

PARAISTEN KAUPUNKI

PARAISTEN KESKUSTAN YLEISKAVALUONNOKSEN VAIKUTUSTENARVIOINTI

RAPORTTI

18.12.2020

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO.....	1
2	VAIKUTUSTENARVIOINNISTA.....	2
3	PARAISTEN KESKUSTAN YLEISKAAVA	3
3.1	Yleiskaavan kuvaus ja tavoitteet	3
3.2	Muuttuvan maankäytön alueet.....	5
3.2.1	Uudet asumiseen osoitetut alueet:	5
3.2.2	T-, TY-, T/kem- ja TP-alueet:	6
3.2.3	C-, P-1-, P-2- ja PY-alueet:.....	6
3.2.4	Virkistysalueet	7
3.2.5	Satamat ja venevalamat	7
3.2.6	Erytisalueet ja suojaviheralueet	7
4	VAIKUTUKSET ALUE- JA YHDYSKUNTARAKENTEeseen	8
4.1	Maakuntakaavoitus ja yleiskaavaluonnoksen suhde siinä osoitettuun aluerakenteeseen	8
4.2	Muut seudulliset suunnitelmat	10
4.3	Yhdyskuntarakenne, väestö ja työpaikat.....	11
4.4	Paraisten keskustan yleiskaavaluonnoksen vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen.....	13
5	VAIKUTUKSET LIIKENTEeseen	14
5.1	Liikenneturvallisuus ja liikenteen toimivuus	14
5.2	Kestävä liikkuminen	16
5.3	Saavutettavuus eri liikennemuodoilla	16
5.4	Joukkoliikenne	17
6	VAIKUTUKSET KASVI- JA ELÄINLAJEIHIN, LUONNON MONIMUOTOISUUTEEN JA LUONNONVAROIHIN	18
6.1	Luonnonympäristöön liittyvät vaikutustyytit	18
6.2	Natura-alueet	18
6.3	Luonnonsuojelualueet.....	19
6.4	Arvokkaat kasvilajit.....	20
6.5	Ekologinen verkosto ja eläimistö.....	20
6.6	Kokonaisvaikutukset luonnonympäristön osalta	20
7	VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN (MAA- JA KALLIOPERÄ, VESI, HULEVESI).....	21
7.1	Maa- ja kallioperä sekä pohjavesi	21
7.2	Hulevesi	23
8	VAIKUTUKSET KAUPUNKIKUVAAN, MAISEMAAN, KULTTUURIPERINTÖÖN JA RAKENNETTUUN YMPÄRISTÖÖN.....	25

18.12.2020

9	VAIKUTUKSET YHDYSKUNTA- JA ENERGIATALOUTEEN	30
9.1	Arviointimenetelmä ja oletukset	30
	Kaupungille kohdistuvat menot ja tulot	32
9.2	Yksityisen sektorin investoinnit	34
9.3	Työllisyysvaikutukset	34
9.4	Energiatalous	34
10	VAIKUTUKSET ELINKEINOELÄMÄN TOIMINTAEDELLYTYKSIIN	35
10.1	Kauppa ja palvelut	35
10.2	Teollisuus ja muu yritystoiminta	36
10.3	Toimivan kilpailun edellytykset	36
11	SOSIAALISET VAIKUTUKSET, VAIKUTUKSET IHMISIIN JA IHMISTEN ELINOLOIHIN	37
11.1	Vaikutukset palveluihin ja työpaikkoihin	37
11.2	Vaikutukset asukkaiden virkistys- ja liikuntaolosuhteisiin	37
11.3	Vaikutukset asumisen tarjontaan ja mahdollisuuksiin	38
11.4	Vaikutukset koettuun ympäristöön ja sen arvoihin	38
12	SUHDE VALTAKUNNALLISIIN ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEISIIN	39
13	ARVIOINTI TAVOITTEIDEN TÄYTTYMISESTÄ YLEISKAVALUONNOKSEN PERUSTEELLA	41
13.1	Yleiskaavalle asetetut tavoitteet	41
13.2	Maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset sisältövaatimukset (MRL 39 §)	45
13.2.1	Sisältövaatimukset	45
13.2.2	Yleiskaavaluonnoksen suhde sisältövaatimuksiin	45
14	SUOSITUKSET YLEISKAAVAN KEHITTÄMISEKSI	46

Liitekartta: Huleveden vaikutustenarviointikartta, FCG 2020

18.12.2020

PARAISTEN KESKUSTAN YLEISKAVALUONNOKSEN VAIKUTUSTENARVIOINTI

1 JOHDANTO

Työn tavoitteena on ollut arvioida Paraisten keskustan yleiskaavaluonnoksen vaikutukset maankäyttö- ja rakennuslain sekä asetuksen mukaisesti. Vaikutustenarvioinnin perusteella Paraisten kaupunki päivittää tarpeen mukaan yleiskaavaratkaisua ja asettaa kaavan nähtäville ehdotusvaiheessa. Lopullisen yleiskaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin (MRL 9 §). Kaavan vaikutuksia selvitetessä otetaan huomioon yleiskaavan tehtävä ja tarkoitus.

Työn tavoitteena on myös vaikutustenarviointiin perustuen arvioida yleiskaavalla asetettujen tavoitteiden sekä MRL 39§ yleiskaavan sisältövaatimusten toteutuminen. Arviointi on laadittu syksyllä 2020 Paraisten kaupungin toimeksiannosta. Vaikutustenarviointityötä on ohjannut Paraisten kaupungin kaavoituspäällikkö Heidi Saaristo-Levin sekä suunnittelija Anni Räsänen. Tilaajan kanssa on työn aikana järjestetty kolme kokousta, joiden yhteydessä työn sisällöstä on käyty keskustelua, ja tilaaja on ohjannut konsulttia erityisesti huomioitavien teemojen osalta.

Vaikutustenarviointi on laadittu osa-alueittain ja teemallisesti erilaisista näkökulmista. Kunkin osa-alueen osalta painotetaan juuri kyseisen teeman näkökulmasta esille nousevia asioita. Kunkin osa-alueen kohdalla voi esiintyä vaikutuksia, jotka voivat olla keskenään ristiriidassa. Kaavoituksen tärkeä tehtävä on suunnittelun yhteydessä punnita vaikutuksia keskenään ja tarvittaessa tehdä kompromisseja yleiskaavalle asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi, toisin sanoen yhteensovittaa useita erilaisia tavoitteita, jotka koskevat aluetta. Vaikutustenarvioinnin tarkkuustaso yleiskaavoituksen yhteydessä vastaa yleiskaavan tarkkuustasoa. Näin ollen monet yleiskaavan ratkaisujen vaikutuksista on myös käsiteltävissä ja ratkaistavissa tarkemman suunnittelun tasolla. On huomiotava, että yleiskaavassa osoitettujen uusien ja olennaisesti muuttuvien alueiden osalta mm. virkistysalueet sisältyvät aluevarauksen päämaankäyttömuotoon ja asemakaavoituksen yhteydessä tarkennetaan myös näiden alueiden sisälle sijoittuvat alueet, jotka jäävät rakentamisen ulkopuolelle. Asemakaavoituksessa voidaan myös yhteensovittaa esim. asumisen laadullisia tavoitteita kulttuuri- ja luonnonympäristön kanssa.

Vaikutustenarvioinnin ovat laatineet FCG Finnish Consulting Groupin asiantuntijat seuraavasti:

- FM, YKS-588 Kristina Salomaa (projektipäällikkö, vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, MRL 39 § sisältövaatimukset)
- M.Sc. Jan Tvrdý (vaikutukset yhdyskunta- ja energiatalouteen)
- FM Tiina Mäkelä (vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen sekä maa- ja kallio-perään ja veteen)
- Maisema-arkkitehti Riikka Ger (vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöihin)
- DI Tuomas Miettinen (vaikutukset liikenteeseen)
- DI Saara Aavajoki (vaikutukset liikenteeseen)
- DI Jarkko Rissanen (vaikutukset liikenteeseen)
- FM Taina Ollikainen (vaikutukset elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin)

18.12.2020

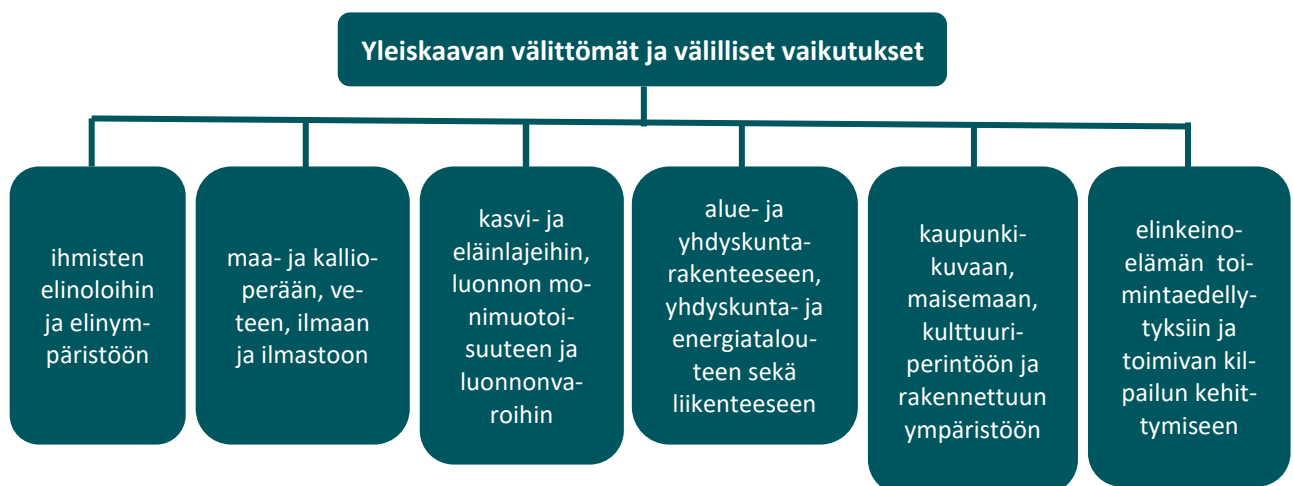
- VTM Jani Päivänen (sosiaaliset vaikutukset, vaikutukset ihmisiin ja ihmisten elinoloihin)
- DI Eric Wehner (vaikutukset hulevesiin)

Vaikutustenarvioinnin kohteena on ollut 1.6.2020 päivätyt kaavaluonnoskarta, kaavamerkinnot ja määräykset sekä luonnoksen kaavaselostus ja näihin kuuluva liiteaineisto.

2 VAIKUTUSTENARVIOINNISTA

Vaikutusten arviointi perustuu maankäyttö- ja rakennuslakiin (5.2.1999/132, MRL) sekä asetukseen (10.9.1999/895, MRA). Lopullisen yleiskaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin (MRL 9 §). Kaavan vaikutuksia selvitetessä tulee lain mukaan huomioida kaavan tehtävä ja tarkoitus. Yleiskaavalla ohjataan yleispiirteisesti kunnan tai sen osan yhdyskuntarakennetta ja maankäyttöä. Yleiskaavalla osoitetaan alueen tavoitellun kehityksen periaatteita ja ohjaa tarkempaa suunnittelua, kuten asemakaavoitusta.

