suunnittelualueen maaperä on alueen koillisosassa siltimoreenia. Matinsaaren ja jokisuistojen alu-

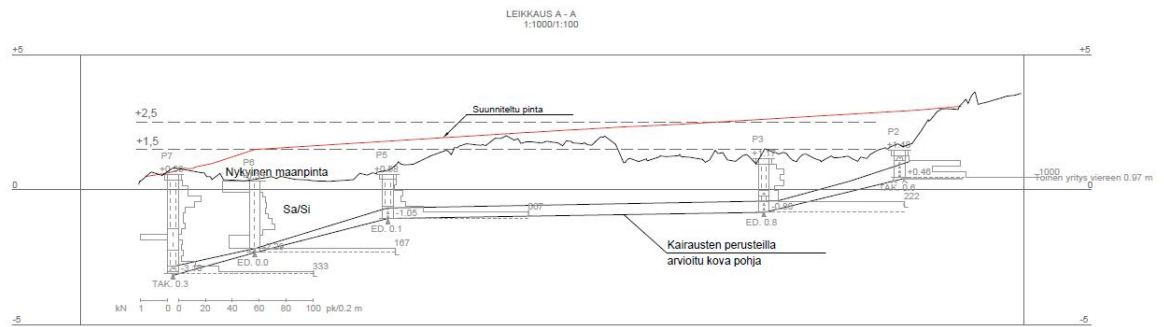
eilla, missä virtaavan veden vaikutus maa-ainekseen on huomattavaa, maaperä on luokiteltu jokikerrostumaksi. Jokikerrostumat muodostuvat virtaavan veden vaikutuksesta. Maalajit ovat pääasiassa hiekkaa- ja hietaa. (GTK 2017)

Matinsaaren alueen osayleiskaavaprosessin aikana kesäkuussa 2018 käynnistettiin maaperän pohjatutkimukset Matinsaaren luoteis- ja pohjoisalueella (n. 13 ha laajuinen alue). Tutkimuksissa suoritettiin yhteensä 41 painokairausta. Kairausten yhteydessä tehtiin alustava arvio maaperäluokasta. Tutkimusten perusteella kairaukset ovat päättyneet kovaan pohjaan tai kallioon 1,0m...6,1m syvyydellä. Maanpinnassa on kuivakuorikerros (paksuus noin 1...3 m) ja sen alapuolella pehmeää silttiä ja savea. Paikoitellen tutkittavan alueen keskikohdan seudulla on n. 1,0...1,5m paksu pehmeä savi-/liejakerros.

Matinsaaren länsiosan rakentaminen edellyttää täyttöjä ja Hanhikiven rakennustyömaan maa-aineksia on läjitetty alueelle kesästä 2019 alkaen. Täyttötyön on arvioitu valmistuvan toukokuun 2020 loppuun mennessä ja silloin alueelle on suunnitelman mukaan ajettu maa-aineksia noin 300 000 tonnia. Lisäksi ranta-alueelle on ajettu max metrin kokoista louhetta.



Kuva 13. Täyttösuunnitelma.



Kuva 14. Leikkaus täyttös suunnitelmasta.





Kuva 15. Kuvia alueelle tehdyistä täytöistä toukokuussa 2020.

3.1.8 Väestö, elinkeinot ja palvelut

Suunnittelualueella sijaitsee yksi lomarakennus Matinsaaren etelärannalla.

Kaava-alueella harjoitettava elinkeinotoiminta on viljely- ja metsätaloustoimintaa.

Julkisten ja kaupallisten palvelujen osalta kaava-alue tukeutuu Pyhäjoen kirkonkylän palvelutarjontaan.

3.1.9 Virkistys

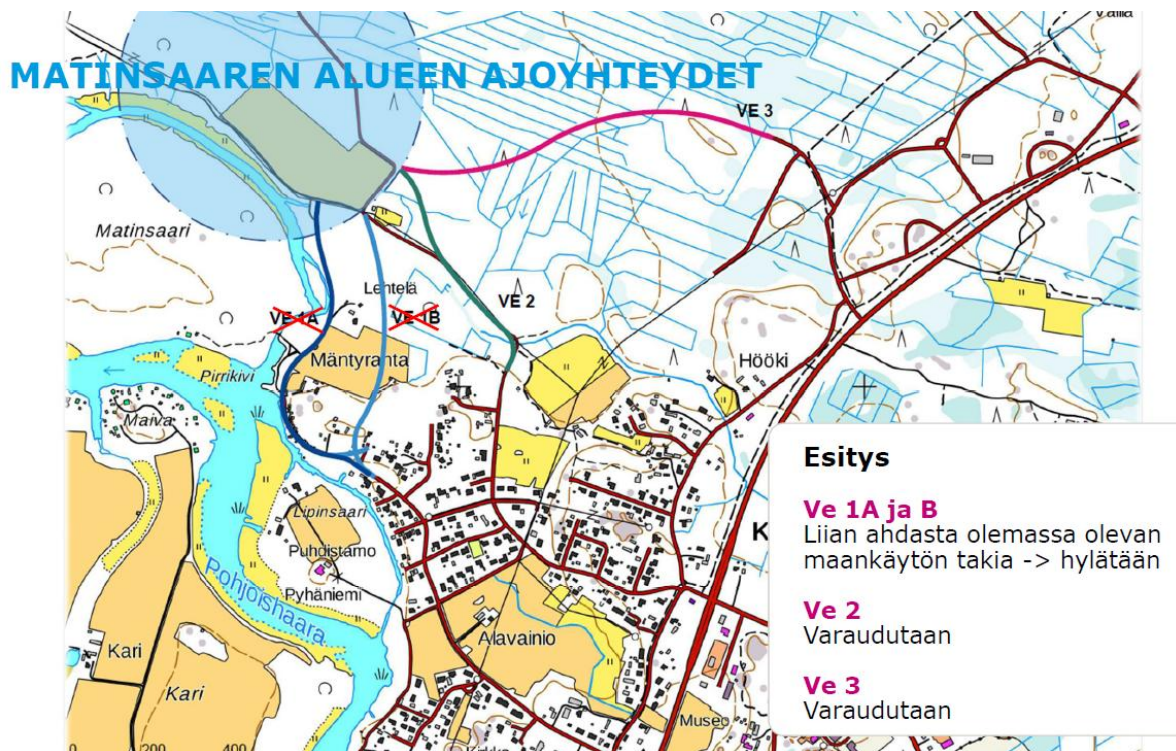
Matinsaaren luonnonolosuhteet tarjoavat virkistäytymismahdollisuuksia. Saaressa on ulkoilupolku, jonka varren avokallioille on tuotu retkeilypöytä.

3.1.10 Liikenne

Olemassa oleva tiestö suunnittelualueella on vähäistä. Pyhäjoen kirjonkylältä, etelän suunnasta, suunnittelualueelle tulee tieyhteydet Isorannantietä ja Kaukontietä pitkin. Isorannantie (Tuhkasennokka) muuttuu länteen kääntyessään tieyhteydeksi Syölättiin ja sen kautta kuljetaan pohjoiseen merenranta-alueille. Kaukontie risteytyy Tuhkasennokantiehen, joka vastaavasti vie merenrantaan Tuhkasennokkaan. Ollinmäen kautta alueelle ei ole vielä virallista tieyhteyttä. Ollinmäen ja Matinsaaren välille on rakennettu puuston raivaustoimenpiteitä ja täyttömassojen tuomista varten tieyhteys keväällä 2018. Tieyhteys on sisällytetty tämän asemakaavan suunnittelualueeseen.

Liikennemäärät ovat nykyisellään vähäisiä. Kaukontien kautta kuljetaan Matinsaaren venevalkamaan ja muiden teiden kautta merenrannalla sijaitseville vapaa-ajan kiinteistöille.

Osayleiskaavatyötä varten laaditussa Matinsaaren ja Ollinmäen liikenneyhteyksien selvityksessä on tarkasteltu erilaisia vaihtoehtoja Matinsaaren ja Pyhäjoen keskustan välisille liikenneyhteyksille. Osayleiskaavan pohjaksi on otettu selvityksen vaihtoehdot 2 ja 3. VE2 mukaisesti liikenne keskustan suuntaan tulee kulkemaan Tuhkasennokka nimistä tietä pitkin ja VE3 mukaisesti Ollinmäen suuntaan rakennetaan uusi katuyhteys.

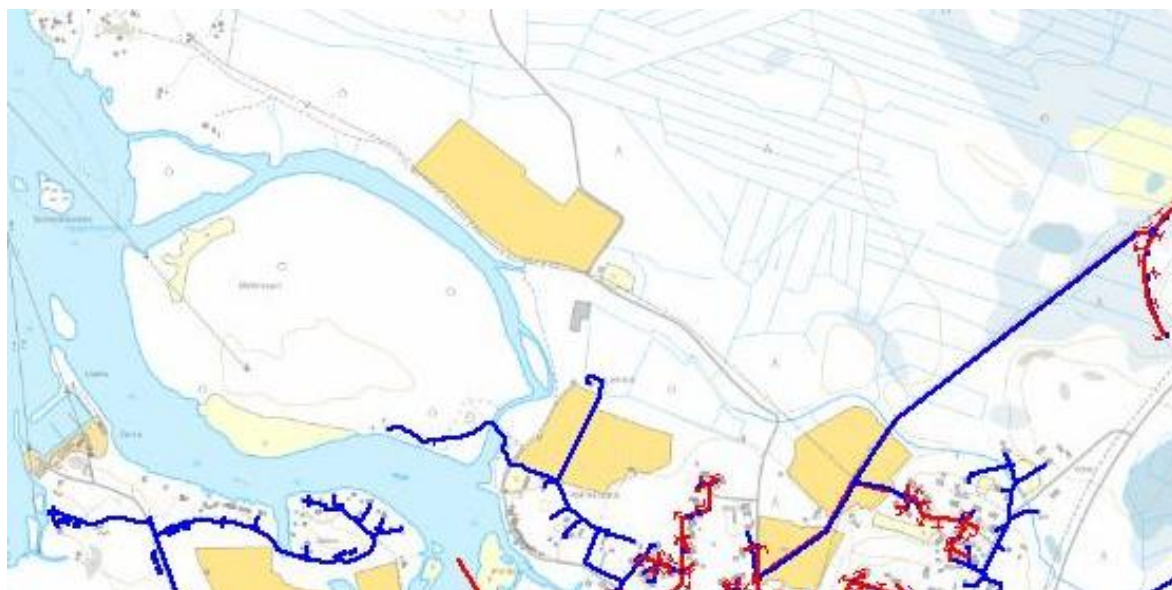


Kuva 16. Kuva Matinsaaren ja Ollinmäen liikenneyhdyksiä tutkineesta selvityksestä (Ramboll)

3.1.11 Tekniset verkostot

Kaava-alue sijoittuu vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen ulkopuolelle. Vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen ulkopuolisia kiinteistöjä koskee 2017 uudistunut valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla ja ympäristösuojelulain muutos, jossa on asetettu puhdistusvaatimukset prosentteina niille kiinteistöille, joilla syntyy jätevesiä lukuun ottamatta ympäristöluvallisia toimintoja ja niitä kiinteistöjä, joilla syntyy vain vähäisiä määriä jätevesiä. Laissa ei siis määrätä mitään tiettyä puhdistuslaitteistoa, joten jätevesien käsittelyvaihtoehtoja on siten useita.

Pyhäjokisuun Vesi Oy:n vastuulla ovat vesi- ja viemäriverkostot koko Pyhäjoen kunnan alueella. Matinsaaren alue tullaan kaavoituksen valmistuttua liittämään mukaan Pyhäjokisuun Vesi Oy:n toiminta-alueeseen.



Kuva 17. Ote suunnittelualueen kohdalta Pyhäjoen kunnan johtoverkkokartasta. Kuvassa sinisellä vesijohdot, punaisella jätevesiviemäriverkosto.

3.1.12 Tulva-alueet ja tulvien huomioiminen rakentamisessa

Meren rannikon läheisyydessä tulee huomioida pitkän aikavälin tulvariskit. Harvoin odotettavissa olevien meritulvien korkeuksien määrittämisessä merkityksellisiä ovat tiedot valtamerien pinnan noususta, maankohoamisesta, tuuliolosuhteiden muutoksista ja vedenkorkeuden lyhytaikaisvaihteluista. Alimpien suositeltavien rakentamiskorkeuksien lähtökohtana on meriveden korkeus, joka uusimman tiedon valossa saavutetaan kerran uusien rakennusten käyttöä aikana. Niiden perusteella ilmatieteen laitos on tehnyt suositukset alimmista rakentamiskorkeuksista Suomen rannikoilla (Ilmatieteenlaitoksen raportti 2014:6 / Pitkän aikavälin tulvariskit ja alimmat suositeltavat rakentamiskorkeudet Suomen rannikolla). Raportin mukaan vuodelle 2100 laskettu vedenkorkeus ylittymistäajuudella 1 kerta /250 vuotta on Pyhäjokisuuta lähimmässä vertailupaikassa (Raahe) 214 cm (N2000). Alin suositeltava rakentamiskorkeus tarkoittaa korkeustasoa, jonka alapuolelle ei tulisi sijoittaa kastuessaan vaurioituvia rakenteita. Ilman aaltoiluvaraa alimmaksi suositeltavaksi rakentamiskorkeudeksi on saatu lähimmille mareografeille Raaheen 230 cm (N2000) ja Pietarsaareen 200 cm (Syke 2014, "Tulviin varautuminen rakentamisessa – Opas alimpien rakentamiskorkeuksien määrittämiseksi ranta-alueilla"). Näiden pohjalta lineaarisesti interpoloimalla Pyhäjoen suulla suositus alimmaksi kosteudelle alttiille rakennusosille rakentamisessa on 225 cm (N2000).

Pyhäjoen suositus = (Raahan suositus x etäisyys Pietarsaareen + Pietarsaaren suositus x etäisyys Raaheen) / (etäisyys Raaheen + etäisyys Pietarsaareen) eli $(230 \text{ cm} \times 113,5 \text{ km} + 200 \text{ cm} \times 21,5 \text{ km}) / (21,5 \text{ km} + 113,5 \text{ km}) = 225 \text{ cm}$.

Aallokko lisää vielä rakentamiselle vaadittavaa korkeustasoa. Aaltoiluvaraksi määritellään yleensä korkeutta, jonne yhtenäinen vesi nousee suurimpien aaltojen vaikutuksesta. Laskelmissa käytetään aaltoilun toistuvuutta kerran sadassa vuodessa. Pyhäjokisuun edustan ranta on kaltevuudeltaan hyvin loiva (kaltevuus alle 1:30). Matinsaari on lisäksi avoimesta meren rannasta suojassa ja tuulelle jää lyhyt pyyhkäisymatka (alle 1 km). Edellä kuvatuin perustein riittävänä aaltoiluvarana voidaan pitää 20 - 30 cm.

Asemakaavan suunnittelualue sijoittuu länsiosastaan Pyhäjokisuun ja Perämeren yhtymäkohtaan. Matinsaareen voi vaikuttaa satunnaisesti sekä joki- että meritulva, mikä tulee ottaa huomioon alueella koskevilla suunnitelmissa. Tulva-alueen määrittelyraja joen ja merialueen rajapinnassa on näin ollen jokseenkin häilyvä. Nykytilanteessa Matinsaaren alueella meritulvaa pidetään alimpien rakentamiskorkeuksien määrittäjänä merkittävämpänä. Matinsaaren rantojen puustossa ei maastotarkastuksissa todettu merkkejä korkeista jääpatotulvista. Jääpatotulvat ovat Pyhäjoessa pidemmällä sisämaassa tavanomaisia. Alueen tulvaherkkyyttä ja tulvien vaikutuksia tarkastellaan kaa-voituksen edetessä.

Alin rakentamiskorkeus (ARK)

Matinsaaren rantavyöhykkeen osoittaminen pientalovaltaiseksi asuinalueeksi perustuu kaavoitusten pohjaksi laadittuun ideasuunnitelmaan. Rakentaminen tullaan toteuttamaan täyttömaalle, joka tuodaan alueelle Hanhikivenniemeltä. Lisäksi saareen rakennettavia tiealueita raivattaessa maaines voitaisiin sijoittaa rantatonteille täytöksi. Ranta-alueelle tulee tehtäväksi rakentamisen vaikutuksesta voimakasta muokkausta, jotta alue ja sinne rakennettavat rakennukset täyttävät turvallisuudelle asumiselle asetettavat edellytykset. Edellä kerrotulla tavalla Pyhäjokisuulla alimmaksi rakentamiskorkeudeksi uusimpien suositusten mukaisesti on saatu ilman aaltoiluvaraa 225 cm (N2000) ja aaltoiluvaralla 255 cm.