Arvioinnissa korostuvat suunnitelman toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset. Maankäyttö- ja rakennusasetuksen 1 § mukaisesti kaavan vaikutustenarvioinnissa on otettava huomioon alla kuvatut vaikutukset:



Vaikutustenarvioinnin kohteena on Paraisten keskustan yleiskaavaluonnos. Arvioinnin periaatteena on arvioida yleiskaavan osoittamaa maankäyttöä suhteessa alueen nykytilanteeseen sekä selvitysten ja tausta-aineiston perusteella tunnistettuihin arvoihin. Arviointitulosten perusteella voidaan tehdä päätelmiä siitä, millä tavoin yleiskaavalle asetettuja tavoitteita on mahdollista saavuttaa luonnoksen mahdollistaman maankäytön kautta. Arvioinnin tulosten perusteella voidaan myös antaa jatkosuosituksia yleiskaavaehdotukseen sekä nostaa esille mahdollisia täydennystarpeita.

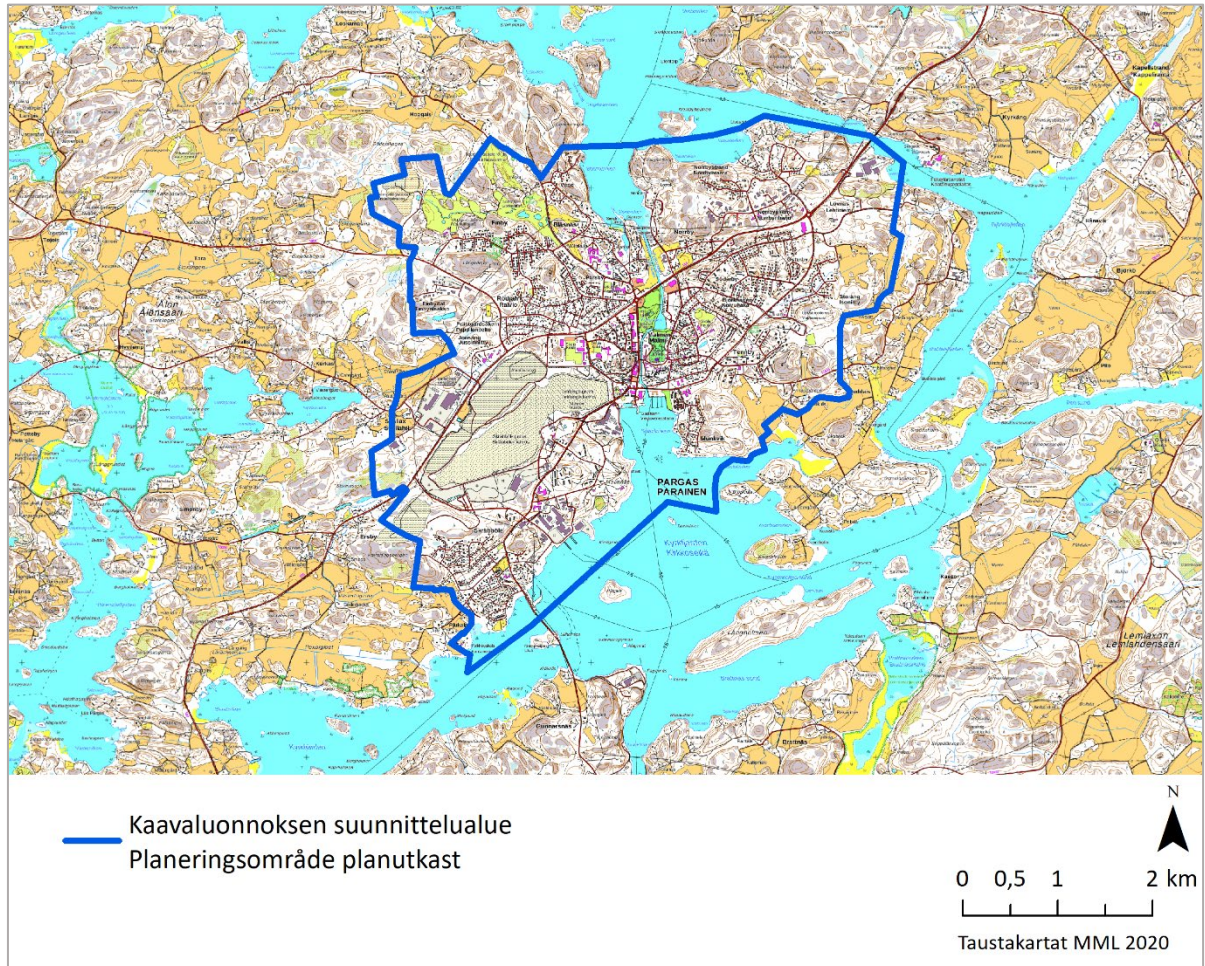
Vaikutustenarviointi on laadittu asiantuntija-arviona yleiskaavan lähtötietomateriaalin ja selvitysten pohjalta. Vaikutustenarvioinnissa on myös huomioitu ja hyödynnetty valtakunnallisia ja maakunnallisia aineistoja sekä avoimia rekistereitä ja paikkatietoaineistoja.

18.12.2020

3 PARAISTEN KESKUSTAN YLEISKAAVA

3.1 Yleiskaavan kuvaus ja tavoitteet

Paraisten keskustan yleiskaavan laadintatyö on käynnistynyt vuonna 2018. Yleiskaava kattaa Paraisten keskustan alueen.



Kuva 1. Suunnittelualue maastokartalla.

Yleiskaava on luonteeltaan strateginen ja yleispiirteinen. Yleiskaava-alue on kokonaisuudessaan asemakaavoitettavaa aluetta, eli yleiskaava ohjaa maankäyttöä yleispiirteisellä tasolla, jota tarkennetaan asemakaavoituksen kautta. Strategisella suunnittelutasolla on myös mahdollista luoda asemakaavoitukselle enemmän keinoja vastata maankäyttöpaineiden muutoksiin, kun ohjaava kaavataso on joustava. Yleiskaavan tavoitteet liittyvät asumismahdollisuuksien lisäämiseen, palvelujen kehittämiseen ja työpaikkojen turvaamiseen sekä toimivien ja turvallisten liikennetarkaisujen tekemiseen. Yleiskaavalla tavoitellaan myös virkistysverkkojen kehittämistä sekä arvokkaiden ympäristöjen säilyttämistä. Yleiskaava on luonteeltaan olemassa olevaa keskustaa täydentävä ja kehittävä.

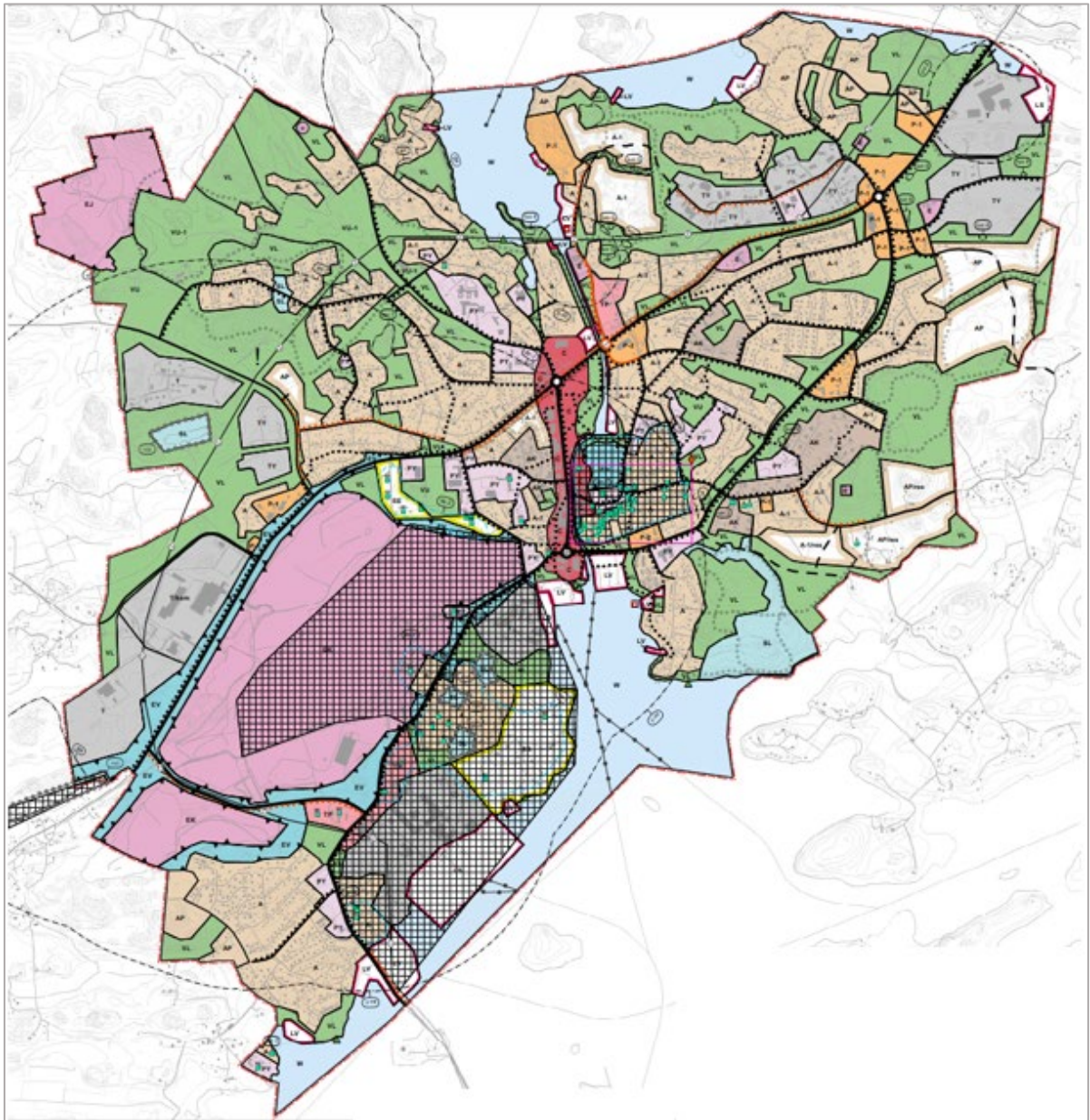
Yleiskaavan tavoitteidenasettelu on ollut osa osallistavaa prosessia hankkeen alkuvaiheesta. Yleiskaavaluonnokselle asetetut tavoitteet ovat:

18.12.2020

Taulukko 1. Paraisten keskustan yleiskaavan tavoitteet.

Palvelujen kehittäminen ja työpaikkojen turvaaminen
Lisätään palvelutarjontaa keskustassa
Turvataan lähipalvelut (kuten päiväkodit ja bussipysäkit) asuinalueiden yhteydessä
Varataan yrityksille ja pienteollisuudelle alueita hyvien yhteyksien päässä
Turvataan nykyisten teollisuusyritysten toimintaedellytykset
Luodaan edellytyksiä monipuolisemmalle matkailutoiminnalle
Toimivat ja turvalliset liikenne- ja ratkaisut
Poistetaan liikenneverkon turvattomat kohdat
Suositetaan joukkoliikennettä ja kevyttä liikennettä ennen muuta liikennettä
Kehitetään rantareittejä, veneilymahdollisuuksia ja satamapalveluita
Asumismahdollisuuksien lisääminen
Täydennetään keskustaa uusilla asunnoilla ja asuinalueilla
Luodaan edellytykset monipuoliselle asuntotuotannolle sisältäen eri talotyyppit ja omistuspohjat
Sovitetaan uudisrakentaminen olemassa olevaan rakennettuun ympäristöön ja luonnonympäristöön inhimillinen mittakaava säilyttäen
Määritetään keskustalle väestökehitystavoite
Virkistysverkoston kehittäminen sekä arvokaiden ympäristöjen säilyttäminen
Säilytetään lähiluontokohteet asuinalueiden, koulujen ja päiväkotien yhteydessä
Muodostetaan virkistysreitit verkostoksi
Lisätään Kirkkosalmen ja Keskuspuiston merkitystä keskustan virkistysreitit kokoavana valtimona
Suojellaan merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt ja erityisen arvokkaat luonnonympäristöt muulta maankäytöltä. Erityistä huomiota kiinnitetään yhtenäisenä ja harmonisena säilyneisiin ympäristöihin.
Edistetään kaupunkikuvan laatua ja yhtenäisyyttä
Yleiskaavan ohjausvaikutus
Ohjataan uusi maankäyttö pääsääntöisesti kaupungin omistuksessa oleville maa-alueille

18.12.2020



Kuva 2. Ote Paraisten keskustan yleiskaavaluonnoksesta (Paraisten kaupunki 2020)

3.2 Muuttuvan maankäytön alueet

Monilta osin jo rakennettujen alueiden maankäyttö säilyy ennallaan, mutta yleiskaavaluonnoksessa on tehty joitakin tarkennuksia aluerajauksiin sekä käyttötarkoituksen muutoksia ja yleistyksiä. Muuttuvan maankäytön pääasiallisia alueita suhteessa voimassa olevaan osayleiskaavaan ovat karttatarkastelun perusteella alla olevat.

3.2.1 Uudet asumiseen osoitetut alueet:

Pohjoisessa Norrbyn pohjoispuolelle ja Norrbyrannan länsipuolelle on kaavaluonnoksessa osoitettu kaksi A-1-alueita, jotka ovat tarkoitettu tiiviille asuinrakentamiselle. Voimassa olevassa yleiskaavassa

18.12.2020

alue on myös osittain osoitettu asumiselle (AO, AP, AK/AR). Voimassa olevan yleiskaavan alueet on jaettu kahteen osa-alueeseen, joiden välille on osoitettu VL-alue. Uudet A-1-aluevaraukset laajentavat asumisen alueita lähemmäs rantaa luoteeseen. Kolmas A-1-alue on osoitettu Saaristotien ja Rantatien välille. Alueen käyttötarkoitus muuttuu voimassa olevan yleiskaavan AL-, AP- ja YS-alueista kokonaan asumiselle. Alueella sijaitsee paljon omakotitaloja.

Uusia AP-alueita on suunniteltu Sydmontien varteen, alueelle, joka voimassa olevassa yleiskaavassa on osoitettu V-alueeksi ja AO-alueeksi. Alue muodostaa luontevan täydennysrakennusalueen laajasti rakennettuun Raivion ja Parsbyn alueiden yhteyteen. Sydmontien varrella on voimassa olevassa yleiskaavassa poistettu toteutumaton AO-alue. Uusi AP-alue sijoittuu paremmin osaksi yhdyskuntarakennetta. Uusia AP-alueita on osoitettu myös kaava-alueen itäosiin Isoniityn ja Lehtiniemen välisille alueille. Voimassa olevassa yleiskaavassa alueet on osoitettu MT-, MU- ja VR-alueiksi poislukien pienemmät A-1-alueet. Alueet sijoittuvat olemassa olevien asuinalueiden välittömään läheisyyteen ja pohjoisempi alue on nykypäivänä vielä laajoilta osin viljelykäytössä. Kahdesta AP-alueesta eteläisempi sijoittuu metsäalueelle, joka karttatarkastelun perusteella on talousmetsäkäytössä.

Muddaistentien varrelle on osoitettu asumisen reservialueita. Voimassa olevassa yleiskaavassa alueet on osoitettu myös asuinkäyttöön, mutta ne ovat toteutuneet vain pieniltä osin Muddaistentien varressa ja rakentaminen on nykypäivänä luonteeltaan maaseutumaista.

Yleiskaavaluonnoksessa on joiltain osin sisällytetty voimassa olevassa yleiskaavassa osoitettuja palvelualueita asuinalueiden rajaukseen. Voimassa olevassa yleiskaavassa on kalkkikaivoksen läheisyydessä sen pohjois- ja itäpuolelle osoitettu palveluiden ja asumisen alueita, jotka nyt laadittavassa yleiskaavassa on osoitettu selvitysalueiksi.

Yleiskaavaluonnoksen asumiselle osoitettujen alueiden sisällä löytyy myös jonkun verran täydennysrakennuspotentiaalia.

3.2.2 T-, TY-, T/kem- ja TP-alueet:

Teolliseen toimintaan liittyvät alueet on yleiskaavaluonnoksessa osoitettu laajempina kokonaisuuksina pääasiassa keskustan ulkopuolelle voimassa olevan yleiskaavan mukaisesti. Kaikille teollisuus- ja varastoalueille on rakentunut jotain teollisuustoiminnan rakennuksia, mutta alueilta löytyy edelleen täydennysrakentamispotentiaalia. TY-alueet Lehtiniemen ja Pappilapellon alueilla sisältävät vielä laajasti täydennysrakennuspotentiaalia, koska alueet ovat isolta osin rakentumattomia. Parocin tehtaan alue on osoitettu T/kem-merkinnällä.

Työpaikka-alueita on osoitettu kalkkikaivoksen eteläpuolelle sen välittömässä läheisyydessä. Alue on voimassa olevassa yleiskaavassa osoitettu AK- ja PK-alueiksi. Lisäksi Saaristotien pohjoispuolelle kanavan itäpuolelle on osoitettu TP-alue uuden kiertoliittymän pohjoispuolelle.

3.2.3 C-, P-1-, P-2- ja PY-alueet:

Merkittävä muutos kaavamerkintöjen osalta on yleiskaavaluonnoksessa keskustatoimintojen alueen osoittaminen. Kyseinen alue nivoo yhteen Rantakadun varren erilaiset palvelut monimuotoisen kaavamerkinnän alle. Keskustatoimintojen alue voi pitää sisällään niin monimuotoista palvelua kuin asumista. Voimassa olevassa yleiskaavassa on laajasti muutettu AL-alueiden merkintöjä suoraan palveluille tai asumiselle.

Julkisten palvelujen alueita PY sijoittuu olemassa olevien palvelujen yhteyteen, kuten koulujen ja urheiluhallin osalta. Keskeinen rakennushanke, joka ajoittuu tuleville vuosille, on Paraisten uuden koulukeskuksen rakentaminen. Osa tätä hanketta on myös koulutoimintojen väliaikainen siirtyminen

18.12.2020

väistötiloihin nykyiseltä Koulukadun PY-alueelta Vapparintie 4:ään keskustan pohjoispuolelle. Kaupunki Paraisten kaupunki on tehnyt omistajan kanssa aiesopimuksen Vapparintien ja Koulukadun maanomistus-, vuokraus- ja maanvuokrausjärjestelyistä. Uuden koulunrakennushankkeen valmistuttua alueen osalta voitaisiin harkita mahdollisia alueelle sijoittuvia keskustaan liittyviä toimintoja, jotka voisivat muodostaa kaupungin keskustan keskeiselle sisään tuloväylälle mielenkiintoisia palveluita.

P-1- ja P-2-merkinnällä on osoitettu yksityisten palvelujen alueita. P-2-merkinnän alueelle saa sijoittaa yli 1000 k-m² kokoisen päivittäistavarakaupan myymälän. Näitä P-2 alueita on kaksi kappaletta lähellä keskustaa, etelässä Garden Centerin ja Saaristotien varrella K-Supermarketin kohdalla. Saaristotien, Kalkkitien ja Vuoritien risteykseen on yhdistetty laajempi palvelujen alue, joka voimassa olevassa yleiskaavassa on osoitettu PK-, PY ja TY-alueiksi. Myös muita voimassa olevan yleiskaavan pienempiä erillisiä TY-alueita on muutettu palvelujen alueiksi, mm. Kalkkitien varrella. Norrbyvikenin kohdalla lomakyläalueen merkintää on muutettu voimassa olevan kaavan RM-alueesta P-1-alueeksi.

3.2.4 Virkistysalueet

Yleiskaavaluonnoksessa on osoitettu pääasiassa metsä- ja peltoalueet, jotka jäävät rakentamisen ulkopuolelle, lähivirkistysalueiksi (VL). Kaava-alueen sisälle ei sijoitu merkittävän laajoja metsäalueita tai peltoalueita. Uusien asumiseen tarkoitettujen alueiden myötä erilaiset lähivirkistys-, metsä- ja peltoalueet vähenevät jonkun verran, huomioiden kuitenkin, että myös näiden asemakaavoitettavien asuinalueiden sisälle tulee jäämään pienempiä lähivirkistysalueita. Kaava-alueen itäosissa uusien AP-alueiden osalta poistuu metsä- ja peltoalueita, mutta näiden alueiden eteläpuolelle on myös osoitettu laajempi yhtenäinen VL-alue, joka voimassa olevassa yleiskaavassa on osoitettu osittain asumiselle.

Sydmontien ja Finbyntien risteykseen on osoitettu VU-alue, johon on rakentunut asfaltoitu hiihtobaana. Alue on voimassa olevassa yleiskaavassa osoitettu palveluille. Tämä muodostaa kokonaisuuden ulkoilun ja virkistykseen osalta ympäristössä sijaitsevien liikunta- ja urheilupalveluiden (mm. frisbeegolf ja golf) kanssa. Kaupungin keskustan ympäristössä on useita mahdollisuuksia virkistykseen ja liikuntaan niin rakennetuilla alueilla kuin metsäisillä poluilla.

3.2.5 Satamat ja venevalkamat

LS- ja LS-alueita on osoitettu pääasiassa voimassa olevan yleiskaavan mukaisesti. Snäckvikenin länsipuolelle teollisuusalueen yhteyteen on osoitettu uusi LS-alue. Kirkkosalmen varrelle on myös osoitettu pienempiä LV-alueita, joita ei ole voimassa olevassa yleiskaavassa.