Matinsaaren ja erityisesti sen rantavyöhykkeen rakennettavuutta on selvitetty vuonna 2018 suoritetuilla pohjatutkimuksilla.

Tiestö

Pyhäjoen tulvariskien hallintasuunnitelman mukaan alueen tiestön tulee olla käytössä 1/100 a tulvalla. Matinsaareessa tämä tarkoittaa sitä, että saareen tulee päästä kulkemaan myös 1/100 a tulvalla turvallisesti. Suomen ympäristökeskuksen arvion mukaan 1/100 a meritulvatapahtuman huippu Pyhäjoen kohdalla on tasolla N2000 + 1.97 m (Rannikkoalueen ylittymistäajuus 1/100 vuonna 2100). Alueen tiestö tulee rakentaa vähintään edellä mainitulle tasolle. Teiden korotusta suunnitellessa tulee huomioida, että tiet eivät saa aiheuttaa haitallista padotusta jokisuistossa.

Tien rakenne tulee suunnitella sellaiseksi, että se kestää rikkoutumatta isommankin tulvatapahtuman eli toisin sanoen tulvan noususta ja laskusta ei saa aiheutua vaurioita tien tai muunkaan infrastruktuurin rakenteille.

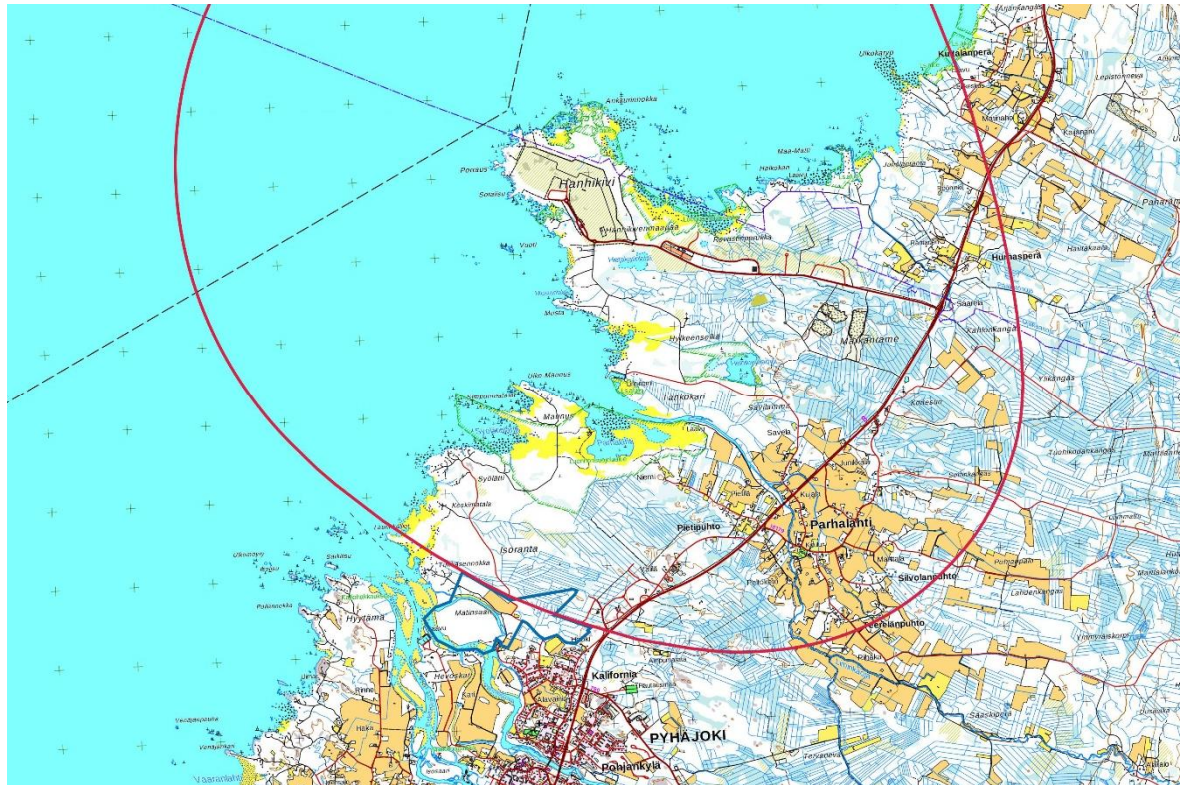
3.1.13 Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen suojavyöhyke

Pyhäjoen kunnan pohjoisrajan tuntumassa sijaitsevalle Hanhikivenniemielle on rakenteilla Fennovoiman ydinvoimalaitos. Hanhikivenniemi on osoitettu kaikilla kaavatasoilla energiahuollon alueeksi, jonne voidaan sijoittaa ydinvoimalaitos. Ydinvoimalaitoksen vaatima noin 5 kilometrin etäisyydelle ulottuva suojavyöhyke on esitetty Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaavassa sv-yv –merkinällä. Maakuntakaavan suunnittelumääräyksen mukaisesti alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on ne taajamat tai muut tiheään asutuksen alueet, jotka ulottuvat noin 5 km etäisyydelle ydinvoimalaitoksesta, sisällytettävä kokonaisuudessaan ydinvoimalaitoksen suojavyöhykkeeseen. Suojavyöhykkeeseen kuuluvalla alueella ei saa suunnitella sijoitettavaksi uutta tiheää asutusta, sairaaloita tai laitoksia, joissa käy tai oleskelee huomattavia ihmismääriä tai sellaisia merkittäviä tuotannollisia toimintoja, joihin ydinvoimalaitoksen onnettomuus voisi vaikuttaa. Loma-asutuksen tai vapaa-ajan toiminnan sijoittamista suunniteltaessa alueelle tulee varmistua, etteivät edellytykset asianmukaiselle pelastustoiminnalle vaarannu. Alueen suunnittelussa tulee Säteilyturvakeskukselle ja pelastusviranomaiselle varata mahdollisuus lausunnon antamiseen.

Ydinvoimalaitosaluetta ja sen ympäristöä määrittelee myös Säteilyturvakeskuksen (STUK) YVL A.2 ohjeistus (15.11.2013). Voimalaitosaluetta ympäröi valtioneuvoston asetuksen (716/2013) mukaisesti suojavyöhyke, jonka ulottuu noin 5 kilometrin etäisyydelle laitoksesta ja jossa on maankäyttöön kohdistuvia rajoituksia. Suojavyöhykkeeseen sisällytetään kokonaisuudessaan sen alueelle sijoittuvat kylät ja asutuskohteet. Seuraavat näkökohdat täydentävät vaatimusta koskien ydinvoimalaitoksen sijaintipaikkaa ja sen ympäristöä koskevia turvallisuustekijöitä ja toimenpiteitä:

- 1 Suojavyöhykkeellä ei sijaitse kohteita, joissa käy tai on huomattavia ihmismääriä, kuten kouluja, sairaaloita, hoitolaitoksia, kauppoja tai muita kuin ydinvoimalaitokseen liittyviä merkittäviä työpaikka- ja majoitusalueita.
- 2 Suojavyöhykkeellä ei sijaitse sellaisia yhteiskunnallisesti merkittäviä toimintoja, joihin ydinvoimalaitoksen onnettomuus voisi vaikuttaa.
- 3 Pysyvien asukkaiden määrä, loma-asutus ja vapaa-ajan toiminta ydinvoimalaitoksen suojavyöhykkeellä on rajoitettu niin, että kyseiselle alueelle voidaan laatia ja toimeenpanna tehokkaan evakuoinnin mahdollistava väestön pelastussuunnitelma. Erytystä huomiota on kiinnitettävä laitospaikan lähiympäristön erityispiirteisiin, kuten esimerkiksi vaikeakulkuisiin saaristo-olosuhteisiin ja loma-asutukseen sekä poikkeavien olosuhteiden vaatimaan muuhun pelastustoimintaan.
- 4 Maankäytön ja rakentamisen ratkaisuissa lähtökohtaisesti säilytetään suojavyöhykkeen pysyvän ja vapaa-ajan väestön määrä niin, ettei se olennaisesti kasva ydinvoimalaitoksen rakentamisen ja käytön aikana ydinenergiain mukaisen periaatepäätöksen ajankohdan tilanteesta.

Ydinvoimalaitoksen luvanhaltijan tehtävistä suojavyöhykkeellä määrätään valtioneuvoston asetuksessa (716/2013). Valtioneuvoston asetuksen (716/2013) mukaisesti on määriteltävä noin 20 km etäisyydelle laitoksesta ulottuva varautumisalue, jolle viranomaisten on laadittava väestön suojaamista koskeva yksityiskohtainen ulkoinen pelastussuunnitelma. Suojavyöhyke kuuluu varautumisalueeseen.



Kuva 18. Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaavan mukainen 5 km suojavyöhyke: Matinsaaren alueen osayleiskaava-alue on esitetty kuvassa sinisellä aluerajauksella. (ote Matinsaaren alueen osayleiskaavan selostuksesta)

3.1.14 Maanomistus

Asemakaavoitettava alue on, osaa vesialueesta lukuun ottamatta, kokonaan Pyhäjoen kunnan omistuksessa.

3.2 Suunnittelutilanne

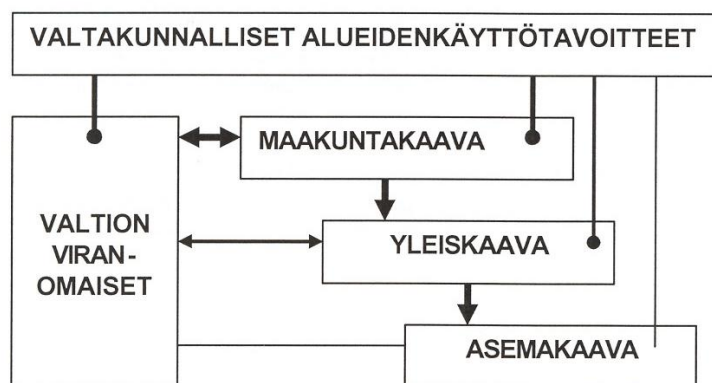
3.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Asemakaavoitustyötä ohjaavat aina ylemmät kaavatasot eli yleiskaava, maakuntakaava, valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet sekä näiden toteutumista valvovat valtion viranomaiset. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat oleellinen osa maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Nykyiset valtioneuvoston hyväksymät tavoitteet ovat tulleet voimaan 1.4.2018.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on jaettu seuraaviin asiakokonaisuuksiin:

- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- Tehokas liikennejärjestelmä
- Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Lisätietoja valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista saa ympäristöministeriön www.sivuilta (www.ymparisto.fi)



Kuva 19. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet osana maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää.

3.2.2 Maakuntakaava

Pyhäjoen kunta kuuluu Pohjois-Pohjanmaan ja kunnan alueella on voimassa seuraavat maakuntakaavat:

- Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava, jonka ympäristöministeriö on vahvistanut 17.2.2005 ja joka sai lainvoiman 25.8.2006 korkeimman hallinto-oikeuden päätöksen jälkeen.
- Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaava, jonka ympäristöministeriö on vahvistanut 26.8.2010. Valitukset on hylätty 21.9.2011 KHO:ssa.
- Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan 1.vaihekaava (teemoina soiden käyttö ja luonnonympäristö, tuulivoima-alueet, kaupan palveluverkko ja aluerakenne, liikennejärjestelmät ja muiden kaavamerkintöjen päivitykset) on vahvistettu ympäristöministeriössä 23.11.2015.
- Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 7.12.2016 ja siinä käsitellään koko maakunnan alueiden käyttöä seuraavien teemojen osalta: kulttuuriympäristö, maaseudun asutusrakenne, virkistys- ja matkailu, seudulliset jätteenkäsittelyalueet ja seudulliset ampumarata-alueet.
- Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 11.6.2018. Kaavassa käsitellään maakunnan alueidenkäyttöä seuraavien teemojen osalta: pohjavesi- ja kiviainesalueet, mineraalipotentiali- ja kaivosalueet, Oulun seudun liikenne ja maankäyttö, tuulivoima-alueiden tarkistukset, Vaalan ja Himangan kaavamerkintöjen tarkistukset ja muut maakuntakaavamerkintöjen päivitykset. Kaavasta valitettiin, mutta 5.11.2018 maakuntahallitus määräsi 3. vaihemaakuntakaavan tulemaan voimaan maankäyttö- ja rakennuslain 201 §:n nojalla. Pohjois-Suomen hallinto-oikeus hylkäsi valitukset 29.4.2020 tekemällään päätöksellä (pätösnumero 20/0240/1).



Kuva 20. Maakuntakaavojen yhdistelmäkartta 5.11.2018, jossa on esitetty lainvoimaisten Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan (2006), Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaavan (2010) sekä Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaavan (2015), Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaavan (2016) ja Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavan (2018) merkinnät. Suunnittelualueen likimääräinen sijainti on osoitettu sinisellä soikiolla.

Pyhäjoen kirkonkylän alue on osoitettu maakuntakaavoissa taajamatoimintojen alueeksi (A). Valtatien 8 merenpuoleinen alue osoitettu merkinnällä A-1, jossa lisämerkintä osoittaa, että alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja käytössä tulee ottaa huomioon maankohoamisrannikon erityispiirteet. Pyhäjokivarsi ja kunnan rannikkoalueet kuuluvat maaseudun kehittämisen kohdealueeseen (mk-5, Pyhäjokilaakso), koko Pyhäjoen rannikon käsittävään luonnon monikäyttöalueeseen sekä Perämerenkaaren kehittämisvyöhykkeeseen. Pyhäjoen suu on arvotettu maakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi. Merenranta-alue taajaman kohdalla on osoitettu kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeäksi alueeksi. Valtatien ja merenrannan väliin on osoitettu viheryhteystarve. Kirkonkylän kautta kulkeva Vanhatien alue on merkitty kaavaan tiettyiltä osin valtakunnallisesti arvokkaana rakennettuna kulttuuriympäristönä tai maakunnallisesti arvokkaana rakennettuna kulttuuriympäristönä. Vanhatien linjaus taajaman kohdalla on merkitty kulttuurihistoriallisesti tai maisemallisesti merkittäväksi tieksi tai reitiksi. Pyhäjoen uomat on osoitettu arvokkaaksi vesistöksi (av). Rannikon myötäinen kevyen liikenteen yhteystarve on esitetty punaisella palloviivalla. Hanhikivenniemi on osoitettu energiahuollon alueeksi, jonne voidaan sijoittaa ydinvoimalaitos. Ydinvoimalaitoksen vaatima suojavyöhyke on esitetty kartalla mustalla sv-yv-merkinnällä, joka osin ulottuu asemakaavan suunnittelualueelle.