3.2.6 Erityisalueet ja suojaviheralueet

Yleiskaavaluonnoksessa erityisalueita on osoitettu yhdyskuntateknisen huollon, energiahuollon, jätteenkäsittelyn ja kaivostoiminnan alueiksi. Kaava-alueen luoteisosiin on osoitettu jätteenkäsittelyalue (EJ) ja kalkkikaivos on osoitettu EK-merkinnällä, jonka ympäristössä on myös suojaviheralueita. Kaivosalueen ympäristön suojaviheralueet vaihtelevat leveydeltään. Tarpeen mukaan on mahdollista tarkistaa EV-alueen leveyttä huomioiden ympäröivät alueet sekä tiet. Teiden varsille sekä esim. asumiselle tai työpaikoille osoitettujen alueiden ympärillä on perusteltua osoittaa EV-alue, jonka leveys suojaa näkymiä kaivosalueelle ja joilla kasvaa puustoa. Mitään ehdotonta minimivaatimusta EV-alueen leveydelle ei ole, vaan tarkoituksenmukaisuus olisi hyvä harkita tapauskohtaisesti. EV-alue, joka suojaa kaivosalueen suoralta näköyhteydeltä voi myös parantaa liikenneturvallisuutta teillä, kun ajoneuvon kuljettajan huomio ei kohdistu kaivosalueeseen.

18.12.2020

4 VAIKUTUKSET ALUE- JA YHDYSKUNTARAKENTEeseen

4.1 Maakuntakaavoitus ja yleiskaavaluonnoksen suhde siinä osoitettuun aluerakenteeseen

Suunnittelualueella on voimassa kaksi maakuntakaavaa: Loimaan seudun, Turun seudun kehyskuntien, Turunmaan ja Vakka-Suomen vuonna 2013 vahvistettu maakuntakaava sekä taajamien maankäytön, palveluiden ja liikenteen vaihemaakuntakaava, joka on hyväksytty vuonna 2018.

Maakuntakaavayhdistelmässä suunnittelualue on suurimmilta osin A-alueita, eli taajamatoimintojen alue. Suunnittelumääräyksen mukaan alueen kehittämistä tulee edistää johdonmukaisella suunnitellulla yhdyskuntarakennetta eheyttämällä. Suunnittelualueen koillisosiin on maakuntakaavassa osoitettu TP-alue, eli työpaikkatoimintojen alue. Teollisuuden aluemerkinä on osoitettu kalkkikaivoksen sekä syväsataman alueelle ja kohdemerkintöjä Saaristotien varteen suunnittelualueen koillisosiin sekä lounaisosiin (T/kem). Maakuntakaavassa keskusta-alue on suhteellisen laaja ja kattaa alueita Rantakadun molemmilta puolilta.

Kehittämisperiaatemerkinnoista suunnittelualue kuuluu kaupunkikehittämisen kohdealueeseen, jonka vetovoimaisuutta tulee parantaa kokonaisvaltaisella kaupunkisuunnittelulla ja jolla yhdyskuntarakennetta tulee tiivistää. Kehittämisperiaatemerkinnojen määräyksessä nostetaan myös esille kävelyn ja pyöräilyn merkitystä alueen kulkumuotona. Osittain suunnittelualueen ulkopuolelle kaakossa sijoittuu yhdyskuntarakenteen laajentumisen selvitysalue. Suunnittelualue kuuluu myös Saariston rengastiehen tukeutuvaan kehittämisvyöhykkeeseen.

Maakuntakaavassa virkistysalueita on osoitettu Hessundista Norrbyrantaan sekä Lehtiniemestä Isoniitylle. Kaivosalueen lounaispuolelle on osoitettu V-alue, mutta alue on kaivostoiminnan käytössä edelleen. Suunnittelualueen eteläosassa sijaitsee Munkvikin alueella virkistysalue.

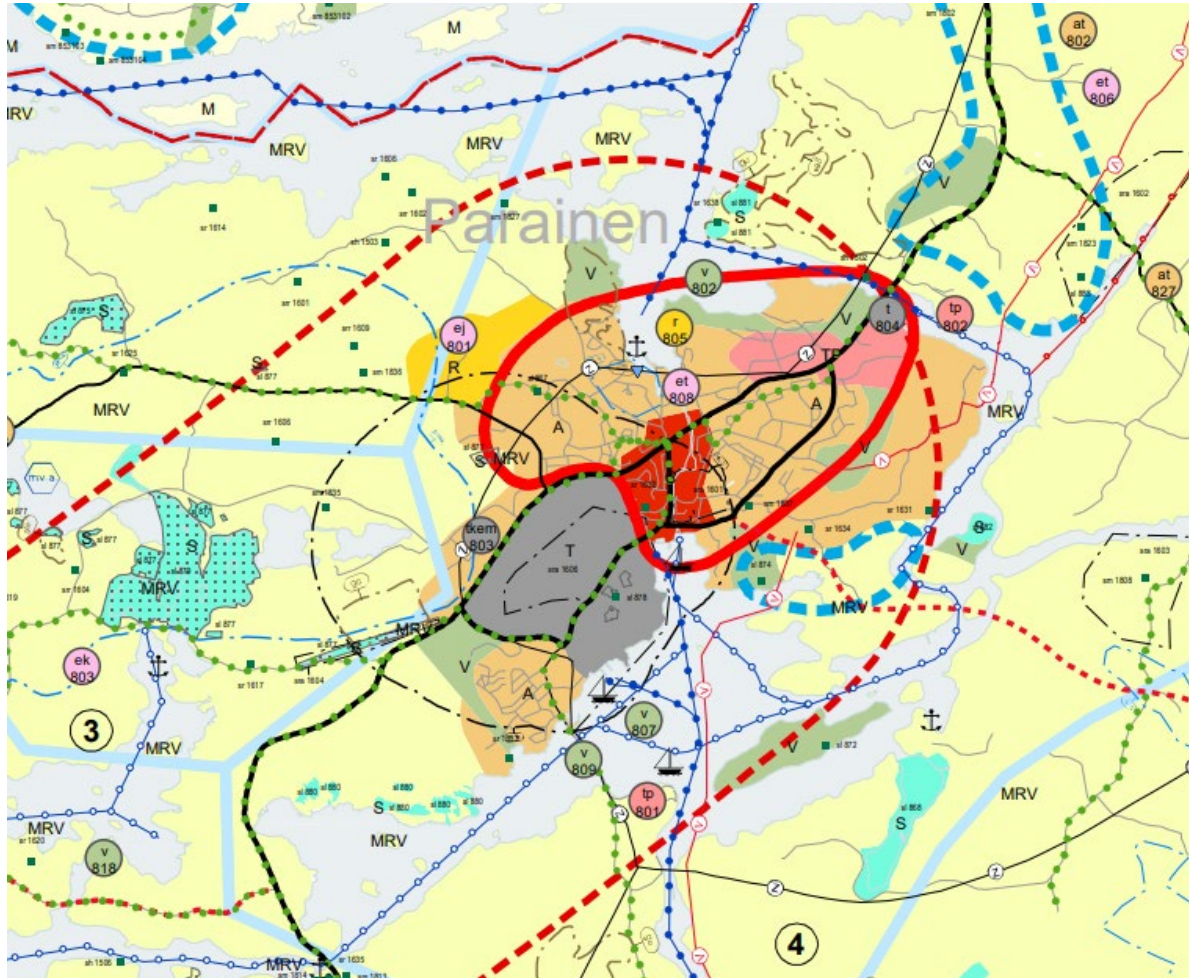
Yleiskaavaluonnoksen asumiselle osoitetut uudet alueet sijaitsevat pääasiassa maakuntakaavan taajamatoimintojen alueelle sekä keskustatoimintojen alueelle. Lehtiniemen ja Isoniityn uusien AP-alueiden kohdalla on maakuntakaavassa osoitettu virkistysalue. Maakuntakaavassa osoitetusta virkistysalueesta noin puolet sijoittuu uusille AP-alueille. Virkistysalueen leveys on kapeimmillaan alle 300 metriä. AP-alueiden asemakaavoituksen yhteydessä on mahdollista huomioida maakuntakaavan virkistysalue niin, että asuinalueen sisällä osoitetaan virkistysalue. AP-alueiden laajuus tulee kuitenkin kaventamaan virkistykseen osoitettavan alueen laajuutta. Nykytilanteessa virkistysalue sijoittuu pelto- ja metsäalueille.

Maakuntakaavan TP-alueelle ja sitä hieman laajemmalle on osoitettu teollisuusalueita sekä palveluihin tarkoitettuja alueita. Maakuntakaavan työpaikkatoimintojen alue on näin ollen hyödynnetty monipuolisiin työpaikkatoimintoihin, vaikkakin yleiskaavaluonnoksen merkinnät ovat tarkemmin alueen päämaankäyttöä ohjaavat. Maakuntakaavan teollisille toiminnoille osoitetut alueet ja yleiskaavaluonnoksen teollisuusalueet ovat keskenään hyvin yhteneväiset. Sydmontien varren teollisuusalueet sijoittuvat maakuntakaavan taajamatoimintojen alueelle. Taajamatoimintojen merkintä kattaa myös pienempiä teollisuusalueita, jotka eivät aiheuta ympäristöhäiriöitä. Olemassa oleva T-alue sisältää juuri tämän tyyppistä toimintaa, joten merkinnät ovat tämän osalta myös keskenään yhteensopivat.

Yleiskaavaluonnoksessa keskustatoimintojen alueeksi osoitettu alue on pinta-alaltaan noin kolmanneksen maakuntakaavassa osoitetusta alueesta. Yleiskaavaluonnoksessa osa maakuntakaavan keskustatoimintojen alueesta on päätetty osoittaa asumiseen, joka tarkoittaa osaltaan maakuntakaavan merkintää.

18.12.2020

Yleiskaavaluonnoksen uudet asumiseen osoitetut alueet sijoittuvat pääasiassa taajamatoimintojen alueelle ja olemassa olevan yhdyskuntarakenteen yhteyteen. Näin ollen alueen suunnittelu noudattaa maakuntakaavan eheyttämiseen ja tiivistävään rakentamiseen annettuja suunnitteluohjeita.

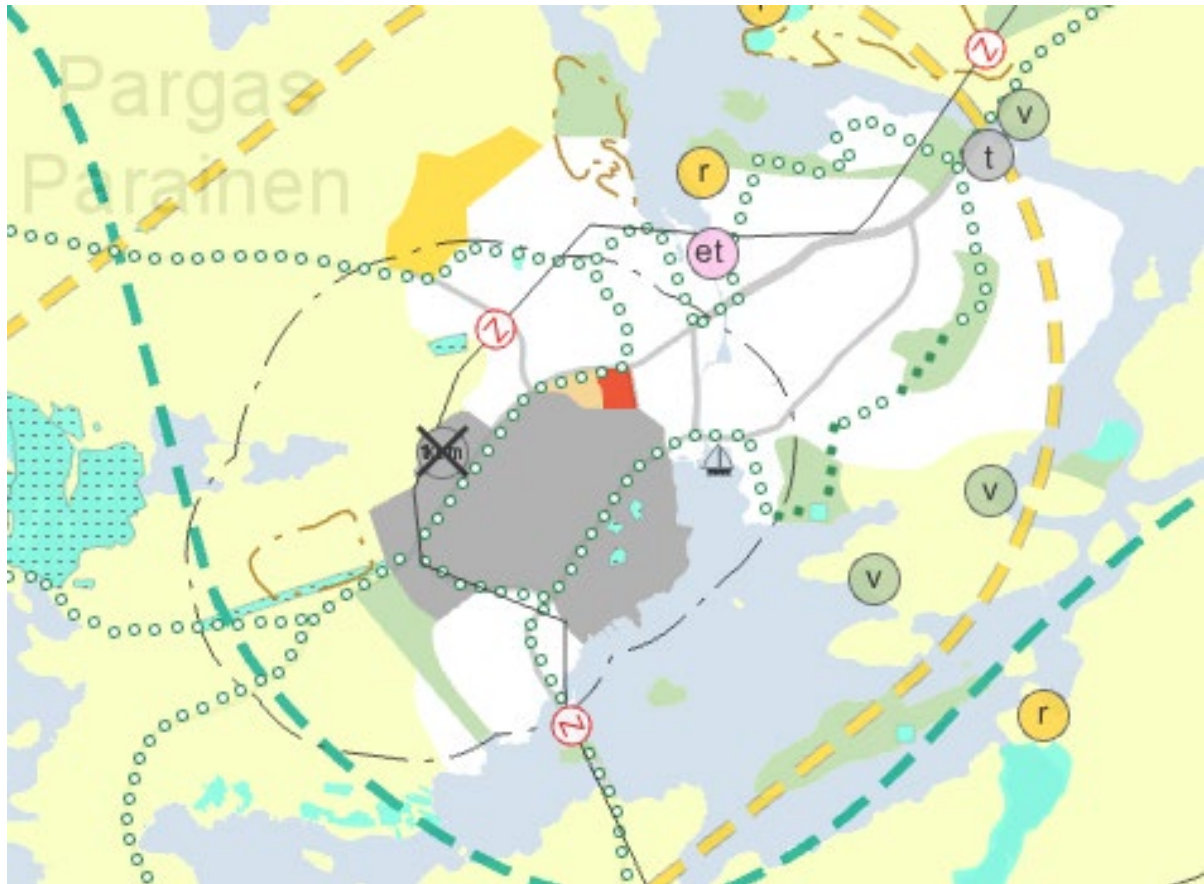


Kuva 3. Varsinais-Suomen maakuntakaavayhdistelmä.

Varsinais-Suomen luonnonarvojen ja -varojen vaihemaakuntakaava on ollut nähtävillä 3.9.-2.10.2020 välisenä aikana. Kaava käsittelee luonnonarvoja, virkistystä, matkailua sekä luonnonvaroja. Maakuntakaavassa on tarkistettu teollisuustoimintojen laajuutta. Nähtävillä olleessa maakuntakaavaehdotuksessa teollisuudelle osoitetut alueet on laajennettu Saaristotien länsipuolelle (ja T/kem-kohdemerkintä poistuu) sekä Sementtitien lounaispuolelle. T/kem-kohdemerkinnän toiminnot sijoittuvat T-alueen suojavyöhykkeen sisällä eikä näin ollen edellytä omaa merkintää, vaan huomioidaan osana kokonaisuutta. Vastaavasti T-alueen pohjoispuolella on supistettu aluetta, jonka johdosta luonnonarvojen ja -varojen maakuntakaavakartassa on osoitettu myös laajenevaa keskusta-alueutta sekä taajamatoimintojen aluetta. Voimassa olevan maakuntakaavan ej-kohdemerkintä poistuu myös.

Kyseisestä maakuntakaavakartasta ilmenee selvästi, kuinka maakuntakaavassa osoitetut virkistysalueet muodostavat alueellisia kokonaisuuksia laajemman verkostomuotoisen jatkumon sijaan.

18.12.2020



Kuva 4. Ote Varsinais-Suomen luonnonarvojen ja varojen vaihemaakuntakaavaehdotuksesta 2020.

4.2 Muut seudulliset suunnitelmat

Alueella on voimassa **Turun kaupunkiseudun rakennemalli 2035**. Rakennemallissa Paraisten keskusta on osoitettu aluekeskuksena. Aluekeskuksia ovat nykyisellään tai tulevaisuudessa toimivat yli 4000 asukkaan kaupallisten ja julkisten palveluiden keskittymät. Keskuksia ympäröivien alueiden maankäyttö on monipuolista sisältäen monimuotoista asumista, myös kerrostaloasumista, työpaikkoja, julkisia palveluita ja erikoiskaupan palveluita. Aluekeskuksista on hyvät joukkoliikenneyhteydet Turun keskusta. Tavoitevuonna 2035 mm. Parainen olisi n. 10 000 asukkaan pikkukaupunki, jonka väestönkasvu painottuisi taajamaan. Vuonna 2035 Paraisten väestönkasvu olisi rakennemallin mukaan 2 397 asukasta. (Turun kaupunkiseudun rakennemalli 2035, loppuraportti)

Varsinais-Suomen liikennejärjestelmäsuunnitelmassa (2020) on osoitettu Mt 180 Paraistenväylä: Kirjalansalmen ja Hessundinsalmen siltojen uusiminen. Toimenpide kuuluu teemaan, jonka kautta parannetaan Varsinais-Suomen saavutettavuutta ja vahvistetaan elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä toimivilla henkilöliikenneyhteyksillä ja sujuvilla kuljetusreiteillä. (Varsinais-Suomen liikennejärjestelmäsuunnitelma 2020)

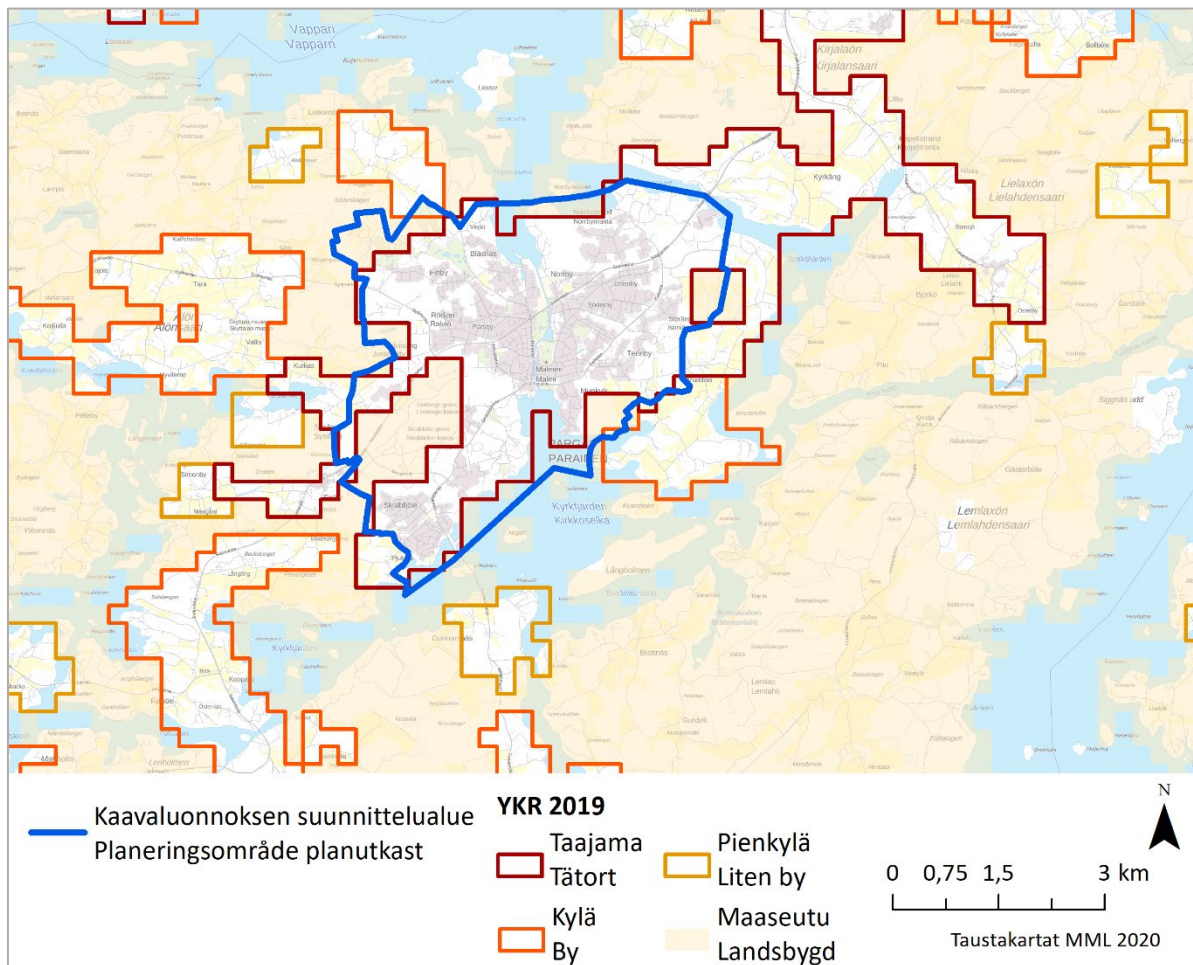
Valtioneuvosto teki periaatepäätöksen **maankäytön, asumisen ja liikenteen (MAL) sopimuksista** 8.10.2020. Valtio ja kaupunkiseudut allekirjoittivat kestäväan yhdyskuntarakenteeseen ja vähähiiliseen liikkumiseen tähtäävät sopimukset (ym.fi). Maankäytön, asumisen ja liikenteen sopimus vuosille 2020 – 2031 sisältää kolme teemakokonaisuutta;

18.12.2020

- Kestävä ja vähähiilinen yhdyskuntarakenne ja liikennejärjestelmä
- Asuminen ja elinympäristön laatu
- Seudun elinvoimaisuus

4.3 Yhdyskuntarakenne, väestö ja työpaikat

Suunnittelualue on käytännössä kokonaisuudessaan luokiteltu taajama-alueeksi Suomen ympäristökeskuksen yhdyskuntarakenteen luokituksen (2019) mukaisesti. Suunnittelualueesta ainoastaan kairoalue ja jätteenkäsittelyalue sijoittuu taajamaluokituksen ulkopuolelle.