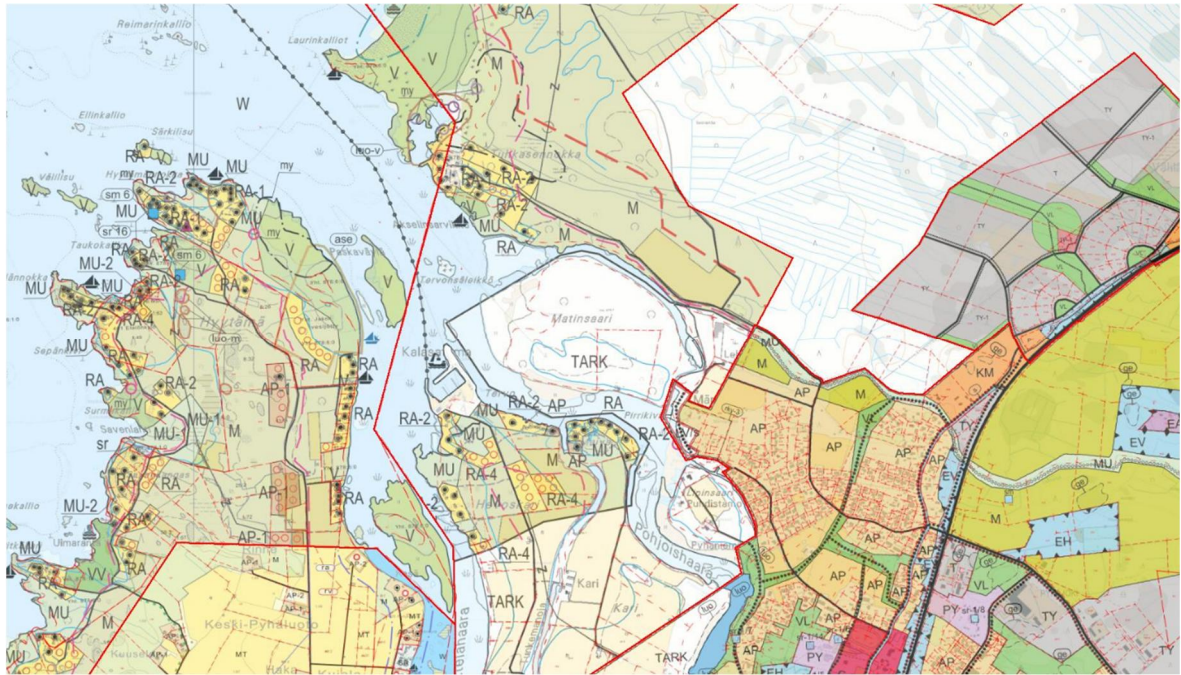
3.2.3 Yleiskaava

Suunnittelualueella on voimassa Merenrannikon rantayleiskaava (Pohjankylä osa-alue 1). Lisäksi suunnittelualue rajautuu eteläosastaan Pyhäjoen kunnan keskustan osayleiskaava 2025:een.

Merenrannikon rantayleiskaavassa suunnittelualueella sijaitsevat määräykset ja merkinnät:

W	VESIALUE.
TARK	ERITYISTARKASTELTAVA ALUE.
M	MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE. M-alueen rantavyöhykkeellä ei sallita rakentamista (MRL 43,2§). Lomarakennusoikeus on siirretty kantatilan muille alueille.

Lisäksi alueen pohjoisosan halki kulkee olemassa oleva tie ja rantavyöhykkeen raja sekä Matinsaaren eteläosaan on osoitettu ilmakuvatulkinnan mukaisen tulva-alttiin alueen raja. Suunnittelualueen koilliskulmassa ei ole voimassa olevaa yleiskaavaa.



Kuva 21. Ote yleiskaavayhdistelmästä. Matinsaari näkyy kuvassa keskellä.

Asemakaavatyön suunnittelualueelle on vireillä Matinsaaren osayleiskaavan laadinta. Osayleiskaavan luonnos I oli nähtävillä 2.3. – 3.4.2018 ja kaavaluonnos II oli nähtävillä 3.6. – 2.8.2019. Kaavaluonnoksessa Matinsaaren alueelle on osoitettu pientalovaltaista asumista, loma-asuntoalueita sekä virkistys-, retkeily- ja ulkoilualueita. Matinsaaren pohjoispuolelle on osoitettu pientalovaltaista asuntoaluetta sekä maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, jolla on erityisiä ympäristöarvoja. Asemakaava-alueen koillisosa käsittää yleiskaavan katulinjauksen Matinsaaren ja Ollinmäen välille. Kadun pohjoispuoli on osoitettu yleiskaavassa lähivirkistysalueeksi sekä maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi.

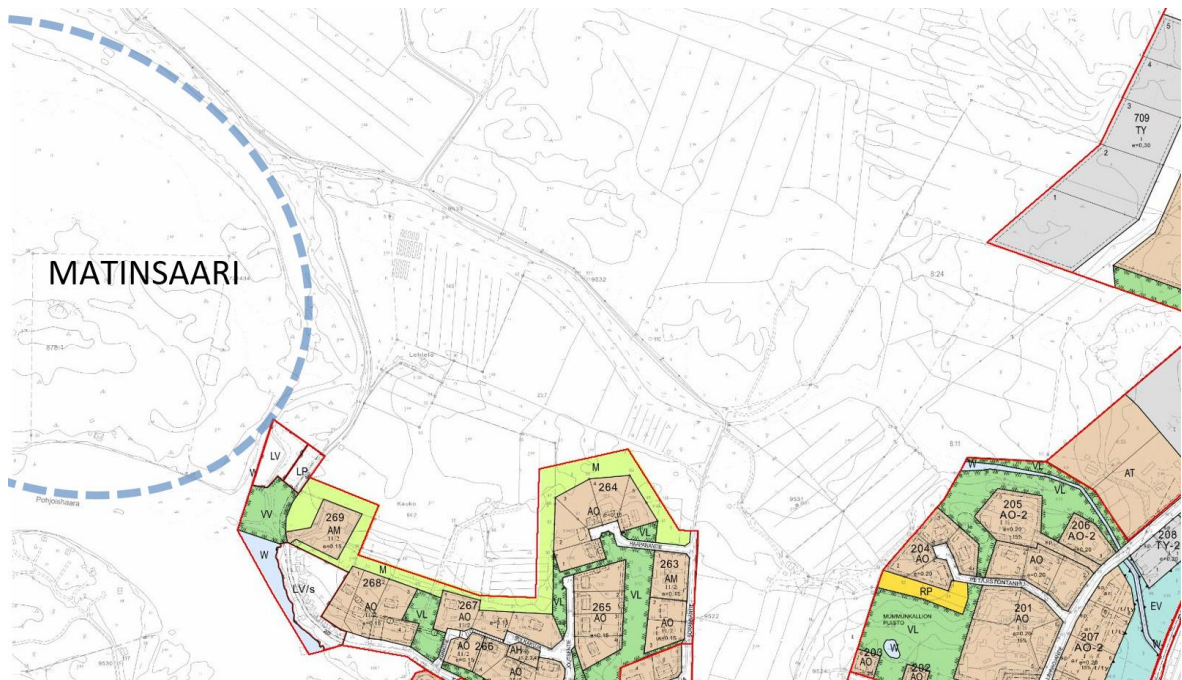
Osayleiskaavan laadintaa edistetään samanaikaisesti Matinsaaren asemakaavoitustyön kanssa.



Kuva 22. Ote Matinsaaren osayleiskaavan luonnoksesta II.

3.2.4 Asemakaava

Suunnittelualueella ei ole entuudestaan asemakaavoja. Suunnittelualueeseen rajautuvat asema-
kaavat näkyvät seuraavassa ajantasa-asemakaavayhdistelmäotteesta.

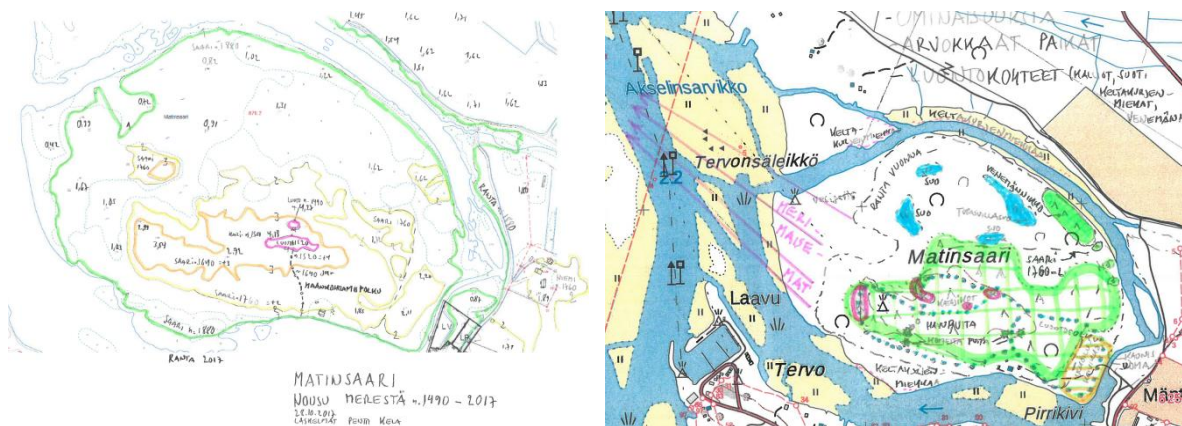


Kuva 23. Ote Pyhäjoen ajantasa-asemakaavayhdistelmästä. Matinsaari kuvan vasemmassa reu-
nassa.

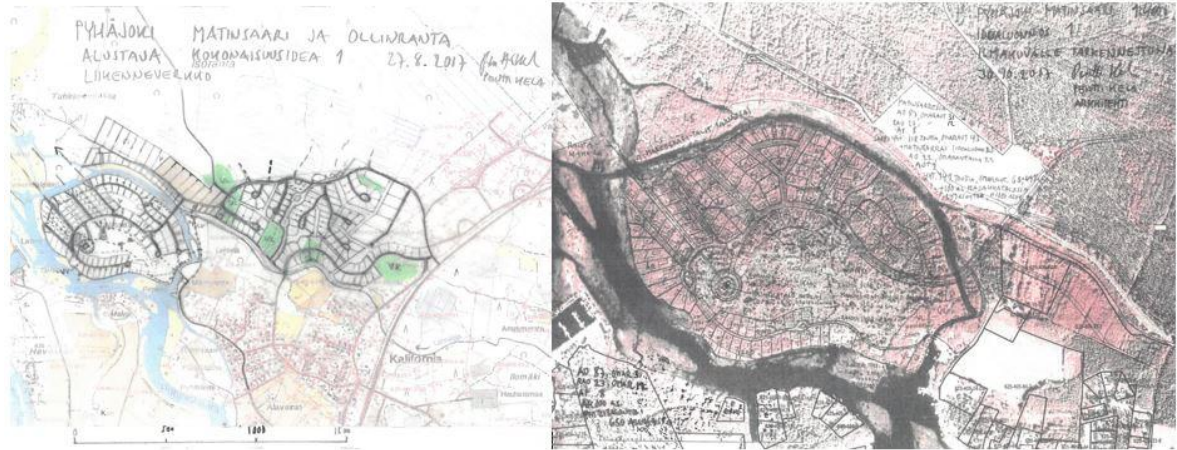
3.2.5 Matinsaaren ja Ollinmäen ideasuunnitelma 2017-2019

Pyhäjoen kunta tilasi kesällä 2017 arkkitehti Pentti Kelalta ideasuunnitelman Matinsaaren alueen
kehittämisestä. Pyhäjoen kunnan kaavoitushankkeista vastaava ohjausryhmä käsitteli ideasuunni-
telmaa syksyn 2017 ja alkuvuoden 2018 aikana pidetyissä ohjausryhmän kokouksissa. Osayleis-
kaavan luonnos päiväyksellä 26.2.2018 perustui vuoden 2017 aikana laadittuun ideasuunnitel-
maan.

Kelan ideasuunnitelman lähtökohdانا on maastoselvitysten ohella suunnittelualueen kartta- ja or-
tokuva-aineisto. Matinsaari löytyy jo 1700-luvun kartoilta, joihin se on merkitty pienenä erillisenä
saarena. Ideasuunnitelman alkuvaiheessa on kartoitettu saaren korkeustasot, jotta on saatu sel-
ville meritulvan nousutasot. Meritulvalla saaren korkein alue pysyy kuivana mutta yleisesti 0,5-1
m vedenpinnan nousu voi olla alueella yleistä. Korkein alue saaren keskiosassa on n. 4 metriä
merenpinnan yläpuolella.



Kuva 24. Matinsaaren kehityskaari (vas.), arvokkaat paikat ja luontokohteet (oik.) (P. Kela, 2017)



Kuva 25. Matinsaaren ja Ollinmäen ideasuunnitelman alustava kokonaisidea sekä tarkennettu tontti- ja katusuunnitelmaluonnos (P.Kela, 2017)

Matinsaaren osayleiskaavan luonnosvaiheen kuulemisen jälkeen ideasuunnitelmaan tehtiin syksyn ja loppuvuoden 2018 aikana muutoksia, jotka kohdistuivat Matinsaaren alueelle. Tavoitteena oli erityisesti omarantaisten tonttien määrän lisääminen ja vapaa-ajan, ns. kakkosasuntojen rakentamisen mahdollistaminen. Kyseisessä vaiheessa osayleiskaavan kaavaprosessia kunta oli myös vastaanottanut luonnosvaiheen kuulemisesta viranomaislausunnot ja mielipiteet ja niissä esille tuotuja näkökulmia käytiin läpi kaavoituksen ohjausryhmän kokouksissa. Muutoksien laajuudesta johtuen kaavoituksen ohjausryhmässä tehtiin loppusyksystä 2018 päätös, että Matinsaaren osayleiskaavasta laaditaan uusi luonnos nähtäville asetettavaksi.



Kuva 26. Matinsaaren alueen täydennysrakentamisen ideasuunnitelman täydennys (P.Kela, 2018)

Matinsaaren osalta ideasuunnittelutyötä on jatkettu Matinsaaren asemakaavatyön käynnistämisen jälkeen. Pyhäjoen kunnan pyynnöstä myös Ramboll Finland Oy on laatinut vaihtoehtoisia maankäyttötarkasteluja Pentti Kelan laatiman luonnoksen pohjalta. Asemakaavatyön 20.9.2019 pidettyyn aloitusvaiheen viranomaisneuvotteluun laadittiin loppuvuoden 2018 laaditun version pohjalta kaksi vaihtoehtoista maankäyttöluonnosta.



Kuva 27. Viranomaisneuvottelussa 20.9.2019 esitetyt vaihtoehtoluonnokset 1 (vas.) ja 2 (oik.).

5.11.2019 pidetyssä ohjausryhmän kokouksessa päätettiin, että luonnosvaiheessa nähtäville asetetaan kolme luonnosvaihtoehtoa. Kolmanneksi vaihtoehtoksi laadittiin yhdistelmä vaihtoehtoista 1 ja 2.

3.2.6 Rakennusjärjestys

Alueella on voimassa Raahen seutukunnan yhteinen rakennusjärjestys, joka sai Pyhäjoen kunnan alueella lainvoiman 5.2.2011 julkaistulla kuulutuksella. Raahen seutukunnan rakennusjärjestys on yhteinen Raahen kaupungin, Pyhäjoen, Siikajoen, ja Vihannin kuntien kanssa. Vihannin kunta on ollut vuoden 2013 alusta osa Raahen kaupunkia.

3.2.7 Tonttijako ja kiinteistörekisteri

Alue on merkitty valtion ylläpitämään kiinteistörekisteriin.

3.2.8 Pohjakartta

Suunnittelualueen pohjakartta on päivitetty ja hyväksytty vastaamaan asemakaavan pohjakartalle asetettuja vaatimuksia.

3.2.9 Kaava-alueita koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

- Matinsaaren ideasuunnitelmat (Pentti Kela, Ramboll, 2017-2019)
- Maankäyttöstrategia 2011–2025 (Airix Ympäristö Oy 2010), päivitys tehty Pyhäjoen kunnanhallituksessa 11.4.2011 § 92.
 - Uusin päivitys (tavoitevuosi 2035) on hyväksytty Pyhäjoen kunnanvaltuustossa 31.1.2018 § 4.
- Maankäytön toteuttamisohjelma 2011–2025 (Airix Ympäristö Oy 2010), päivitys tehty Pyhäjoen kunnanhallituksessa 11.4.2011 § 92.
 - Uusin päivitys (tavoitevuosi 2035) on hyväksytty Pyhäjoen kunnanvaltuustossa 31.1.2018 § 4
- Pyhäjoen keskustan osayleiskaava 2025 / Taustaselvitykset (Maisemaselvitys 6.5.2013, Luontoselvitys 12.10.2012, Liikenteen tavoiteverkkosuunnitelma, 23.6.2014, Muinaisjään-
nösinventointi 2014).
- Pyhäjoen kunnan kulttuuriympäristöohjelma (Oulun Yliopiston arkkitehtuurin osasto, Sanna Heikkinen 2012).
- Matinsaaren alueen osayleiskaava ja siihen liittyvä tausta-aineisto - Luonnos II 27.5.2019 (Ramboll Finland Oy)

4. ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUVAIHEET

4.1 Asemakaavan suunnittelutehtävän ja -tarpeen määrittely

Asemakaavan keskeisenä tavoitteena on toteuttaa maankäytön suunnittelua ja kaavoitushankkeita KK1 Kasvuvoima – vaihtoehtoa noudattaen. Kasvuvoima-vaihtoehto perustuu Fennovoima Oy:n Hanhikiven niemelle rakennettavan Hanhikivi 1 ydinvoimalaitoksen mukanaan tuomaan asumisen, palvelujen ja teollisuuden aluevarausten lisääntyvään tarpeeseen.

Suunnittelussa otetaan huomioon asumisen, virkistykseen ja vapaa-ajan sovittaminen yhteen alueen luonto-, kulttuuriympäristö- ja maisema-arvojen sekä kunnan alueen rakentamiselle asetettujen laatutavoitteiden kanssa.

Asemakaavoitusta laaditaan samanaikaisesti vireillä olevan osayleiskaavatyön pohjalta. Molempien kaavojen taustalla on kunnan toimeksiantona tehty Matinsaaren ideasuunnitelma, jonka laadinnasta on vastannut arkkitehti Pentti Kela.

Viimeisin päivitys kunnan maankäyttöstrategiaan ja maankäytön toteuttamisohjelmaan on tehty vuonna 2017. Pyhäjoen kunnanvaltuusto on hyväksynyt asiakirjojen päivitykset, joiden tavoitevuodeksi on asetettu 2035 kokouksessaan 31.1.2018, § 4. Kehittämisen visioksi on asetettu kuntastrategian mukaisesti: ”Pyhäjoki on hallitusti kasvava kansainvälinen kunta, joka tarjoaa monipuoliset elämisen ja yrittämisen mahdollisuudet. Pyhäjoki on vetovoimainen ja jatkuvasti kehittyvä, missä pyhäjokiset kuitenkin tuntevat edelleen puhtojen, pauhaveneiden ja pihapiirien perinteet”.

Maankäyttöstrategiatyö on tehty yhtäaikaista kuntastrategiatyön (Pyhäjoen kuntastrategia 2030) kanssa. Strategiat ovat tavoitteiltaan yhteneviä ja kunnan kehityskuvaa tukevia. Kunnan kehityskuva tähtää hallittuun kasvuun sekä asukas- että työpaikkamäärien suhteen. Kaavoituksen keinoin kunta haluaa varmistaa monipuolisia vaihtoehtoja sekä elinkeinoille että asumiselle kunnan eri alueilla. Fennovoima rakentaa Hanhikivenniemielle ydinvoimalaitosta, minkä johdosta myös Pyhäjoen asukasmäärän arvioidaan lähivuosina kasvavan. Maankäyttöstrategian tavoitteiden mukaisesti asuminen toteutetaan yleis- ja asemakaavojen pohjalta siten että, uusi asuminen ohjataan taajamaan ja kyliin täydentämään ja eheyttämään olevaa yhdyskuntarakennetta. Myös merenrannikko on todettu tärkeäksi alueeksi erityisesti loma-asutuksen, mutta osaltaan myös vakituisen asutuksen alueena. Edellä mainitut tekijät ovat olleet lähtökohtana myös tämän asemakaavan ja Matinsaaren osayleiskaavan laatimiseksi Pyhäjoen kirkonkylän pohjoispuolella sijaitsevan Matinsaaren ja Ollinmäen alueelle.

4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Pyhäjoen kunnanhallitus päätti 19.8.2019 (§ 193) käynnistää Matinsaaren asemakaavan laadinnan.

4.3 Osallistuminen ja yhteistyö

4.3.1 Osalliset

Maankäyttö- ja rakennuslain 63 §:n mukaisesti kaavan yhteydessä on laadittava osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS). Tässä suunnitelmassa määritellään ne osalliset, joiden mahdollisuus vaikuttaa kaavaan tulee turvata ja joille kaavan etenemisestä erityisesti tulee tiedottaa.

Tämän asemakaavan osallisiksi on alustavasti katsottu seuraavat tahot:

Osalliset	Osallistuminen
Maanomistajat: - kaava-alueen ja siihen rajoittuvien alueiden maanomistajat	- Kommentit tavoitteista ja valmisteluaineistosta sekä alustavasta luonnoksesta valmisteluvaiheessa. - Mielenpitoet kaavaluonnoksesta ja muistutukset kaavaehdotuksesta nähtävillä olon aikana sekä esittelytilaisuuksissa.

<p>Ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kaavan vaikutusalueen asukkaat, tonttien vuokralaiset - yritykset ja niiden työntekijät - laitokset ja niiden käyttäjät ja työntekijät - vesialueiden omistajat ja käyttäjät 	<ul style="list-style-type: none"> - Kommentit tavoitteista ja valmisteluaineistosta sekä alustavasta luonnoksesta valmisteluvaiheessa. - Mielipiteet kaavaluonnoksesta ja muistutukset kaavaehdotuksesta nähtävillä olon aikana sekä esittelytilaisuuksissa.
<p>Viranomaiset:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyhäjoen kunnan rakennusvalvonta ja ympäristönsuojeluviranomaiset - Pohjois-Pohjanmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskus (ELY) - Pohjois-Pohjanmaan liitto - Pohjois-Pohjanmaan museo - Väylä-virasto - Säteilyturvakeskus - Raahen seudun kehittämiskeskus - Jokilaaksojen pelastuslaitos - Pyhäjokisuun Vesi Oy - Elenia Verkko Oy - Vestia Oy 	<ul style="list-style-type: none"> - Kommentit tavoitteista ja valmisteluaineistosta sekä alustavasta luonnoksesta. - MRL:n mukaiset viranomaisneuvottelut valmistelu- ja ehdotusvaiheessa. - Lausunnot kaavan luonnos- ja ehdotusvaiheessa. - Muu viranomaisyhteistyö koko kaavaprosessin ajan.
<p>Yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elinkeinoelämän yhdistykset - kylätoimikunnat - museo- ja kotiseutuyhdistykset ym. paikalliset yhdistykset, - luonnonsuojeluyhdistykset 	<ul style="list-style-type: none"> - Tarvittaessa neuvottelut eturyhmien kanssa - Kommentit tavoitteista ja valmisteluaineistosta sekä alustavasta luonnoksesta valmisteluvaiheessa. - Mielipiteet kaavaluonnoksesta ja muistutukset kaavaehdotuksesta nähtävillä olon aikana sekä esittelytilaisuuksissa.

Kaavahankkeen osallisiksi voi lisäksi ilmoittautua sellainen, jonka katsotaan täyttävän MRL 62 §:n osallisen määritelmän. Sen mukaan osallisiksi katsotaan alueen maanomistajat ja ne "...joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään."

4.3.2 Vireilletulo

Hankkeen vireilletulosta on kuulutettu MRL:n 63 §:ssä säädettyllä tavalla ja OAS asetettiin nähtävälle 26.8.2019 lähtien.

4.3.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Asemakaavoituksen vaiheista, sisällöstä, yleisötilaisuuksista, luonnosten ja ehdotusten nähtävilläoloista sekä mahdollisuuksista mielipiteen esittämiseen tiedotetaan seuraavilla tavoilla:

- ilmoituksina ja kuulutuksina
- sanomalehdissä
- kunnan ilmoitustauluilla
- kunnan internet-kotisivuilla

Viralliset kuulutukset julkaistaan kunnan ilmoitustauluilla, kunnan internetsivuilla sekä Pyhäjoen Kuulumiset -lehdessä.

Ajantasainen OAS, jota voidaan tarpeen mukaan päivittää aina kaavaehdotuksen nähtävällepanoon asti, on nähtävillä Pyhäjoen kunnassa ja kunnan kotisivuilla (www.pyhajoki.fi).

Suunnittelutyötä ohjaa Pyhäjoen kunnan asettama ohjausryhmä. Välivaiheen päätökset kaavasta tekee Pyhäjoen kunnanhallitus.

4.3.4 Viranomaisyhteistyö

Asemakaavan laadinta on käynnistynyt Pyhäjoen kunnanhallituksen päätöksellä elokuussa 2019. Kaavoituksen alkuvaiheessa 20.9.2019 on järjestetty aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa niiden viranomaisten kanssa, joiden toimialaa asia koskee. Neuvottelun tarkoituksena oli arvioida asemakaavalle asetettavia sisältövaatimuksia ja selvittää mitä vaikutuksia asemakaavan laadinnan yhteydessä tulee arvioida. Toinen viranomaisneuvottelu järjestettiin työneuvotteluna etäyhteyden välityksellä 6.5.2020. Sekä luonnos- että ehdotusvaiheessa kaavasta pyydetään viranomaisilta lausunnot.

4.3.5 Luonnosvaiheen kuuleminen

Luonnokset ja sen valmisteluun liittyvä valmisteluaineisto asetettiin kuulemista varten julkisesti nähtäville MRA 30 §:n mukaisesti 16.12.2019 – 31.01.2020 väliseksi ajaksi. Viranomaisilta pyydettiin lausunnot ja osallisille varattiin mahdollisuus jättää mielipiteensä luonnoksista. Luonnosvaiheen nähtävilläoloaikana järjestettiin yleisötilaisuus 21.1.2020 osallisille ja alueen kaavoituksesta kiinnostuneille tahoille. Luonnosvaiheessa saatiin kahdeksan lausuntoa ja viisi kirjallista mielipidettä. Lausunnot, mielipiteet sekä kaavanlaatijan vastineet on esitetty tämän selostuksen liitteenä olevassa vastineraportissa.

4.3.6 Ehdotusvaiheen kuuleminen

Kaavaluonnosten pohjalta ja saadun palautteen perusteella valmisteltiin kaavaehdotus, joka asetettiin julkisesti nähtäville (MRL 65 § ja MRA 27 §) 15.6-7.8.2020 väliseksi ajaksi. Kaavaehdotuksesta pyydettiin lausunnot viranomaisilta, ja osallisilla oli mahdollisuus jättää ehdotuksesta muistutuksia. Ehdotuksesta saatiin kuusi lausuntoa ja kaksi muistutusta.

Kaavaehdotuksesta saadut muistutukset ja lausunnot vastineineen käsitellään Pyhäjoen kunnanhallituksessa. Ehdotuksesta saadun ELY-keskuksen lausunnon perusteella Tuhkasennokantien eteläpuoleisen maa- ja metsätalousalueen kaavamerkinnot on muutettu samoiksi, kuin tien pohjoispuolella. Luonnonympäristön arvojen turvaamiseksi alueelle on osoitettu MY-käyttötarkoituserkintä ja luo-1 alueen osa. Kyseinen alue on kunnan omistuksessa. Kaavaehdotukseen tehty muutos on luonteeltaan vähäinen, eikä sitä ole tarpeen asettaa uudelleen nähtäville. Kaavan hyväksyy Pyhäjoen kunnanvaltuusto. Kaavan hyväksymiskäsittely ajoittuu syksyille 2020. Kaavan hyväksymispäätökseen voi hakea muutosta valittamalla hallinto-oikeuteen.

5. ASEMAKAAVAN TAVOITTEET

5.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Kunnan asettamat tavoitteet

Asemakaavan laadinnan lähtökohtana on vuonna 2018 hyväksytyn kuntastrategian linjaukset. Asemakaavan tavoitteena on tarkastella Matinsaaren aluetta korkeatasoisen asumisen ja virkistystyksen lähtökohdista, mille Pyhäjoen kirkonkylän sekä joen ja merenrannikon läheisyys antavat hyvät lähtökohdat.

Kunnan asettamia tavoitteita kaavoitukselle ovat mm.:

Teemana on elinvoimaa ja hyvinvointia

- aluetta kehitetään maaseudun kylämäinen ilme säilyttäen ja pyrkien pienimittakaavaiseen kokonaisuuteen
- aluetta kehitetään toiminnoiltaan monipuolisena kokonaisuutena
- tuetaan ja parannetaan palveluiden saatavuutta ja saavutettavuutta
- mahdollistetaan monipuolisen rakennus- ja asutuskannan muodostuminen alueelle
- taataan maankäytölliset edellytykset alueellisen identiteetin ja yhteisöllisyyden säilymiseen ja kehittymiseen
- edistetään turvallisen tuntuisen asuin- ja elinympäristön muodostumista
- turvataan alueen monipuoliset vapaa-ajanvietto-, harrastus ja virkistysmahdollisuudet
- alueen suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan energiatehokkuusnäkökulmat sekä kestävän kehityksen periaatteet
- lähivesistöjen hyvän veden laadun säilyminen turvataan hulevesien imeytys- ja viivytysrakenteilla
- alueen sisäiset yhteydet suunnitellaan jalankulkua ja pyöräilyä tukeviksi
- mahdollistetaan alueen luonteva vaihteellinen toteutuminen ja hallittu väestönkasvu
- alueen hoidon näkökulmasta suunnittelun lopputuloksen tulee olla kustannustehokkaasti hoidettava ja alueen asukkaiden omatoimisuutta tukeva

Suunnittelutilanteesta johdetut tavoitteet

Maakuntakaava

Kunnan keskustaajaman alueella on voimassa Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava ja sen tavoitteet eivät ole ristiriidassa asemakaavassa esitettyjen tavoitteiden kanssa.

Yleiskaava

Osayleiskaavan laadintaa edistetään samanaikaisesti Matinsaaren asemakaavoitustyön kanssa. Osayleiskaavan ja asemakaavan kaavaehdotuksia on laadittu rinnakkain niin, että yleiskaavaluonnoksen suuret linjat ovat ohjanneet asemakaavan laadintaa. Yleiskaavaehdotus ja asemakaavaehdotuksen ovat kaavallisilta ratkaisuiltaan yhtenevät.

Alueen oloista ja ominaisuuksista johdetut tavoitteet

Matinsaaren suunnittelussa strategisena vahvuutena on veden äärellä asuminen. Luonto, meren ja joen läheisyys ovat Matinsaaren alueella kunnan vahvoja vetovoimatekijöitä.

5.2 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen

Kaavaprosessin aikana on korostunut yleisten alueiden tärkeys sekä monipuolinen omakotitontti-tarjonta.

6. LUONNOSVAIHTOEHDOT

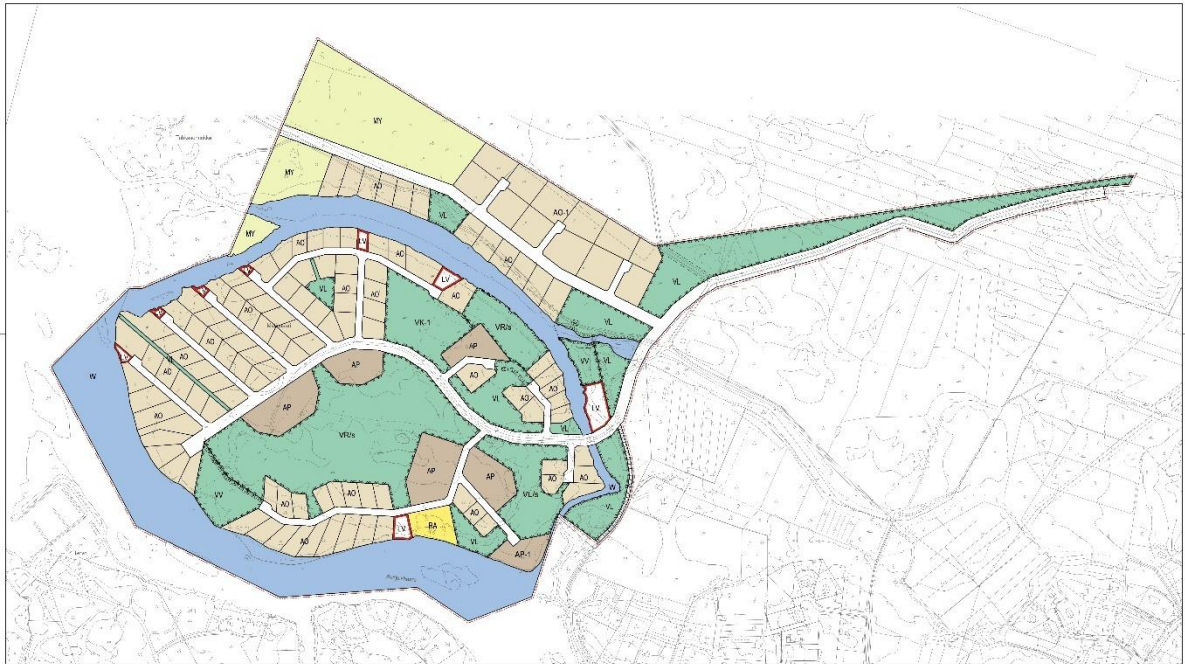
6.1 Luonnosvaihtoehtojen kuvaus

Kaavan valmisteluvaiheessa nähtävillä oli kolme erilaista vaihtoehtoa.