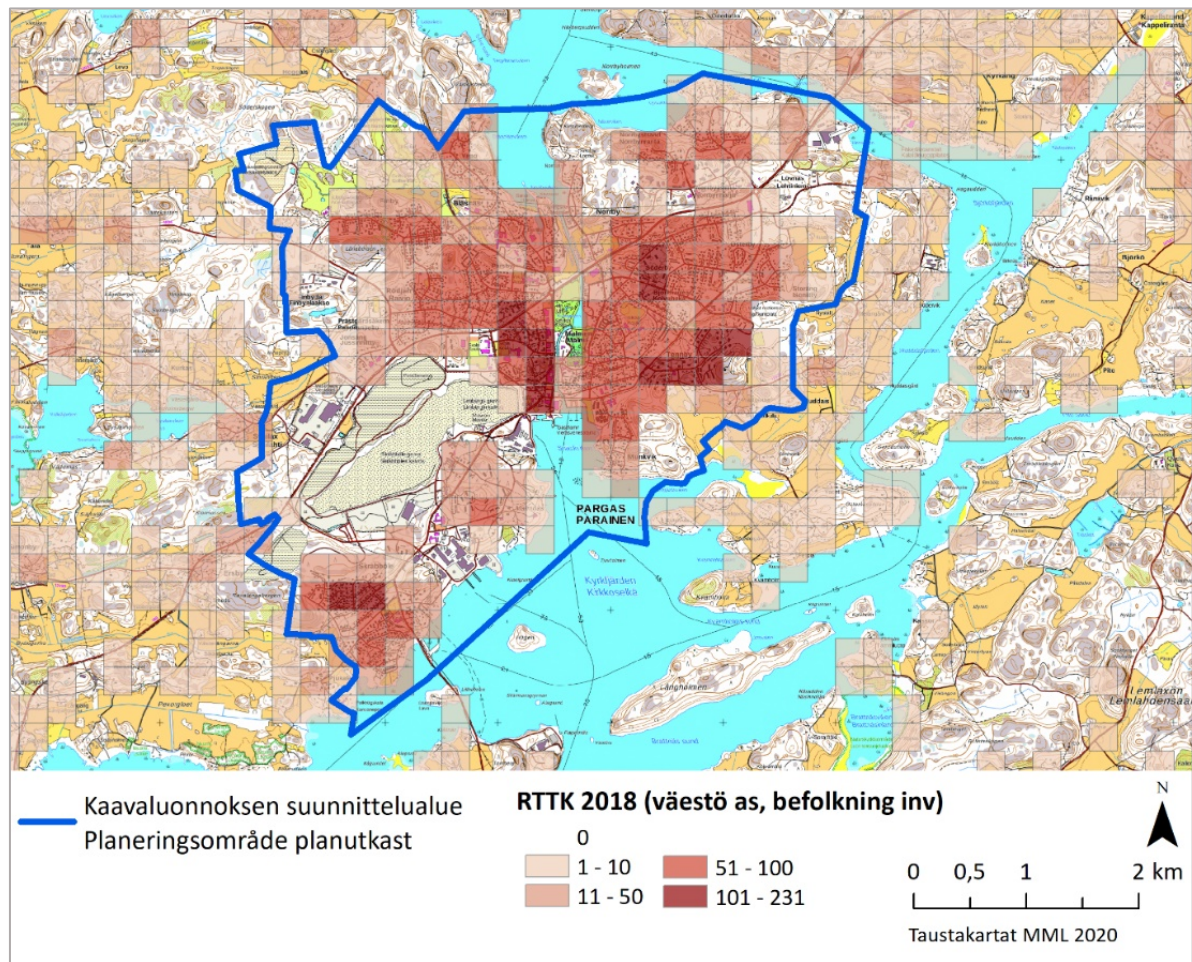


Kuva 5. Suunnittelualue suhteessa Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) YKR-luokitteluun.

Tilastokeskuksen ruututietokanta sisältää koordinaattipohjaista tilastotietoa, joka ei ole sidottu hallinnollisiin rajoihin, kuten kunnanrajaan tai postinumeroalueisiin. Tässä työssä on hyödynnetty vuoden 2018 ruututietokantaa 250 m x 250 m ruutuihin jaoteltuna.

Tilastokeskuksen ruututietokannan 2018 mukaan suunnittelualueen väestömäärä on 8 253 asukasta. Tästä väestömäärästä yli sadan asukkaan tilastoruutuja sijoittuu Rantakadun ja Saaristotien väliselle alueelle, Skräbbölen, Söderbyn-Koivuhaan sekä Tennbyn asuinalueille. Näillä alueilla asuu 26 % suunnittelualueen asukkaista.

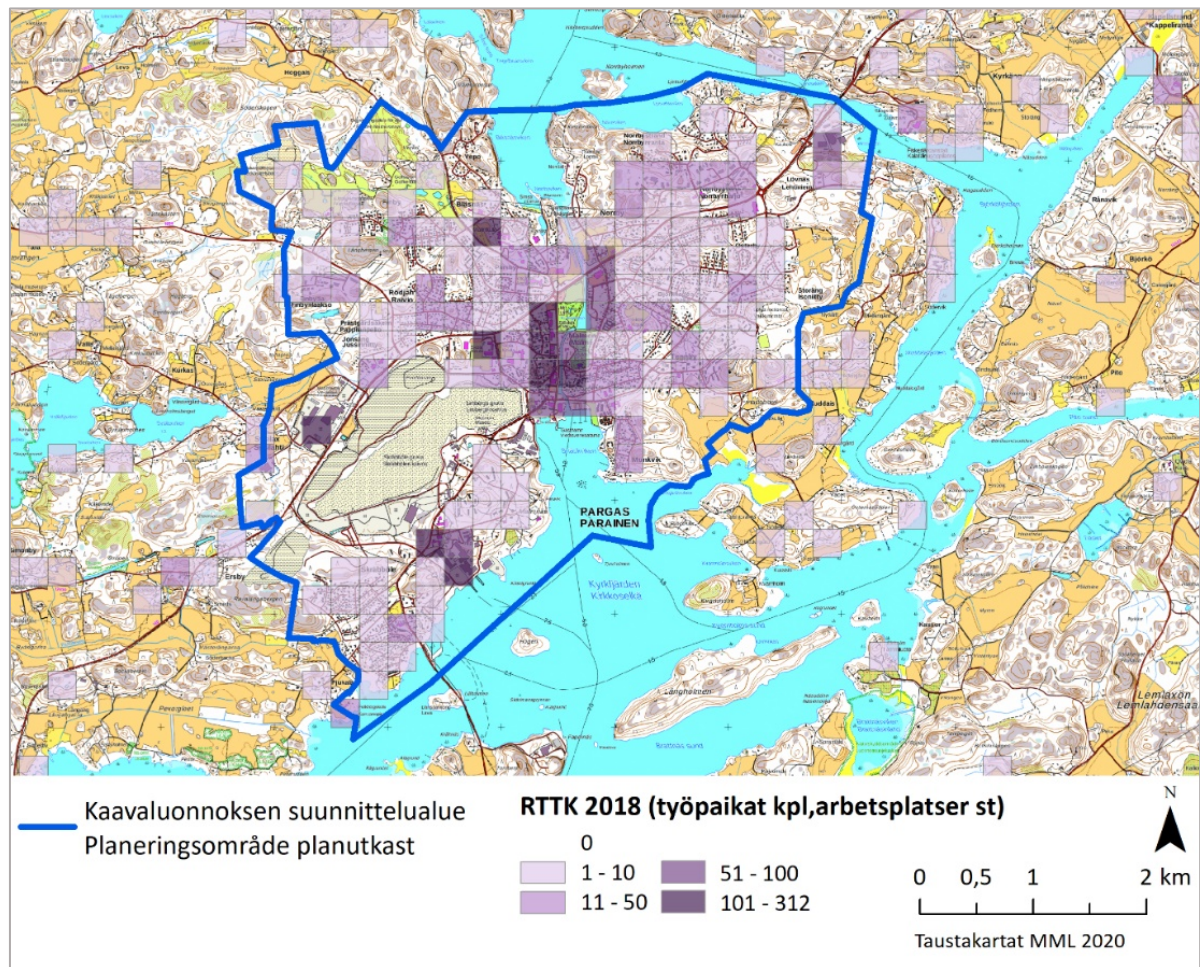
18.12.2020



Kuva 6. Suunnittelualueen väestömäärä Tilastokeskuksen ruututietokannan 2018 mukaan.

Suunnittelualueella on yhteensä 3 185 työpaikkaa. Yli sadan työpaikan tilastoruutujen keskittymät sijoittuvat Saaristotien ja Kalkkitien varteen T/kem-alueelle sekä kaivoksen kaakkoispuolelle (mm. Paroc ja Finnsementti), urheilukentän viereiselle koulualueelle sekä terveyskeskuksen kohdalle ja keskustaan Rantatien varteen. Näille alueille sijoittuu 49 % koko suunnittelualueen työpaikoista.

18.12.2020



Kuva 7. Suunnittelualueen työpaikkamäärä Tilastokeskuksen ruututietokannan 2018 mukaan.

4.4 Paraisten keskustan yleiskaavaluonnoksen vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen

Yleiskaava-alue kattaa Paraisten keskustan alueen, joka on nykytilanteessa laajasti rakentunut. Maa-kuntakaavoituksen, Turun kaupunkiseudun rakennemallin ja tuoreen Turun kaupunkiseudun MAL-sopimuksen mukaisesti yleiskaavalla ohjataan keskustan väestönkasvu keskustaan tai sen välittämään läheisyyteen, keskusta- ja taajamatoimintojen alueelle. Käytännössä tämä tarkoittaa yleiskaavan mahdollistavan asemakaavoituksen kautta tehtävää täydennysrakentamista uusien maankäyttö-alueiden lisäksi. Yleiskaavatyön yhteydessä on tehty myös paljon merkintöjen yksinkertaistamisia, joka juuri luo laajempia vapauksia asemakaavoitukseen. Uudet asumiselle osoitetut alueet sijoittuvat pääsääntöisesti nykyisten asuinalueiden ulkoreunoille ja tulevat laajentamaan yhdyskuntarakennetta, mutta suhteutettuna RTTK:n mukaiseen väestön alueellisen jakaumaan on uusille asuinalueille löydetty hyvät sijoittumisen alueet, jotka myös liittyvät olemassa olevaan liikenneverkkoon sekä laajemmin tarkasteltuna sijoittuvat edullisesti huomioiden Paraisten merkityksen Turun seudun pendelöintialueella. Uusilla asuinalueilla voidaan myös kehittää Paraisten keskustan asuinmahdollisuuksia ja asumisen valikoimaa Turun kaupunkiseudun rakennemalli 2035 tavoitteiden mukaisesti, luoden omaleimaista ja pikkukaupunkimaista rakennetta.

18.12.2020

Asumisen lisäksi alue- ja yhdyskuntarakenteen osalta merkittäviä vaikutuksia luovat teollisuudelle ja työpaikoille sekä palveluille osoitetut alueet. Näitä teemoja on käsitelty laajemmin kappaleessa 10 elinkeinoelämän toimintaedellytykset, mutta tässä aluevarauksia käsitellään laajemmasta yhdyskuntarakenteen näkökulmasta. Suhteessa RTTK:n mukaiseen työpaikkojen jakaumaan nykytilanteessa yleiskaavaluonnoksen mukaiset aluevaraukset tulevat vahvistamaan kaava-alueen koillisia, läntisiä sekä myös eteläisiä osia. Kaava-alueen koillisosissa korostuvat laajat palveluille sekä teollisuudelle osoitetut alueet, jotka ovat laajasti ollut osoitettuna kyseisille maankäyttömuodoille myös voimassa olevassa yleiskaavassa, mutta jotka eivät ole tällä hetkellä rakentuneet kuin vähäisessä määrin. Alueiden muuttuneiden merkintöjen ja määräysten myötä on arvioitavissa, että erityisesti liikenneympyröiden yhteydessä osoitetut alueet olisivat laadultaan houkuttelevimpia potentiaalisille toimijoille kuin voimassa olevan yleiskaavan mahdollistamat alueet.