Kaikki luonnosvaihtoehdot perustuivat Matinsaaren osayleiskaava-alueen mukaiseen rakentamiseen. Saaren keskiosan katajakallioalue on jätetty rakentamattomaksi virkistysalueeksi. Kallioalueen ympäri kiertää kokoojakatu, jonka ulkokehältä lähtee erillispientaloalueiden tonttikadut ja sisäkehällä on katuun rajautuvia erillispientalo- ja pientalokortteleita. Rakentamisen kerrosluvut ovat I-II. Kaikissa vaihtoehdossa Matinsaareissa omarantaisiatontteja on n. 40 kpl ja saaren pohjoispuolella n. 10 kpl. Erillispientaloja saareen on osoitettu n. 90-100 kpl ja pientalokortteleita luonnoksissa on n. 40 000-50 000 m². Rakentamistehokkuudella $e=0,30$ rakennusoikeutta muodostuisi pientaloalueille n. 12 000-15 000 k-m² (240-300 asuntoa (asunnonkeskikoko 50 k-m²)). Luonnoksissa erillispientalojen tonttikoot vaihtelevat (saareissa) n. 800 – 2 700 m² välillä. Tavoitteena on ollut luoda monipuolisia tonttivaihtoehtoja. Kaikkien vaihtoehtojen tonttikokoja voi muokata ehdotusvaiheessa. Luonnoksissa kaava-alueen pohjoiskulmaan sijoittuva maankohoamisrannikon primäärisukcession metsäalue on jätetty rakentamisen ulkopuolelle. Ja primäärisukcession metsäalueen länsipuolelle, Matinsaaren pohjoispuolelle, on osoitettu isoja erillispientalotontteja. Tonttien suuri koko (n. 7 000 m²) mahdollistaa alueella esimerkiksi hevosten pitämisen tai asumisen yhteyteen rakennettavan pienimuotoisen yritystoiminnan.

VE1

Vaihtoehto 1 on Matinsaaren luoteisosan osalta rakenteeltaan tiiviimpi ja rakentamistehokkuudeltaan suurempi. Tonttikadut ovat pääosin päätyviä katuja ja katujen päissä on pienet yleiset venevalkamat. Tavoitteena on saada merinäköala avautumaan mahdollisimman monelta tontilta. Virkistysalueet on keskitetty alueen keskiosaan sekä mantereen puoleiselle saaren osalle.



VE2

Vaihtoehto 2 on rakenteeltaan väljempi. Tonttikadut kulkevat rantaa mukaillen ja muodostavat yhdessä kevyen liikenteen väylien kanssa lähellä rantaa kulkevan reitistön. Pientalokortteleiden väleissä on viheralueita niin, että mahdollisimman moni tontti rajautuu joko merenrantaan tai viheralueeseen. Viheralueita pitkin on yhteys yleisille ranta-alueille. Saaren etelärantaan on osoitettu loma-asuntoalue. Matinsaaren itäosassa on pientalokortteleita VE1:stä enemmän.



V3

Vaihtoehto 3:n luoteisosa on yhdistelmä vaihtoehtoista 1 ja 2. Muilta osin se on samanlainen kuin VE2.



6.2 Asemakaavaratkaisun valinta

Luonnoksista saatujen lausuntojen, mielipiteiden ja yleisötilaisuuden keskustelun perusteella kaavan ohjausryhmä päätti kokouksessaan 12.3.2020 ottaa kaavaehdotuksen pohjaksi vaihtoehdon 2. Vaihtoehdosta 3 haluttiin kaavaehdotukseen mukaan ratkaisu, jossa kaksi rantaan suuntautuvaa katuä jatketaan rantaan asti ja kadun päihin sijoitetaan venevalkamat.

7. ASEMAKAAVAN KUVAUS

7.1 Kaavan rakenne ja mitoitus

Kaava-alueen pinta-ala- ja tehokkuustiedot on esitetty seuraavassa taulukossa:

Alue	Pinta-ala (ha)	Rakennusoikeus (k-m ²)	Tehokkuus
AO	13,2687	21 330	0,16
AO-1	4,1092	2 820	0,07
AP	2,7857	9 750	0,35
AP-1	0,5898	2 064	0,35
AL	2,3160	8 854	0,38
RA	1,7068	2 160	0,13
M	2,0728	-	-
MY	5,5293	-	-
VL	10,7607	-	-
VL-1	1,6604	-	-
VR/s	6,1947	-	-
VV	0,4552	50	0,01
ET	0,1753	-	-
LV	0,5603	150	0,03
kadut	9,2943	-	-
W	12,4863	-	-
yhteensä	73,9655	47 178	0,06

Kuva 28. Taulukko kaavaehdotuksen pinta-ala- ja tehokkuustiedoista.

7.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Kaavaratkaisussa toteutuu tavoite kehittää Matinsaarta tiiviin pientalovaltaisen rakentamisen alueena maaseudun kylämäinen ilme säilyttäen. Monipuolisella viherverkostolla ja kevyen liikenteen reiteillä kokonaisrakenne on pidetty pienimittakaavaisena ja vaihtelevana. Asumisvaihtoehtojen monipuolisuus korostuu alueen vaihtelevassa tonttitarjonnassa. Alueelle voi rakentaa erillispientaloja, paritaloja, kytkettyjä pientaloja, yhtiömuotoisia erillispientaloja, rivitaloja ja vähäisessä määrin myös pienkerrostaloja. Myös monipuolisella tonttikokovalikoimalla on vastattu tulevien asukkaiden vaihteleviin toiveisiin ja tarpeisiin. Pienimmät erillispientalotontit ovat noin 1 000 m² ja suurimmat saarella noin 2 000 m² ja kaavan pohjoisosassa noin 7 000 m².

Kaava-alueen turvallisuutta on edistetty mm. kattavalla kevyen liikenteen reitistöllä ja selkeällä katuverkolla. Alueella on turvattu monipuoliset vapaa-ajanvietto-, harrastus- ja virkistysmahdollisuudet. Saaren keskiosan katajakallioalue on osoitettu laajaksi yhtenäiseksi retkeily- ja ulkoilualueeksi. Ranta-alueelle on jätetty useita julkisia kaikkien käytössä olevia alueita. Näitä alueita voi käyttää mm. kalastukseen, veneen laskuun ja uimiseen. Saaren ympäri kulkee yhtenäinen kevyen liikenteen reitti, joka on yhteydessä kunnan keskustaan Kaukontietä pitkin. Kattava viheralueverkosto mahdollistaa myös hulevesien imeytys- ja viivytyksrakenteiden rakentamisen alueelle.

Kaavaratkaisu mahdollistaa alueen rakentamisen tarvittaessa vaiheittain tonttikysynnän mukaan. Alueen pienimittakaavainen viheraluekokonaisuus on mahdollista rakentaa hoidon näkökulmasta kustannustehokkaasti hoidettavaksi.

Muuttuva maankäyttö vaikuttaa myös Pyhäjoen yhdyskuntarakenteen ja maisemarakenteen väliin suhteeseen. Suunnitellun maankäytön kehityssuunta noudattaa seudulle tyypillistä tapaa tukeutua jokivarteen ja Matinsaareen sijoittuva rakentaminen korostaa entisestään jokivarren elinvoimaisuutta ja meriyhteyden tärkeyttä. Merelle päin laajenevalla yhdyskuntarakenteella on vaikutusta Kaukon kalamajojen edusmaisemaan ja kalamajojen sijaintiin suhteessa muuhun yhdyskuntarakenteeseen. Kaavamääräyksillä ohjataan kalamajojen läheisyyteen sijoittuvaa rakentamista kulttuuriympäristöllisesti arvokkaaseen ympäristöön sopivaksi.

7.3 Aluevaraukset

7.3.1 Korttelialueet

Kaava-alueesta noin 32 ha (n. 24 %) on osoitettu asumiseen. Erillispientalojen korttelialueita (AO) on noin 16,2 ha, asuinpientalojen korttelialueita (AP) noin 3,4 ha, asuin- liike- ja toimistorakennusten korttelialueita noin 2,3 ha ja loma-asuntojen korttelialueita noin 1,7 ha.

Kaikki saareen osoitetut erillispientalotontit on osoitettu kaavamerkinnällä AO. Kaava-alueen pohjoisosaan, mantereen puolelle, on osoitettu lisäksi AO-1 -kortteli, jolle saa rakentaa asumisen lisäksi pienimuotoisia maa- ja metsätalouden harjoittamiseen tarvittavia rakennuksia. Kaavakartalla osoitetuille tontin osille saa rakentaa ympäristöhäiriötä aiheuttamattomia liike-, työskentely- ja teollisuustiloja. Tämän korttelin (830) tontit ovat kooltaan noin 7 000 m². AO-kortteleissa tonteille on osoitettu rakennusoikeutta 270 k-m² ja suurin sallittu kerrosluku on II. Tonteille on osoitettu rakennusalat, joille rakentamisen tulee sijoittua. Korttelikohtaisesti on myös osoitettu nuolimerkinnällä rakennusalan sivuja, joihin jokin rakennus on rakennettava kiinni. Rantatonteille on lisäksi osoitettu erillinen talousrakennuksen rakennusala, jolle saa sijoittaa yhteensä 50 k-m² talousrakennuksia vähintään 2 metrin päähän tontin rajoista ja vähintään 8 m päähän tontin rannan puoleisesta rajasta. Saunarakennus saa olla rannassa enintään 25 k-m². Rantatonteille on osoitettu lisäksi laituria varten varattu alueen osa (I). Mantereen puolella sijaitseville rantatonteille on osoitettu vesijättöalue (vj) omana tontin osana. Vesijättöaluetta ei saa käyttää rakentamiseen. Alueelle ei saa läjittää maamassoja eikä uoman tulva-ajan virtausalaa saa pienentää. Rauhoitettu keltakurjenmiekka tulee huomioida luonnonsuojelulain 42 § mukaisesti alueelle tehtävissä toimenpiteissä. Mikäli keltakurjenmiekan esiintymispaikkoja ei pystytä turvaamaan, tulee hakea poikkeamista lajia koskevista rauhoitusmääräyksistä. Alueella tehtävästä ruoppaamisesta tulee tehdä ilmoitus ELY-keskukselle ja tarvittaessa hakea AVI:n lupa. Vesijättöalueelle on osoitettu ohjeellinen ruopattavaksi tarkoitettu alue (r). Keltakurjenmiekan esiintyminen alueella on varmistettava ennen ruoppauksen aloittamista. AO-1 -korttelissa on tonteille osoitettu rakennusoikeutta 270 k-m². Tämän lisäksi tonttien takaosaan on osoitettu erillinen talousrakennuksenrakennusala, jolle saa sijoittaa pohja-alaltaan enintään 200 m² suuruisen talousrakennuksen. Tonttien rakennusoikeus on näin ollen yhteensä 470 k-m² ja suurin sallittu kerrosluku on II. AO, AO-1 ja RA -tontteja on yhteensä 93.

Valtaosa kaava-alueen asuinpientalojen kortteleista on osoitettu merkinnällä AP. Matinsaaren kaakkoiskulmassa oleva kortteli numero 802 on osoitettu merkinnällä AP-1, koska se sijaitsee vastapäätä Kaukon kalamajoja. Alueen rakentamisessa tulee huomioida vastarannan valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö. Rakennusten tulee arkkitehtuuriltaan, mittasuhteiltaan ja julkisivumateriaaleiltaan sopia RKY-alueen ympäristöön ja maisemaan. Kaikkien AP-korttelien rakennusoikeus on osoitettu tehokkuusluvulla $e=0,35$ ja suurin sallittu kerrosluku on II. Katuihin rajautuville korttelin osille on osoitettu istutettava alueen osa merkintä.

Kaava-alueelle on osoitettu kaksi asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialuetta, joihin saa rakentaa päiväkodin ja muita lähipalveluita (824 ja 826). Korttelialueet sijoittuvat kokoojakatuna toimivan Matinsaarentien varteen. Korttelissa numero 824 on rakennusoikeus osoitettu tehokkuusluvulla $e=0,45$ ja suurin sallittu kerrosluku on III. Korttelissa numero 826 on rakennusoikeus osoitettu tehokkuusluvulla $e=0,35$ ja suurin sallittu kerrosluku on II.

Matinsaaren eteläosaan on osoitettu kaksi loma-asuntojen korttelialuetta, joista toisella on jo nykyisin olemassa oleva loma-asunto. Uusi rakentaminen on toteutettava ympärivuotiseen asumiseen soveltuvan rakentamisen määräysten mukaisesti. Alueella sallitaan myös ympärivuotiseen asumiseen tarkoitettujen erillispientalojen rakentaminen.

7.3.2 Muut alueet

Kaava-alueesta noin 18,9 ha (n. 26 %) on osoitettu virkistysalueeksi.

- Saaren keskellä sijaitseva katajakallioalue on osoitettu merkinnällä VR/s retkeily- ja ulkoilualueeksi. /s pääkäyttötarkoituksmerkinnän yhteydessä osoittaa, että alue muodostaa virkistyskäytön kannalta keskeisen ja säilytettävän luontokohteen. Kaikessa kohdetta tai aluetta koskevassa maankäytössä tai muutostöissä tulee lähtökohtana olla alueen luontoarvojen vaaliminen. Kallioalueiden ja katajikkojen ominaispiirteet tulee huomioida maankäy-

tössä ja ympäristöä muuttavissa toimissa. Ympäristö, maisemanhoitotoimet ja virkistyskäyttöä tukevien rakenteiden rakennustoimet tulee suorittaa kohteen ominaispiirteet säilyttävällä tavalla. Alueelle saa rakentaa ainoastaan retkeilyyn ja ulkoiluun liittyviä rakenteita. VR/s ja VL -alueille on osoitettu merimerkkiä varten varatut alueen osat. Linjamerkkien välinen alue on jätetty kokonaan rakentamisen ulkopuolelle.

- Rannan tuntumassa olevat lähivirkistysalueet (VL) muodostavat yhtenäisen verkoston, johon on osoitettu ohjeellisia kevyen liiketeen reittejä ja ulkoilureittejä. Osa VL-alueista ulottuu rantaan asti. Saaren koillisosaan on osoitettu ohjeellinen leikkikenttäalue.
- Matinsaaren itäpuolella olevat lähivirkistysalueet on osoitettu merkinnällä VL-1 alueiksi, joille voidaan läjittää ruoppauksessa syntyviä maamassoja.
- Matinsaaren lounaisosassa on uimarannaksi tarkoitettu VV-alue. Alueelle saa sijoittaa yhteensä 50 k-m² uimarantaa palvelevia rakennuksia.

Kaava-alueen itäosaan on osoitettu viitasammakon elinympäristö luo -aluerajauksella. Alueella sijaitsee luonnonsuojelulain 49 §:n perusteella suojeltu viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka, jonka hävittäminen ja heikentäminen on kielletty.

Kaava-alueen pohjoisosaan on osoitettu maa- ja metsätalousaluetta (M) ja maa- ja metsätalousalue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (MY). MY-alueella sijaitsee maankohoamisrannikon primäärisukcession metsä- ja sukcessiosarja. Maankohoamisrannikon primäärisukcessiovaiheen luonnontilainen metsä on lisäksi rajattu kaavakartalla luo-1 -rajaukselle, merkinnällä osoitetuilla alueilla tulee huomioida alueen arvojen säilyminen siten, että luontotyyppin ominaispiirteet eivät muutu.

Lisäksi asemakaavaan on osoitettu kolme yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten aluetta (ET) puistomuuntamoja varten.

Kaava-alueesta noin 13 % (n. 9,3 ha) on vesialuetta (W). Ranta-alueelle on osoitettu kolme vene-satamaa / venevalkamaa (LV), joista jokaiselle saa sijoittaa 50 k-m² venesatamaa palvelevia rakennuksia.

Kaavakartan yleismääräyksillä ohjataan koko alueen rakentamista:

Alin rakentamiskorkeus korkeusjärjestelmässä N2000 on +2,55 m.

Jokaisella tontilla on rakennusten sijoittelun ja istutusten avulla pyrittävä luomaan aurinkoinen ja tuulelta suojattu oleskelualue. Rakennussuunnitelmissa on vähintään tilavarauksena esitettävä asuinrakennukseen kytkeytyvä säältä suojattu ulko-oleskelutila, esim. kuisti tai lasitettu terassi.

AP tonteilla on varattava leikkiin ja asukkaiden muuhun oleskeluun sopivaa suojaista ja yhtenäistä aluetta vähintään 20% asuinhuoneistojen yhteenlasketusta huoneistoalasta. AP tonttien pysäköintialueet on erotettava ja jäsenöitävä muusta piha-alueesta pensas- ja puuistutuksin.

Kaikessa ranta-alueelle kohdistuvan rakentamisen ja maaston muokkaamisen yhteydessä tulee varmistaa, onko alueella keltakurjenmiekkasiintymiä. Rauhoitettu keltakurjenmiekkatulee huomioida luonnonsuojelulain 42 § mukaisesti alueen maankäytössä ja toimenpiteissä. Mikäli keltakurjenmiekan esiintymispaikkoja ei pystytä turvaamaan, tulee hakea poikkeamista lajia koskevista rauhoitusmääräyksistä.

Tälle asemakaava-alueelle tulee laatia rakennustapaohjeet, joilla täydennetään asemakaavamääräyksiä ja ohjataan alueen yleisilmettä.



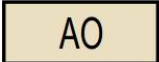
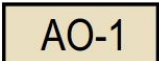








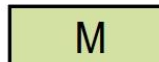

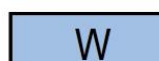

7.3.3 Katuverkko





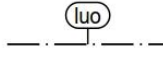
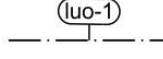
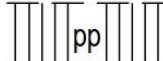
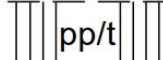

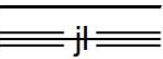
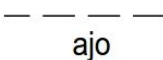

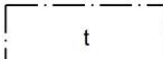
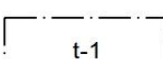
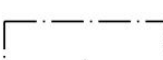

Matinsaarentie toimii alueen pääkatuna ja yhteytenä Ollinmäkeen. Kadun varteen tulee erillinen kevyen liikenteen väylä. Matinsaarentien ja Ruotumiehenpolun yhdistää uimarannan kohdalla lyhyt joukkoliikenteelle varattu kadun osuus. Näin joukkoliikenne voi tarvittaessa tehdä alueella lenkin, mutta muulta ajoneuvoliikenteeltä se voidaan estää. Tonttikadut ovat kaikki päättyviä katuja, jotka

yhdistyvät toisiinsa kevyen liikenteen reittien kautta. Katualueiden mitoituksessa on otettu huomioon riittävä tila istutuksille ja lumen auraukselle. Kokojaakadun levys on 20 m ja tonttikatujen leveydet ovat 12-14 m.

Tuhkasennokantie kulkee kaava-alueen pohjoisosassa kohti luodetta.

7.4 Kaavamerkinnät ja -määräykset

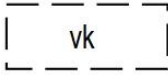
	Asuinpientalojen korttelialue.
	Erillispientalojen korttelialue. Alueen rakentamisessa tulee huomioida vastarannan valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö. Rakennusten tulee arkkitehtuuriltaan, mittasuhteiltaan ja julkisivumateriaaleiltaan sopia RKY-alueen ympäristöön ja maisemaan.
	Erillispientalojen korttelialue.
	Erillispientalojen korttelialue. Alueelle saa rakentaa pienimuotoisia maa- ja metsätalouden harjoittamiseen tarvittavia rakennuksia. Kaavakartalla osoitetuille tontin osille saa rakentaa ympäristöhäiriötä aiheuttamattomia liike-, työskentely- ja teollisuustiloja.
	Asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue. Alueelle saa rakentaa päiväkodin ja muita lähipalveluita.
	Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue.
	Lähivirkistysalue.
	Lähivirkistysalue, jolle voidaan läjittää ruoppauksessa syntyviä maamassoja.
	Retkeily- ja ulkoilualue. /s pääkäyttötarkoituksimerkinnän yhteydessä osoittaa, että alue muodostaa virkistyskäytön kannalta keskeisen ja säilytettävän luontokohteen. Kaikessa kohdella tai aluetta koskevassa maankäytössä tai muutostöissä tulee lähtökohdaksi olla alueen luontoarvojen vaaliminen. Kallioalueiden ja katajikkojen ominaispiirteet tulee huomioida maankäytössä ja ympäristöä muuttavissa toimitissa. Ympäristö, maisemanhoitotoimet ja virkistyskäyttöä tukevien rakenteiden rakennustoimet tulee suorittaa kohteen ominaispiirteet säilyttävällä tavalla. Alueelle saa rakentaa ainoastaan retkeilyyn ja ulkoiluun liittyviä rakenteita.
	Uimaranta-alue. Alueelle saa sijoittaa yhteensä 50 k-m2 uimarantaa palvelevia rakennuksia.
	Loma-asuntojen korttelialue. Rakentaminen on toteutettava ympärivuotiseen asumiseen soveltuvan rakentamisen määräysten mukaisesti. Alueella sallitaan myös ympärivuotiseen asumiseen tarkoitettujen erillispientalojen rakentaminen.
	Venesatama / Venevalkama. Alueelle saa sijoittaa yhteensä 50 k-m2 venesatamaa palvelevia rakennuksia.
	Maa- ja metsätalousalue.
	Maa- ja metsätalousalue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja.
	Vesialue.
	3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
	Osa-alueen raja.
	Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.
	Ohjeellinen tontin/rakennuspaikan raja.
	Viitasammakon elinympäristö. Alueella sijaitsee luonnonsuojelulain 49 §:n perusteella suojeltu viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka, jonka hävittäminen ja heikentäminen on kielletty.
	Maankohoamisrannikon primäärisukessiovaiheen luonnontilainen metsä. Merkinnällä osoitetuilla alueilla tulee huomioida alueen arvojen säilyminen siten, että luontotyypin ominaispiirteet eivät muutu.
	Ohjeellinen kevyen liikenteen reitti.
	Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu/tie, jolla tontille/rakennuspaikalle ajo on sallittu.
	Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.
	Joukkoliikenteelle varattu katu/tie.
	Ajoyhteys.
	Ulkoilureitti.
828	Korttelin numero.
KADUNNIMI	Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
200	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
II	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
e=0.35	Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin/rakennuspaikan pinta-alaan.
	Rakennusala, jolle saa sijoittaa yhteensä 50 k-m2 talousrakennuksia vähintään 2 metrin päähän tontin rajoista ja vähintään 8 m päähän tontin rannan puoleisesta rajasta. Saunarakennus saa olla enintään 25 k-m2.
	Rakennusala, jolle saa sijoittaa pohja-alaltaan enintään 200 m2 suuruisen talousrakennuksen.
	Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon jokin rakennus on rakennettava kiinni.
	Istutettava alueen osa.



Vesijätöalue.

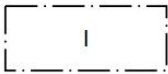
Aluetta ei saa käyttää rakentamiseen. Alueelle ei saa läjittää maamassoja eikä uoman tulva-ajan virtausalaa saa pienentää. Rauhoitettu keltakurjenmiekkä tulee huomioida luonnonsuojelulain 42 § mukaisesti alueelle tehtävissä toimenpiteissä. Mikäli keltakurjenmiekan esiintymispaikkoja ei pystytä turvaamaan, tulee hakea poikkeamista ja koskevista rauhoitusmääräyksistä. Alueella tehtävästä ruoppaamisesta tulee tehdä ilmoitus ELY-keskukselle tai tarvittaessa hakea AVI:n lupa.



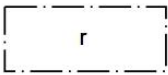
Ohjeellinen leikkikenttä.



Merimerkkiä varten varattu alueen osa.



Laituria varten varattu alueen osa.



Ruopattavaksi tarkoitettu alue. Alueella tehtävästä ruoppaamisesta tulee tehdä ilmoitus ELY-keskukselle tai tarvittaessa hakea AVI:n lupa. Keltakurjenmiekan esiintyminen alueella on varmistettava ennen ruoppauksen aloittamista.

YLEISMÄÄRÄYKSET:

Alin rakentamiskorkeus korkeusjärjestelmässä N2000 on +2,55 m.

Jokaisella tontilla on rakennusten sijoittelun ja istutusten avulla pyrittävä luomaan aurinkoinen ja tuulelta suojattu oleskelualue.

Rakennussuunnitelmissa on vähintään tilavarauksena esitettävä asuinrakennukseen kytkeytyvä säältä suojattu ulko-oleskelutila, esim. kuisti tai lasitettu terassi.

AP tonteilla on varattava leikkiin ja asukkaiden muuhun oleskeluun sopivaa suojaista ja yhtenäistä aluetta vähintään 20% asuinhuoneistojen yhteenlasketusta huoneistoalasta. AP tonttien pysäköintialueet on erotettava ja jäsenöitävä muusta piha-alueesta pensas- ja puuistutuksin.

Kaikessa ranta-alueelle kohdistuvan rakentamisen ja maaston muokkaamisen yhteydessä tulee varmistaa, onko alueella keltakurjenmiekkäesiintymiä. Rauhoitettu keltakurjenmiekkä tulee huomioida luonnonsuojelulain 42 § mukaisesti alueen maankäytössä ja toimenpiteissä. Mikäli keltakurjenmiekan esiintymispaikkoja ei pystytä turvaamaan, tulee hakea poikkeamista lajia koskevista rauhoitusmääräyksistä

Tälle asemakaava-alueelle tulee laatia rakennustapaohjeet, joilla täydennetään asemakaavamääräyksiä ja ohjataan alueen yleisilmettä.

Merenkulun kiinteät turvalaitteet tulee huomioida maankäytön suunnittelussa.

Laitteiden näkyvyyttä merenkulkijoille ei saa estää eikä peittää rakenteilla tai rakennuksilla.

7.5 Nimistö

Kaavassa muodostuu 11 uutta katua, jotka nimetään asemaakaavassa seuraavin nimin:

- Matinsaarentie
- Tuhkasennokantie
- Perkausmuorinkuja
- Ruotusotilaanpolku
- Ruotusotilaankuja
- Pauhaveneenväylä
- Pauhapolku
- Apajapolku
- Kivipojankuja
- Verkkomiehenväylä
- Perämiehenpolku

8. KAAVAN VAIKUTUKSET

Maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:n ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen 1 §:n mukaan kaavaa laadittaessa on vaikutuksia selvitettävä siinä laajuudessa, että voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset:

- ihmisen elinoloihin ja ympäristöön;
- maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon;
- kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin;
- alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen;
- kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.
- elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen.

Vaikutusten arvioinnissa on hyödynnetty soveltuvin osin lähtö- ja selvitysaineistoja. Aineistoja ja olemassa olevia selvityksiä on ajantasaistettu maastokäynnein ja kopterikuvauksella. Vaikutusten arvioinnissa huomioidaan myös koko kaavaprosessin aikana saatava palaute (lausunnot, mielipiteet ja muistutukset).

8.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Rakennettu kulttuuriympäristö

Asemakaava-alueella ei ole arvokasta rakennuskantaa eikä tiedossa olevia muinaismuistoja. Asemakaavan vaikutusalueella sijaitsevat Kaukon kalamajat, jotka ovat valtakunnallisesti arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä. Kohde on lisäksi suojeltu rakennussuojelulailta. Maisemakuvan muutos koskettaa näkymien kautta myös Matinsaaren lähivesiä ja maa-alueita, kuten Kaukon kalamajoja ja Tervon satamaa. Kaukon kalamajojen muodostama rakennettua kulttuuriympäristön kokonaisuus on rakennusten pienipiirteisyyden ja niiden toimintaan liittyneen meriyhteyden vuoksi varsin herkkä muutoksille. Rakentamisen vaikutukset eivät kohdistu suoraan kalamajarakennuksiin, mutta lähialueiden muuttuminen moderniksi rakennetuksi alueeksi muuttaa alueen maisemallista eheyttä ja historiallista luonnetta ja maisemakuva täydentyy ajallisesti uudella kerroksella. Asemakaavassa ohjataan vastarannan rakentamista niin, että alueen suunnittelussa tulee huomioida arvokas ympäristö. Kaavassa on osoitettu myös ulkoilureitti kalamajojen suuntaan. Mikäli tästä seuraa painetta muuttaa reitin pinnoitteita, tasausta tai poikkileikkausta, tulee toimenpiteet toteuttaa RKY -alueella niin, ettei Kaukon kalamajojen alueen kulttuurihistorialliset ja maisemalliset arvot heikkene.

Väestön rakenne ja kehitys

Kaava-alueella ei ole tällä hetkellä vakituisia asukkaita, ainoastaan yksi vapaa-ajan asunto. Asemakaavassa alueelle on osoitettu monipuolisesti erilaisia erillispientalojen tontteja, rivitalonrakentamisen tai muun yhtiömuotoisen rakentamisen mahdollistavia pientalotontteja sekä loma-asumiseen tarkoitettuja tontteja. Näin ollen alueen uusien asukkaiden muodostaman sosiaalisen ympäristön voidaan arvioida muodostuvan monipuoliseksi. Alueelle odotetaan muuttavan merkittävä määrä läheisen ydinvoimalan työntekijöitä perheineen. Alueen uudet asukkaat tulevat luultavasti edustamaan monia eri kansalaisuuksia. Alueen sosiaalinen ympäristö tulee olemaan myös kansainvälinen ja monikulttuurinen.

Asemakaavaehdotuksessa kaava-alueelle on osoitettu yhteensä 93 erillispientalo- tai loma-asuntotonttia (AO, AO-1 ja RA) ja noin 57 000 m² pientalo- ja asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueita (AP, AP-1 ja AL). Asemakaavan toteutuessa kokonaisuudessaan erillispientaloalueille sijoittuisi arviolta noin 230 uutta asukasta (asuntokunnan keskikoko 2,5 henkilöä/asunto). Ja pientalokortteleihin noin 400 asukasta ($e=0,36$ ja asumisväljyys = 50 asuinkerrosneliötä / asukas). Koska kyseessä on uusi pientaloalue, jossa on paljon erillispientalotontteja, voidaan alueelle odottaa muuttavan paljon lapsiperheitä.



Kuva 29. Havainnekuva alueen rakenteesta.

Yhdyskuntarakenne

Matinsaaren alueelle esitetty maankäyttöratkaisu laajentaa Pyhäjoen kunnan keskustaajaman yhdyskuntarakennetta pohjoisen suuntaan ja samalla myös kohti merenrantaan. Matinsaaren sijoittuva asuminen tukeutuu vahvasti meren läheisyyteen. Kaavassa osoitettu maankäyttö vähentää luonnontilaisten alueiden osuutta alueella. Vapaiden alueiden osuus kaavaluonnoksessa on noin 26 hehtaaria eli noin kolmannes kaava-alueesta. Ranta-alue sulkeutuu siten paikoin asuinrakentamisen myötä, joka on lähes väistämätöntä suunniteltaessa rantarakentamista. Toisaalta kaavan mukaisen maankäytön toteutuessa virkistysmahdollisuuksia parannetaan luomalla mantereelta rantaan ulottuva viherverkosto ulkoilureitteineen ja kevyen liikenteen väylineen.

Etäisyys Pyhäjoen keskustaajamaan on noin kaksi kilometriä. Matinsaaren ja keskustan väliin sijoittuvat Kaukon ja Nikkarilan alueet. Rakennettu yhdyskuntarakenne jatkuu melko yhtenäisenä muutamaa väliin jäävää peltoaluetta lukuun ottamatta. Asemakaavan myötä Matinsaarentie tulee yhdistämään alueen myös Ollinmäen suuntaan.

Matinsaaren alueen toteutuminen edellyttää mittavia investointeja Pyhäjoen kunnalta mm. vesiviemäriverkoston ja uusien tieyhteyksien rakentamiseksi. Uusi asemakaava-alue sijaitsee kuitenkin aivan olemassa olevan kunnallistekniikan läheisyydessä. Matinsaaren kokoojakadun pituus on n. 870 m ja tonttikatujen pituus yhteensä on n. 1 850 m. Matinsaaren ja Ollinmäen välinen katuyhteys

on n. 1 200 m. Matinsaaren pohjoispuolella, Tuhkasennokantien linjaukselle, uutta katua on asemakaavassa osoitettu n. 700 m. Kunnallistekniikan rakentaminen voidaan vaiheistaa jakamalla alue pienempiin kokonaisuuksiin.