Rakennetun ympäristön vastapainoksi yhdyskuntarakenteen oleellinen osa on myös viherrakenne sekä siinä tapahtuvat muutokset. Yleiskaavatasolla joitain nykyisellään luonnontilaisina olevia alueita osoitetaan rakentamiselle. Suhteessa voimassa olevaan yleiskaavaan joitain virkistysalueita tai maatalousalueita on osoitettu rakentamiselle, mutta myös toisinpäin, eli laadittavassa yleiskaavassa on tarkistettu aluerajaukset niin, että osittain on pystytty myös säästämään virkistysalueita, esimerkiksi Isoniityn valaistun kuntoradan ympäristö. Suunnittelualue kattaa noin 1 800 ha maa-aluetta, josta yleiskaavaluonnoksessa viheralueiksi (VL, VU ja VU-1) on osoitettu noin neljäsosa, eli noin 480 ha.

5 VAIKUTUKSET LIIKENTEESEEN

Kaavaratkaisu perustuu pääosin nykyiseen liikenneverkkoon ja sen kehittämiseen. Nykyisen liikenneverkon mahdollisimman tehokas hyödyntäminen on yhteiskuntataloudellisesti järkevää. Yleiskaavalle asetettuja tavoitteita ovat liikenneverkon turvattomien kohteiden poisto, joukkoliikenteen sekä kevyen liikenteen suosiminen sekä rantareittien, veneilymahdollisuuksien ja satamapalveluiden kehittäminen.

5.1 Liikenneturvallisuus ja liikenteen toimivuus

Yleiskaavaluonnoksessa on esitetty useita liikenneturvallisuutta parantavia toimenpiteitä niin moottoriajoneuvoliikenteelle kuin kävelylle ja pyöräilylle.

Kaavaratkaisussa on tunnistettu ongelmakohtana Saaristotien (seututie 180), Kirkkoesplanadin ja Norrbyn rantatien nelihaaraliittymä, jonka korvaajaksi kaavassa on osoitettu uusi kiertoliittymä. Kiertoliittymä parantaa liittymän liikenneturvallisuutta ja liikenteen toimivuutta erityisesti tien sivusuunnista. Liittymän liikenneturvallisuus paranee ajonopeuksien hidastumisen ja liikenteen konfliktipisteiden vähenemisen myötä. Kiertoliittymä poistaa Saaristotieltä nykyisen vaarallisen suojatien, jossa on useamman ajokaistan ylitys. Kiertoliittymä heikentää jonkin verran Saaristotien liikenteen sujuvuutta, koska kaikki liittymään saapuvat ajoneuvot joutuvat hidastamaan ja kiihdyttämään uudelleen. Se lisää jonkin verran ajoneuvojen matka-aikaa ja polttoaineen kulutusta Saaristotiellä, erityisesti raskaan liikenteen osalta. Uusi kiertoliittymä sijoittuu kaavassa noin 100 metriä nykyisen liittymän länsipuolelle. Saaristotie nousee mäelle nykyisen nelihaaraliittymän itäpuolella, joten kiertoliittymän läntisempi sijainti helpottaa hieman etenkin raskaan liikenteen liikennöintiä, verrattuna siihen, että kiertoliittymä sijoittuisi nykyisen nelihaaraliittymän paikalle. Kiertoliittymä nykyisen nelihaaraliittymän paikalle olisi todennäköisesti vesiväylän läheisyyteen sijoituvaa kiertoliittymää halvempi vaihtoehto. Kaava-alueella on Saaristotiellä jo ennestään kaksi muuta kiertoliittymää.

Vaihtoehtoisia parantamistoimia liittymälle ovat liittymän valo-ohjaus tai liittymän porrastaminen kahdeksi kolmihaaraliittymäksi. Liittymän valo-ohjaus on todennäköisesti kokonaiskustannuksiltaan

18.12.2020

selvästi halvin vaihtoehto. Liikenteellisesti valo-ohjaus helpottaa liikenteen pääsuuntaan liittymistä ja parantaa liikennevirtaan liittymisen liikenneturvallisuutta sivusuunnista sekä parantaa kadunylityksen liikenneturvallisuutta. Valo-ohjaus heikentää liikenteen sujuvuutta Saaristotien suunnassa. Valo-ohjaus on myös Paraisten liikenneympäristöön poikkeuksellinen ratkaisu, sillä lähimmät liittymät sekä lännen että idän suuntiin ovat molemmat kiertoliittymiä, eikä valo-ohjattuja liittymiä ole läheisyydessä Saaristotiellä.

Kahteen kolmihaaraliittymään porrastetussa ratkaisussa porrastus tapahtuisi todennäköisesti oikea-vasenporrastuksena eli pohjoissuunnan liittymä säilyisi nykyisellä sijainnillaan ja etelän suunnan liittymä siirtyisi osayleiskaavassa kiertoliittymänä esitettyyn sijaintiin. Porrastus on kiertoliittymään verrattuna todennäköisesti halvempi ratkaisu, riippuen kuitenkin siitä, edellyttäisivätkö kaistajärjestelyt esimerkiksi muutoksia siltaan. Liittymän porrastus vähentää liikenteen konfliktipisteiden määrää liittymässä ja helpottaa liittymän havainnointia, parantaen liikenneturvallisuutta sekä pääsuunnassa että sivusuunnissa. Liittymän porrastus ei paranna tietä ylittävien kävelijöiden ja pyöräilijöiden liikenneturvallisuutta ja Saaristotien pitkä suojatieylitys jalankulkijoille ja pyöräilijöille säilyy. Liittymän porrastaminen aiheuttaa Saaristotielle myös hyvin lyhytmatkaista liikennettä sivusuuntien välillä. Sivusuunnilta vasemmalle kääntyminen säilyy hankalana pääsuunnan vilkkaudesta johtuen. Liittymätyyppien tarkempi arviointi vaatisi toimivuustarkastelun laatimista.

Saaristotiellä eli seututiellä 180 on ollut haasteena liikenteen sujuvuus. Tien keskimääräinen vuorokausiliikenne Paraisten keskustassa on 6 300 – 11 000 ajoneuvoa vuorokaudessa ja kesäisin liikennemäärät kasvavat edelleen noin 15 % mm. vapaa-ajan asumisen myötä. Kaava-alueen koillisosassa Saaristotiellä olevan nelihaaraliittymän porrastaminen siirtämällä Valonimentien liittymä noin 100 metriä etelämmäksi parantaa tien liikenneturvallisuutta.

Kalkkitien, Österbyntien ja Lehtiniementien liittymä voi tulevaisuudessa muodostua liikenteellisesti nykyistä vilkkaammaksi liittymän ympäristön palvelujen alueiden sekä Lehtiniementien puoleisten asuin- ja teollisuusalueiden maankäytön kehittyessä. Samankaltainen tilanne on myös muissa Kalkkitien nelihaaraliittymissä, joissa uutta maankäyttöä on osoitettu Kalkkitien itäpuolelle, kuten esimerkiksi Tennbyntien liittymässä. Vuoden 2015 syyskuussa toteutetussa liikennemäärälaskennassa Kalkkitien liikennemäärä oli noin 3 300 ajoneuvoa vuorokaudessa, josta raskaan liikenteen osuus oli noin 16 %. Tuoreempia liikennemäärälaskentoja ei tätä selvitystä varten ollut saatavilla. Lähtökohtaisesti maankäytön kehittäminen kaava-alueen itäosissa ei edellytä kiertoliittymien toteuttamista Kalkkitielle. Kiertoliittymäratkaisujen sijaan liikennettä Kalkkitiellä voidaan rauhoittaa ja sujuvoittaa myös kevyemmillä liikenteellisillä ratkaisuilla. Mikäli sivusuuntien liikennemäärät kasvavaisivat merkittävästi, voisivat kiertoliittymäratkaisut parantaa liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta tulevaisuudessa. Liikennemäärätuotos kaava-alueen itäosissa kehittyä vuosien varrella maltillisesti ja kiertoliittymäratkaisujen tarpeellisuutta Kalkkitiellä voidaan arvioida myöhemmin, alueen maankäytön kehittyessä.

Paraisilla on kaivostoimintaa ja teollisuutta, jotka muodostavat suuren määrän raskasta liikennettä. Saaristotien lisäksi raskas liikenne on vilkasta Kalkkitiellä. Raskas liikenne olisi tärkeää saada taajaman liikenneturvallisuuden vuoksi ohjattua Saaristotielle kulkematta kaupungin taajaman alempitasoisen katuverkon läpi. Erityisesti asutuksen lisääntyessä kaava-alueen itäosissa, lisääntyy myös Kalkkitien varrella kulkeva ja sen ylittävä kävely- ja pyöräliikenne, jolloin Kalkkitien liikenneturvallisuuden varmistaminen on tärkeää. Osalle toimijoista kiertäminen Sementtitien kautta voi kuitenkin heikentää toimintaedellytyksiä nykyisestä.

Uudet kävelyn ja pyöräilyn yhteydet vähentävät tien-/kadunylitysten tarvetta ja erottavat usealla liityntäkadulla ajoneuvoliikenteen sekä kävelyn ja pyöräilyn toisistaan parantaen liikenneturvallisuutta.

18.12.2020

Kaavan mahdollistama uusi rakentaminen muodostaa kaava-alueelle uutta liikennettä ja liikennetuotokset ovat saman tyyppisiä kuin nykyisten vastaavien alueiden. Uusi maankäyttö sijoittuu eri puolille kaava-aluetta, sekä uusille alueille että nykyisille tiivistettäville alueille, jolloin myös liikennetuotokset hajautuvat kaava-alueen liikenneverkolle. Liikennetuotoksen kasvu tapahtuu useiden vuosien aikana, jolloin liikennetilanteen kehittymistä voidaan seurata. Maankäytön kehittyessä liikenteen toimivuutta liittymätasolla tarkastellaan asemakaavoitusvaiheessa.

5.2 Kestävä liikkuminen

Uusia kävelyn ja pyöräilyn yhteyksiä on esitetty kaava-alueelle useita: Saaristotien pohjoispuolelle Kalkkitien ja Rantatien välillä, Saaristotien eteläpuolelle Rantatien ja Koulukadun välille, Norrbyn rantatien uuden linjauksen länsipuolelle, Ålöntien pohjoispuolelle, Teollisuuskadun varrelle, Sydmontielle, Pappilantielle, Sementtitielle ja Skräbbölenttielle. Uudet kävelyn ja pyöräilyn yhteydet edesauttavat kestävän liikkumisen kehitystä Paraissilla niin koulu- ja työmatka- kuin virkistysliikumisessa.

Yleiskaavaluonnoksessa on nähtävissä myös pieniä epäjatkuvuuskohtia kävelyn ja pyöräilyn liikenneverkolla esimerkiksi Sydmontiellä ja Muddaistentiellä, jonka molemmiin puolin sijaitsee uusia asumiin kaavoitettuja alueita. Kävelyn ja pyöräilyn liikenneverkko täydentyy maankäytön kehityksen myötä. Saaristotien pohjoispuolella kulkeva kävelyn ja pyöräilyn yhteys tekee Pappilanpellon kohdalla kierron asuinalueen kautta, mikä vähentää reitin houkuttelevuutta ja pidentää liikkumismatkaa. Muilta osin Saaristotielle kaavassa osoitetut täydentävät kävely- ja pyöräily-yhteydet mahdollistavat liikkumisen Saaristotien linjausta noudattaen koko matkalla kaava-alueella. Saariston rengastiellä liikkuu paljon myös pyörämatkailijoita, joten reittien opastus on erityisen tärkeää, etenkin kohdassa, joissa reitti poikkeaa Saaristotieltä.