Osayleiskaavaehdotuksen mukaisesti Matinsaaren alueen ajoneuvoliikenne tulee kulkemaan keskustan suuntaan Tuhkasennokka nimistä tietä pitkin. Tällä alueella ei ole tällä hetkellä asemakaavaa. Tulevaisuudessa tämäkin alue tulee asemakaavoitettavaksi.

Palvelut

Uudet asuinalueet tukeutuvat Pyhäjoen olemassa oleviin palveluihin. Asemakaavan toteutuminen vahvistaa Pyhäjoen palveluiden toimintaedellytyksiä. Lisääntyvä palveluiden kysyntä lisää todennäköisesti myös Pyhäjoen keskusta-alueen palveluiden tarjontaa. Asemakaavaan on osoitettu kaksi asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialuetta, joihin voi sijoittaa myös päiväkodin ja muita lähipalveluita. Kaavamerkintä mahdollistaa näin pienimuotoisten palveluiden sijoittumisen Matinsaaren alueelle. Tällaisia voisivat olla esim. pienet liike- ja palvelutilat pienkerrostalon maantakerroksessa korttelissa numero 824. Näillä palveluilla ei ole merkittävää vaikutusta koko Pyhäjoen palvelurakenteelle, mutta ne voisivat lisätä Matinsaaren alueen lähipalveluita. Jos alueen lapsimäärä kasvaa merkittävästi, saattaa syntyä tarve myös päiväkodin rakentamiselle. Se voisi sijoittua kortteliin numero 826, joka on kokoojakadun varressa ja ohjeellisella merkinnällä osoitetun leikkipaikan vieressä.

Virkistys

Nykytilassa suunnittelualue on suurelta osin rakentamatonta ja osittain luonnontilaista aluetta. Alueen virkistyskäyttö on mahdollista, mutta sitä ei ole erityisesti ohjattu. Matinsaaren virkistyskäyttö on keskittynyt aikaisemmin maisemaltaan avoimille kohteille, kuten kallioisille katajikoille sekä avosoille ja niityille, joilla esiintyy myös maastossa havaittavia polkureittejä. Umpeenkasvanneen saaren sisäosista ei juuri ole ollut merinäköaloja, vain länsirannalta on avautunut näkymä merelle. Saareissa tehdyt hakkuut ja läjitykset ovat jo muuttaneet tätä tilannetta voimakkaasti. Asemakaavan myötä yleiseen käyttöön tarkoitetut alueet tulevat merkittävästi pieneneväksi, kun alueelle rakennetaan yksityisomistuksessa olevia tontteja. Kaava-alueen pinta-alasta noin neljännes (n. 19 ha) on osoitettu julkisiksi virkistysalueiksi. Lisäksi alueen pohjoisosaan on osoitettu noin viisi hehtaaria säilytettävää maankohoamisrannikon primäärisukcession metsäaluetta. Matinsaaren keskellä oleva, noin kuuden hehtaarin laajuinen, kallio- ja kataja-alue toimii yhdessä merenrannan kanssa alueen virkistyskäytön vetovoimatekijänä. Asemakaavassa osoitetut virkistysalueet ovat maisemallisilta ominaisuuksiltaan, kuten maapohjaltaan, kasvillisuudeltaan tai näkymiltään erilaisia ja ne muodostavat alueelle yhtenäisen, helposti saavutettavan ja monipuolisen virkistys- ja viherverkon.

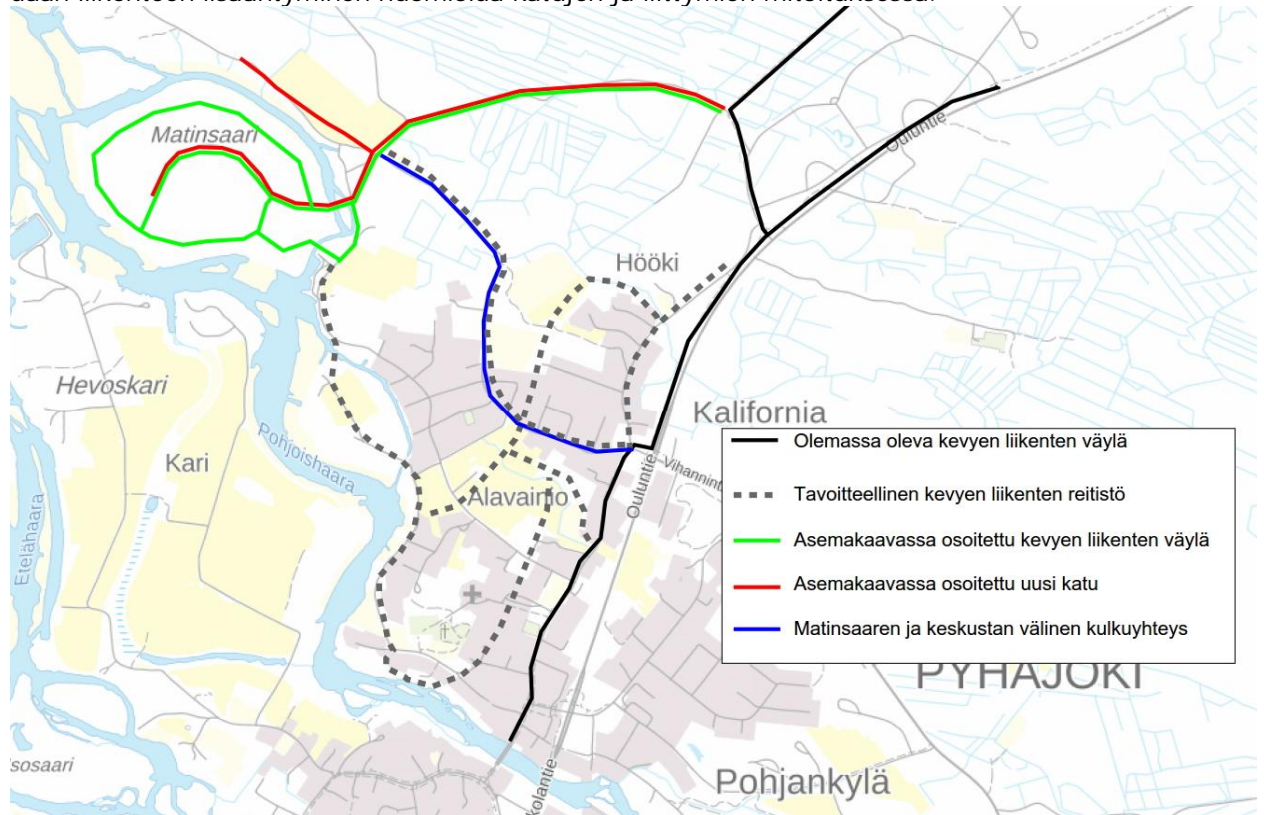
Saaren keskellä sijaitsevalle kallioalueelle on tarkoitus toteuttaa luontopolku. Asemakaava mahdollistaa alueelle myös esim. lintu/näkötornin rakentamisen. Saaren keskiosan varaaminen reitkeily- ja ulkoilualueeksi, sinne sijoitettavat virkistystä tukevat luontopolut ja varustelut sekä maisemanhoito parantavat kalliokatajikon virkistyskäyttömahdollisuuksia nykyisestä. Rannoilla sijaitsevat tonttialueet rajoittavat pinta-alallisesti rantavyöhykkeen vapaata käyttöä verrattuna lähtötianteeseen. Asemakaavassa rannoille osoitetut yleiset virkistysalueet ja venevalkamat sijoittuvat kuitenkin monipuolisesti eri puolille Matinsaaren rantoja ja jokiuomien varsia, minkä ansiosta suisto- ja merimaisemille tyypillisten ja arvokkaiden näkymien ja ominaisuuksien tarkastelu on jatkossakin Matinsaareissa mahdollista.

Asemakaavan myötä alueen saavutettavuus paranee merkittävästi. Uudet kevyen liikenteen reitit muodostavat vaihtelevan ja mielenkiintoisen reitistön. Merkittävä osa ranta-alueesta on osoitettu rakennettavaksi, mutta virkistyskäyttöön tarkoitettuja yleisiä alueita on osoitettu ympäri saarta. Viheralueet muodostavat yhtenäisen verkoston, jolloin alueet ovat hyvin saavutettavissa. Saaren lounaisosaan on osoitettu yleinen uimaranta. Matinsaaren alueen arvioidaan palvelevan tulevaisuudessa sekä alueen asukkaita, että myös laajemmin koko Pyhäjoen kunnan asukkaita.

Liikenne

Kaava-alueen katuverkko tullaan rakentamaan lähes kokonaan uudestaan. Kokoojakadut on mitoitettu niin, että joukkoliikenteen liikennöinti kaduilla on mahdollista. Ajoradan viereen rakennetaan erillinen välikaistalla erotettu kevyen liikenteen väylä. Alueen liikenne Pyhäjoen keskustan

suuntaan kulkee Tuhkasennokka nimisen tien kautta. Koillisen suuntaan rakennetaan uusi katuyhteys Ollinmäen teollisuusalueen kautta. Jotta Matinsaaren pohjoispuolen ranta-alue voidaan hyödyntää tehokkaammin, siirretään Tuhkasennokan linjausta pohjoisemmaksi. Koko kaava-alueen toteutuessa, tulee alueelle sijoittumaan arviolta noin 650 uutta asukasta. Asemakaavan aiheuttama autoliikenteen lisäys alueelle tulisi silloin olemaan noin 800 ajoneuvoa/vrk (1,25 automatkaa asukasta kohden). Koska lähes koko katuverkko rakennetaan uudestaan, voidaan liikenteen lisääntyminen huomioida katujen ja liittymien mitoituksessa.



Kuva 30. Alueen liikenneverkko

Elinkeinoelämä

Asemakaavalla ei ole vaikutusta elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen.

8.2 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Maisema- ja taajamakuva

Matinsaari sijoittuu maakunnallisesti arvokkaan Pyhäjoen suun kulttuurimaisema-alueen keskeisille alueille aivan jokisuistoon. Suiston suun maisemakuva on nykyisin suhteellisen luontovaltainen. Suunniteltu maankäyttö muuttaa Matinsaaren rantavyöhykkeet rakennetuiksi alueiksi, joilla maisemakuva muuttuu rakennusten, pihapiirien, täyttömaan ja kasvillisuusmuutosten vuoksi voimakkaasti. Maisemakuvan muutos koskettaa näkymien kautta myös Matinsaaren lähivesiä ja maa-alueita, kuten Kaukon kalamajoja ja Tervon satamaa.

Muuttuva maankäyttö vaikuttaa myös Pyhäjoen yhdyskuntarakenteen ja maisemarakenteen väliin suhteeseen. Suunnitellun maankäytön kehityssuunta noudattaa seudulle tyypillistä tapaa tukeutua jokivarteen ja Matinsaareen sijoittuva rakentaminen korostaa entisestään jokivarren elinvoimaisuutta ja meriyhteyden tärkeyttä. Merelle päin laajenevalla yhdyskuntarakenteella on vaikutusta Kaukon kalamajojen edusmaisemaan ja kalamajojen sijaintiin suhteessa muuhun yhdyskuntarakenteeseen. Suunnitelman mukaisessa tilanteessa Matinsaaren rakentaminen ja venerannat tulevat vuorostaan olemaan Pyhäjoen uloimpia kotisatamia tai venerantoja. Yhdyskuntarakenteen laajeneminen meren suuntaan ja rannalla sijaitsevien rakennusten ja toimintojen hidas erkaantuminen rantaviivasta on seurausta rannikolle tyypillisestä maankohoamisesta. Ilmiöstä seuraavia muutoksia ei voida sen vuoksi lähtökohtaisesti haitallisina.

Matinsaaren keskiosiin suunniteltu laaja virkistysalue mahdollistaa nykyisten katajikkojen säilymisen rakentamattomina ja avoimina. Kallioalueiden ja katajikkojen hoitaminen niiden ominaispiirteet huomioiden, edistää Matinsaaren maisemakuvalla tyypillisten ja arvokkaiden ominaisuuksien säilymistä ja muodostumista osaksi uutta taajamakuva.

Suunniteltu maankäyttö edellyttää kortteli- ja katualueiden melko voimakasta täyttöä. Täyttö muuttaa rantaviivan profiilia. Luonnollisen kasvilajiston ja puuston säilyttäminen korttelirakenteen sisällä tai rantaviivalla ei käytännössä ole mahdollista. Myös katulinjojen rakentaminen edellyttää maaston tasaamista ja korkotasojen nostoa nykyisestä korosta, mikä on huomioitava korttelialueiden väliin jäävien virkistysalueiden pinnantasauksessa ja kasvillisuusalueiden suunnittelussa.

Täyttöjen vuoksi uudestaan perustettavaksi tulevilla virkistysalueilla lähtökohtana tulee olemaan merellisyuden korostaminen. Rakennettavien viheralueiden suunnittelussa merellisyyttä voidaan korostaa virkistysalueen käyttäjien, virkistyspalveluiden, alueen kulttuurihistorian ja maiseman ja luonnon monimuotoisuuden näkökulmasta. Avoimien, puoliavoimien ja suljettujen kasvillisuusalueiden sijoittelussa voidaan huomioida tavoiteltavat meri- ja jokinäkömät. Puustoa ja pensaikkoo voidaan istuttaa sopiville paikoille luonnon monimuotoisuuden lisäämiseksi, tilallisuuden aikaansaamiseksi ja suojaksi tuulta ja paahteisuutta vastaan. Puustoiset alueet myös vähentävät viheralueiden hoitokustannuksia. Avoimena tai puoliavoimena pidettävien viheralueiden ruohovartisen lajiston kehittämisessä voidaan hyödyntää luonnollisen kasvettumisen mahdollisuuksia ja täyttömaiden pintakerroksissa olevan siemenpankin hyödyntämistä. Istutettavien ja kylvettävien alueiden kasvivalinnoissa voidaan suosia suisto- ja merimaisemalle tyypillisiä luonnollisia kasvilajeja, huomioimalla samalla tulvatilanteet sekä muut kasvupaikan ominaisuudet kuten täyttömaan ominaisuuksien vaikutukset mahdollisiin kasvivalintoihin. Suunnittelun lähtökohtana voi myös olla täyttöalueiden monotonisuuden välttäminen ja mahdollisimman monimuotoisen ja biodiversiteettiä lisäävien ratkaisujen valinta.

Rantaan rajoittuvilla tonteilla maa- ja maisemarakentamisen muodonanto ja materiaalit vaikuttavat syntyvän taajamakuva luonteeseen. Mahdollisten rantarakenteiden perustamisessa tulee huomioida maaperäolosuhteet ja mikäli tavoitteena on tulvaherkkään suistomaisemaan sopiva ranta-vyöhyke, tulisi raskaita perustoja vaativia rakenteita välttää.

Suunnitellut venevalkamat, lintu-/näkötorni ja uimaranta lisäävät suoraan merellisen taajamakuva syntymistä.

Luonnonolot, luonnon monimuotoisuus ja luonnonsuojelu

Matinsaaren asemakaavan lähtökohtana on laadukkaan merenläheisen asumisen mahdollistaminen, jonka vetovoimatekijänä on merellisen ympäristön kokeminen. Rakentamattomalle ranta-alueelle suunniteltaessa luontovaikutuksilta ei täysin voida välttyä, mutta olennaisimmat luontovaikutukset voidaan estää huomioimalla luontoselvityksessä esitetyt tärkeimmät luontoarvot maankäytönsuunnittelussa. Suuri osa saaren luontotyypeistä on ihmisen muokkaamia ja aikaansaamia, joka laskee niiden herkkyytasoa. Tämä tarkoittaa, ettei läjitysten ja ojitusten muuttamia luontotyyppisiä pidetä luonnontilaisena, niiden arvoa määritelleessä. Epävarmuustekijöistä voidaan todeta, että laadittujen kasvillisuusselvitysten pohjalta ei käynyt täysin selväksi, mikä osa Matinsaaren kasvillisuudesta on maankohoamisrannikon primaarivaiheen kasvillisuutta ja mikä sekundaarivaiheen kasvillisuutta. Primaarivaiheen luontotyyppien ollessa luontaisien prosessien synnyttämiä, ovat sekundaariset luontotyypit ihmisvaikutuksen alaisia. Vuoden 1991 väärävari-ilmakuvan sekä kunnalta saatujen ruoppauslajitysten sijoittamistietojen pohjalta saaren luontotyyppien ja tila arvioitiin heikentyneen eriasteisiksi muuttumiksi. Matinsaaren arvokkaiden luontotyyppien luonnontilaisuus (vesitalous, umpeenkasvu) on häiriintynyt saaren läjitysten ja myöhemmin raivausten myötä. Luonnontilaisia luontotyyppisiä ei kaava-alueella katsota esiintyvän. Viimeisimpänä ranta-alueisiin ovat vaikuttaneet ruoppausmassojen läjitykset ja metsätalous (metsänistutus). Mikäli kaavan tehtävänä ja tavoitteena olisi ollut muunlainen maankäyttö, olisi joitain kosteikkoja ollut mahdollista yrittää ennallistaa kohti alkuperäisempää hydrologiaa ja kasvillisuusrakennetta. Pitkän ajan tarkastelulla ilman suunnitteilla olevaa maankäyttöä laajalla osalla maa- ja metsätalousalueita olisi kuitenkin toteutettu normaalia maa- ja metsätaloustoimintaa. Kaavassa osoitetun maankäytön olennaiset vaikutukset kohdistuvat luonnon monimuotoisuuden sekä luonnonsuojelullisten näkökohtien kannalta ensisijaisesti niille alueille, jotka muuttuvat uuden maankäytön myötä. Keskeisiä vaikutuksia aiheuttavia tekijöitä ovat Matinsaarensaaren rakennuspaikkojen ja infran rakentamisen

aiheuttamat maan korotukset, muutokset alueen pinta-alassa sekä jonkin verran myös siitä muodostuvat häiriöalueet. Tuleva maankäyttö vähentää viheralueiden ja vapaiden alueiden määrää noin puoleen aikaisemmasta, maa- ja metsätalousalueiden muuttuessa rakennetuiksi alueiksi. Samaan aikaan kuitenkin virkistysalueiden saavutettavuus paranee. Nykyinen kasvilajisto ja luontotyypit häviävät tai korvautuvat rakennettaviksi tarkoitetuilta alueilta. Muutos on kaava-alueen pinta-alan nähden suuri, mutta sillä ei ole suurempaa alueellista merkitystä. Metsätalousalueiden vähenemisellä ei ole erityisen suurta merkitystä, sillä alue on hankittu rakentamistarkoitukseen. Vaikka alueen maaperä on metsänkasvatusta ajatellen rehevää, suuri osa siitä on ollut metsätaloudellisesti vajaatuottoisessa tilassa, ja hoitamattomia. Maa- ja metsätalousalueita kaava-alueella jää vähäisesti, mutta virkistysalueiden kanssa ne kattavat noin kolmanneksen kaava-alueesta.

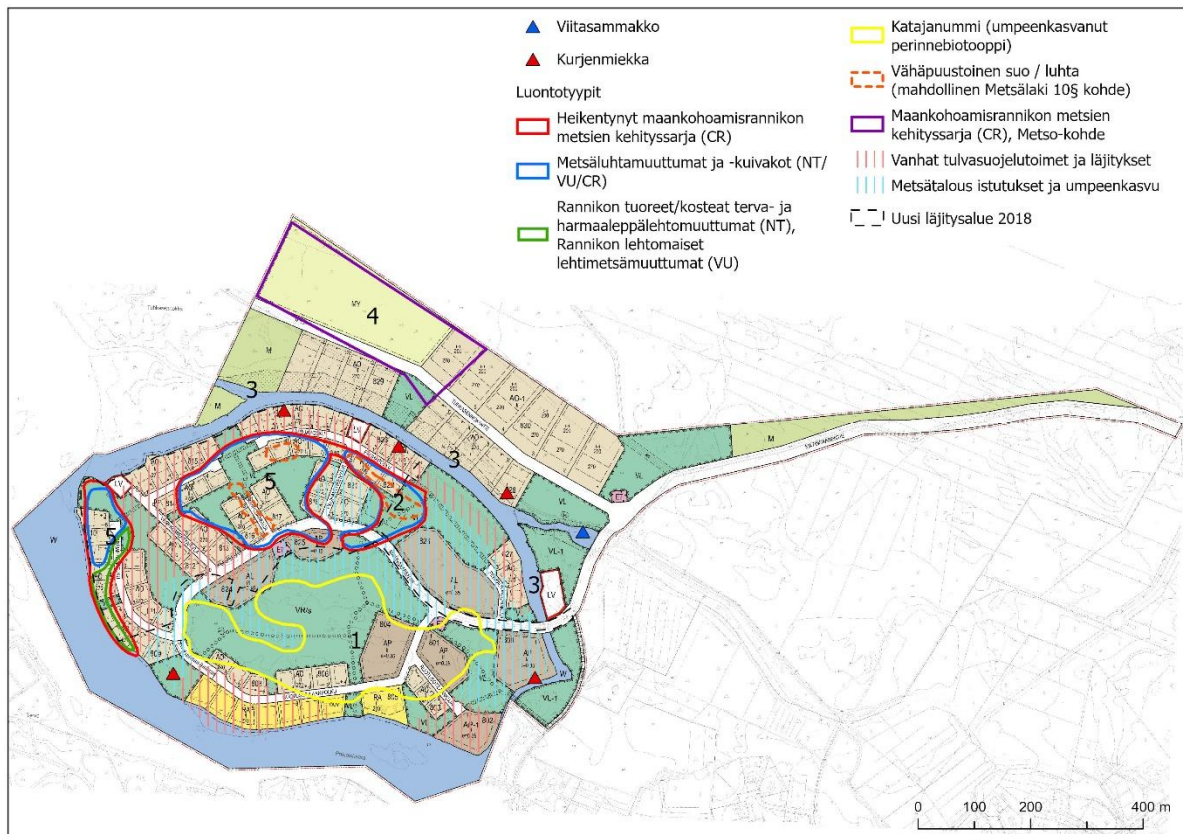
Vanhojen karttojen tarkastelu ei tuonut esille vuosikymmenten välisten kartoitusajankohtien välisiä merkittäviä eroja maankäytön muutoksessa kaava-alueella. Em. perusteella oletettiin, että avoimien alueiden ja ranta-alueiden kasvillisuussuksessio on säilynyt jokseenkin samankaltaisena 1960-luvulle saakka ja perinteisen maankäytön loppumisen jälkeen (mm. Matinsaaressa) luontotyyppien palautuminen on johtanut kohti samalla korkeusvyöhykkeillä tavattavia luontaisia kasvillisuustyyppisiä. Sama koskee Pyhäjokivarren luontokohteita. Maankohoamisrannikon luonnonprosessien pohjalta on selvää, että tulvavaikutteiset ja jääeroosiovaikutteiset vyöhykkeet ovat alati muutostilassa. Siten niihin kohdistuneen perinnekäytön (niitto, laidunnus) loputtua luonnonolosuhteet saavuttaisivat kohtalaisen lyhyellä aikavälillä luonnontilaisen kaltaisen tilan. Tämä ilmenee mm. jokivarren kasvillisuusvyöhykkeiden palautumisessa ruoppausten jälkeen luonnontilaisen kaltaiseen tilaan. Matinsaareen kohdistuneet läjitystoimet ovat kuitenkin estäneet luontotyyppien palautumisen, umpeenkasvun kiihtyessä. Metsäpeitteisillä alueilla metsätaloustoimet ovat voimakkaimmin määritelleet luontotyyppien kehittymisen suunnan.

Luontoselvitysten perusteella kaava-alueella ei esiintynyt luonnonsuojelulailla suojeltuja luontotyyppisiä, eikä vesilailta suojeltuja luontotyyppisiä. Mahdollisista metsälain erityisen tärkeistä elinympäristöistä esiintyi joitain pienialaisia raivausten myötä heikentyneitä luhtia. Kaikki arvokkaat ja heikentyneet luontokohteet, kuten uhanalaisten luontotyyppien muuttumat, uhanalaiset lajit, Metso-kohde, sekä perinnebiotoopit on esitelty kaavaselostuksessa.

Rantavoimien ja tulvien vaikutus on edelleen havaittavissa rantavyöhykkeen luontotyypeistä. Jokivarren luontotyyppien osalta ruoppaustoimet määrittelevät kasvillisuusvyöhykkeiden kehittymisen. Säännöllisen jääeroosion ja tulvavaikutuksen yläpuolella sijaitseviin kasvillisuustyyppisiin kohdistuvat muutokset eivät palaudu samalla tavoin, kuten rantavoimien vaikutusten alaiset luontotyypit. Matinsaaressa osa rantametsiä on istutettu männylle ja lehtikuuselle (1960-70). Nämä metsäalueet poikkeavat luontaisista merenrantametsistä ja rantalehdoista selvästi. Nämä istutusmetsät on viime aikoina raivattu. Sotilastorpan aikanaan hallinnoiman vaikutusalueen hahmottaa maastossa (paikoin lähes läpitunkemattomina) katajikkoina. Katajikko on levinnyt aikanaan laidunnetuille nummille, tai ollut katajanummea. On todennäköistä, että laidunnus on ulottunut myös koko ranta-alueelle, mutta siitä ei ole rantavoimien vuoksi jäänyt jälkiä. Löyhästi arvioituna katajikon osalta on edelleen kyse umpeen kasvavasta perinnebiotoopista. Tiukemman arviointikäytännön mukaisesti Matinsaari olisi jo menettänyt perinteiset arvonsa, koska aikaa perinteisestä käytöstä on kulunut jo kauan. Ilman perinteistä käyttöä katajikon tilalla saattaisi kasvaa sukkession päätevaiheen metsää. Tuleva virkistysalueen käyttö määrittelee katajikon luontoarvojen kehittymisen, mutta alueen luonnonolosuhteiden voidaan arvioida pysyvän jatkossa ennallaan tai parantuvan maisemallisten hoitotoimien myötä, sillä luontotyyppi säilyy kaavan myötä. Luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävintä on maankohoamisrannikon primäärisuksession metsä- ja sukkessiosarjan (Tuhkasenojantien pohjoispuolella) päätevaiheen havusekametsän säilyminen mantereeseen puolella. Äärimmäisen uhanalainen (CR) luontotyyppi on huomioitu maa- ja metsätalousalueena, jolla on erityisiä ympäristöarvoja. Matinsaaressa sukkessiosarja oli osittainen ja sukkessiosarjan yksittäiset habitaatit eivät olleet luonnontilaisia. Em. vuoksi Matinsaarta on vaikutusarviointissa pidetty heikentyneenä. Lisäksi tulviminen Matinsaaren puoleisille luontotyypeille on kuitenkin pitkään ollut estynyttä tai satunnaista.

Vaikutuksia uhanalaiseen kasvilajistoon ei katsota syntyvän, sillä alueelta ei luontokartoituksessa uhanalaista kasvilajistoa. Rauhoitetulle kurjenmiekalle vaikutuksia saattaa syntyä läjitystoiminnasta. Ruoppaustoiminnan vaikutukset katsotaan kuitenkin vaikutuksiltaan merkittävämmäksi. Se ei aikaisempina vuosina kuitenkaan ilmeisesti ole vähentänyt lajin esiintymistä alueella, mutta esiintymien runsaus ja sijoittuminen vaihtelee ruoppausten välisinä aikoina Matinsaaren rannoilla

ja tulvauomissa. Mikäli keltakurjenmiekan esiintymispaikkoja ei pystytä turvaamaan, tulee ELY-keskukselta hakea poikkeamista lajia koskevista rauhoitusmääräyksistä.



Kuva 31. Kaavan aluevarausten suhde inventoituihin luontoarvoihin.

Suomen luonnonsuojelulain mukaan liitteeseen IV kuuluvien eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Kiellosta voidaan poiketa ainoastaan luontodirektiivin 16 artiklan mukaisilla perusteilla. Poikkeusluvista päättää alueellinen ELY-keskus. Kaava-alueelta ei ole havaittu liito-oravan tai lepakoiden lisääntymis- ja levähdysalueita. Laadittujen selvitysten pohjalta arvioituna vaikutuksia liito-oravalle ei katsota syntyvän. Vaikutukset lepakoihin arvioidaan jäävän vähäisiksi, vaikka havaittujen lajien mahdolliset saalistusalueet pienenevät kaavan toteutuessa. Viitasammakon elinympäristö on huomioitu kaavassa, eikä siihen kohdistu suoria vaikutuksia suunnitellun maankäytön myötä. Jokiuomien ruoppaamisen yhteydessä lajin elinympäristöön saattaa aiheutua heikennyksiä.

Linnustoon kohdistuvia vaikutuksia ovat elinympäristömuutokset ja häiriövaikutukset. Osa linnuista menettää pesimäympäristönsä nykyisen elinympäristöjen metsien ja pensaikoiden raivauksesta ja rakentamisen muuttaessa ympäristöä. Häiriötekijöitä ovat mm. ihmistoiminta, melu ja liikenne. Häiriön vuoksi lintu saattaa mm. karttaa aluetta, minkä vuoksi häiriö saattaa haitata pesintää tai ravinnonhankintaa. Alueella tärkeimmät suojeltavat linnustoarvot arvioitiin liittyvän jokivarren rantaluhtiin, rantametsiin ja varttuneimpiin lehtimetsiin. Matinsaareissa monet siellä pesineet

metsälintulajit todennäköisesti katoavat saaren pesimälinnustosta, uhanalaisiksi luokitelluista lajeista tällaisia todennäköisesti ovat pyy ja hömötiainen. Asutuksen ja ihmistoiminnan vaikutus lähialueen rantalinnustoon voi olla myös kielteinen erityisesti häiriövaikutuksen kautta. Toisaalta avoimen alueen lisääntyminen saattaa lisätä joidenkin lajien ruokailualueita ja pesimäpaikkoja. Uhanalaisia seudulla vähälukuisia lajeja ei havaittu. Lajien seudulliseen kantaan vaikutus olisi pieni.

Vesistöt ja vesitalous

Uusien asuinalueiden ja niiden tarvitseman infrastruktuurin - uusien teiden ja alueelle rakennettavan runkojohtoverkoston - rakentaminen aiheuttaa vaikutuksia maa- ja kallioperään. Täysin uusien rakennettaviksi tarkoitettujen alueiden toteutus vaatii asianmukaisia ja toteuttamiskelpoisia suunnitelmia, joiden avulla maa- ja kallioperään kohdistuvia muutoksia voidaan minimoida.

Pientaloalueiden rakentaminen alavalle maalle saaren länsiosassa on edellyttänyt huomattavien maatäyttöjen tekemistä, jotta rakentamiselle määritelty alin sallittu rakentamiskorkeus kosteudelle alttiiden rakennusosien kohdalla on saavutettu. Täyttömaa on saatavilla Fennovoiman työmaalta Hanhikivenniementä kunnan käyttöön Matinsaaren rakentamista varten. Myös Matinsaaren alueen vesistöjen ruoppauksesta syntyy maamassoja. Maamassojen soveltuvuus rakentamiseen tulee varmistaa ennen niiden käyttämistä rakentamiseen.

Matinsaareen tulee päästä kulkemaan myös 1/100 a tulvalla turvallisesti. Suomen ympäristökeskuksen arvion mukaan 1/100 a meritulvatapahtuman huippu Pyhäjoen kohdalla on tasolla N2000 + 1.97 m (Rannikkoalueen ylittymistäajuus 1/100 vuonna 2100). Teiden korotusta suunnitellessa tulee huomioida, että tiet eivät saa aiheuttaa haitallista padotusta jokisuistossa. Tien rakenne tulee suunnitella sellaiseksi, että se kestää rikkoutumatta isommankin tulvatapahtuman eli toisin sanoen tulvan noususta ja laskusta ei saa aiheutua vaurioita tien tai muunkaan infrastruktuurin rakenteille. Kaava-alueen pohjoisosan vesijättöalueelle ei saa läjittää maamassoja eikä uoman tulva-ajan virtausalaa saa pienentää.

Asemakaavan maankäyttöratkaisu ei aiheuta vaikutuksia ilmaan, ilmanlaatuun tai alueen ilmasto-olosuhteisiin.

9. ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

9.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Asemakaavoitusta laaditaan samanaikaisesti vireillä olevan osayleiskaavatyön pohjalta. Asemakaavan suunnitteluratkaisu perustuu Matinsaaren ideasuunnitelmaan.

9.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Asemakaavan toteuttaminen on mahdollista kaavan saatua lainvoiman.

9.3 Toteutuksen seuranta

Asemakaavan toteutumista ja alueen rakentumista valvovat Pyhäjoen kunnan rakennusvalvontaviranomaiset.