Pyöräpysäköinnin mahdollisuutta suosituimmille joukkoliikenteen pysäkeille myös Paraisten linja-autotaseman ulkopuolelle olisi hyödyllistä tarkastella osana joukkoliikenteen ja kestävien matkaketjujen kehitystä. Vuosina 2016–2019 on ollut käynnissä Turun kaupunkiseudun MAL-hanke, jonka osana on tarkasteltu joukkoliikenteen tehostamisen ja pyöräpysäköinnin mahdollisuuksia.

Paraisten läpi kulkee suosittu matkailureitti Saariston Rengastie. Rengastie kulkee suunnittelualueella nykytilassa pääosin Saaristotien rinnalla. Kalkkitietä voitaisiin hyödyntää osana Rengastietä, jolloin pyöräliikennettä voitaisiin ohjata liikenteellisesti rauhallisemmalle reitille ja samalla Paraisten keskustan kautta.

Rantareittien kehitys on ollut yksi yleiskaavahankkeen tavoitteista. Kaavassa on osoitettu uusia ohjeellisia ulkoilureittejä mm. Norrbynrantaan ja Munkvikin ranta-alueille, jotka tukevat tätä tavoitetta. Muun muassa Norrbynrannan ja Munkvikin rantareitit oli tuotu esille puuttuvina yhteyksinä vuoden 2018 kävelyreitistöselvityksessä.

Uudet kävelyn ja pyöräilyn yhteydet voidaan pääosin toteuttaa ilman, että niillä on vaikutusta nykyisiin rakennuksiin. Joissakin paikoissa, kuten Ålöntien pohjoispuolella joudutaan todennäköisesti laajentamaan katualuetta kävely- ja pyöräilyä soveltavaksi katualueelle, jolloin esimerkiksi nykyisiä pensasaitoja voidaan joutua poistamaan.

5.3 Saavutettavuus eri liikennemuodoilla

Yli puolet Paraisten kaupungin asukkaista asuu taajamassa, nyt laadittavan yleiskaavan alueella. Ydinkeskusta on hyvin saavutettavissa kävellen ja pyöräillen taajaman asukkaille. Yleiskaavassa esitettävät täydennykset kävelyn ja pyöräilyn liikenneverkkoon parantavat kaupunginosien ja ydinkeskustan vä-

18.12.2020

listä saavutettavuutta edelleen. Alueiden maankäytön kehittyessä myös kävelyn ja pyöräilyn liikenneverkko ja saavutettavuus paranevat. Uusia alueita asemakaavoitettaessa tulee katuverkon suunnittelussa kiinnittää huomiota suorien ja houkuttelevien kävely- ja pyöräily-yhteyksien toteutumiseen.

Parainen on saavutettavissa joukkoliikenteellä hyvin erityisesti Turun suunnasta seututietä 180 pitkin. Joukkoliikenteen palvelutaso on hyvä vuorovälien osalta. Pääosa Paraisten keskustaajaman asukkaista elää kävely- tai pyöräilymatkan päässä lähimmältä joukkoliikenteen pysäkiltä. Joukkoliikenteen osalta heikoin saavutettavuus on kaava-alueen eteläosan Skräbbölestä.

Parainen on hyvin saavutettavissa henkilöautolla Turun sekä saariston suunnasta. Suunnittelualueen pääväylä on Saaristotie. Muita alueellisia pääkatuja ovat Kalkkitie, Skräbbölientie, Sementtitie ja Rantatie. Uusi kaavaratkaisu ei tuo suurta muutosta kaava-alueen autoilun liikenneverkkoon tai muuta oleellisesti sen liikenteellistä saavutettavuutta. Uusi kiertoliittymä Saaristotien, Kirkkoesplanadin ja Norrbyn rantatien liittymään parantaa sivusuuntien ajoneuvoliikenteen toimivuutta. Toimivan liittymäratkaisun merkitys kasvaa, kun Norrbyn rantatiehen tukeutuvat uudet asuinalueet toteutuvat.

Yleiskaavaluonnoksessa esitettyjen uusien asuinalueiden saavutettavuus on hyvällä tasolla. Norrbyn alueen pohjoispuolelle sijoittuvalle uudelle A-1 asuinalueelle on osoitettu sekä uusi katuyhteys etelästä, että mahdollinen katuyhteystarve Teollisuuskadulta idän suunnasta. Katuyhteys teollisuusalueelta ei juurikaan paranna asuinalueen saavutettavuutta ja se voi lisätä ei-toivottua läpiajoliikennettä teollisuusalueelta asuinalueen suuntaan. Uuden katuyhteyden sijaan kevyempi yhteys, kuten yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä A-1 alueen ja teollisuusalueen välillä toimisi riittävänä huolto- ja pelastusreitteinä.

Suunnittelualueen itäosan AP-alueiden läpi osoitettu uusi ohjeellinen katulinjaus tarjoaa uuden yhteyden Muddaistentielle ja mahdollistaa samalla yhteyden hyödyntämisen asuinalueiden kokoojakatuyhteytenä. Uuden asuinalueen läpi kulkevalle uudelle kokoojakadulle muodostunee Muddaistentieltä vähäisessä määrin läpiajoliikennettä Kalkkitien ja Saaristotien suuntaan. Muddaistentiehen tukeutuu kaava-alueen itäpuolella myös teollista toimintaa, mutta myös sen muodostaman läpiajoliikenteen määrän voidaan arvioida olevan vähäistä, eikä sen nähdä aiheuttavan merkittävää haittaa kadun liikenteelliselle toimivuudelle ja liikenneturvallisuukselle. Vanhassa osayleiskaavassa esitetylle katuyhteydelle Muddaistentien ja Puustellintien välillä ei nykyisen tai yleiskaavaluonnoksessa suunnitellun maankäytön mukaan ole liikenteellistä tarvetta.

Vesitse Parainen on saavutettavissa etelästä Paraisten Portilta kulkevaa laivaväylää pitkin sekä pohjoisesta joko idän kautta kaupungin kiertämällä tai pienemmillä veneillä voi ajaa pitkin Kirkkosalmea. Kolmas reittivaihtoehto on Airstolta, Stormälön ja Lillmälön välistä väylää pitkin (Sweco, Satamaselvitys 2018). Kaavassa on osoitettu toistaiseksi toteutumattomia ja kokonaan uusia satamapalveluiden ja venesatamien alueita, jotka mahdollistavat veneilymahdollisuuksien ja satamapalveluiden kehittämisen.

5.4 Joukkoliikenne

Paraisilta on hyvät joukkoliikenneyhteydet sekä Turun että Kaarinan suuntaan, yli 50 linja-autovuoroa arkisin. Joukkoliikenne on suosittua erityisesti Turun suuntaan. Linja-autoaseman sijainti Rantatien ja Saaristotien liittymässä on keskeinen ja saavutettavissa hyvin kävellen, pyörällä ja autolla kaava-alueen eri suunnista.

Mikäli nykyisen linja-autoaseman sijaintipaikalle tavoitellaan uutta rakentamista, kuten keskustatoimintojen aluetta, olisi linja-autoaseman uudesta sijainnista suositeltavaa toteuttaa erillinen selvitys.

18.12.2020

Linja-autoasema voi kytkeytyä mahdollisesti tulevaisuudessa myös muihin palvelutoimintoihin tai päinvastoin nykyisen linja-autoaseman yhteyteen voidaan sijoittaa myös muita palvelutoimintoja. Liityntäpysäköintimahdollisuus ajoneuvoliikenteelle ja pyöräliikenteelle olisi tärkeää sijoittaa linja-autoaseman lähelle sujuvien matkaketjujen mahdollistamiseksi.

Yleiskaavassa voitaisiin tuoda esiin ajoneuvojen liityntäpysäköinnin kehittäminen, erityisesti Parais-ten linja-autoaseman, tai toisen suosituksen joukkoliikenteen pysäkin yhteyteen. Toimiva liityntäpysäköinti mahdollistaa sujuvat matkaketjut ja houkuttelee valitsemaan joukkoliikenteen yksityisau-toilun sijasta, vähentäen yksityisautoilun määrää vilkkaalla seututiellä 180. Pyörien liityntäpysäköin-nin mahdollistaminen myös muilla suosituilla pysäkeillä parantaa joukkoliikenteen palvelutasoa ja li-sää sen houkuttelevuutta.

Paraisten keskustan asuminen sijoittuu pääosin lähelle nykyisiä joukkoliikenteen reittejä ja pysäkkejä. Myös yleiskaavassa esitetyt uudet ja tiivistettävät asuinalueet sijaitsevat pyörä- tai kävelymatkan etäisyydellä nykyisistä joukkoliikennereiteistä, jotka kulkevat Saaristotiellä ja Kalkkitiellä. Erityisesti keskeisten alueiden täydennysrakentamisella on parhaat edellytykset tukeutua joukkoliikenteeseen. Kaava-alueen reunoille sijoittuvien alueiden kannalta pyöräliityntäpysäköintimahdollisuuksien järjes-täminen on tärkeää. Hyvät kävelyn ja pyöräilyn yhteydet keskusta-alueella edesauttavat ja kannusta-vat myös joukkoliikenteen käyttöön. Uusi asuminen mahdollistaa joukkoliikenteen kehityksen ja yllä-pitää sen suosiota Paraisilla.

6 VAIKUTUKSET KASVI- JA ELÄINLAJEIHIN, LUONNON MONIMUOTOISUUTEEN JA LUONNONVAROIHIN

6.1 Luonnonympäristöön liittyvät vaikutustyytit

Hakkuut, rakentaminen ja rakennettavien alueiden kuivattamista varten tehtävät ojitukset ovat keskeisimpiä luonnonympäristöä muuttavia tekijöitä. Myös arvoalueiden reunamilla tapahtuvat muu-tokset, rakennetun ympäristön ja päällystettyjen alueiden laajentuminen, ja virkistyskäytön myötä lisääntyvä kulutus vaikuttavat luontokohteisiin haitallisesti. Arvokkaille luontokohteille voi aiheutua niin sanottua reunavaikutusta eli niiden tuulisuus- ja valoisuusolosuhteet voivat muuttua, minkä myötä kohteella voi tapahtua tuulenkaatoja sekä pitkällä aikavälillä kasvillisuusmuutoksia kuten hei-nittymistä valoisuuden lisääntyessä. Erityisesti pienvesikohteiden osalta rakentaminen voi aiheuttaa vesitalouden muuttumista eli arvokohde voi pitkällä aikavälillä kuivua tai kohteelle voi ohjautua huo-nolaatuisia pintavalumavesiä. Pienvesien valuma-alueilla tapahtuva toiminta ja etenkin rakentamis-vaiheessa kiintoainesvalumat voivat hetkellisesti heikentää niiden luontoarvoja. Kaavan toteutumi-sen jälkeen suoria vaikutuksia aiheutuu ihmisten ja lemmikkieläinten aiheuttamasta käyttöpaineesta, joka voi muuttaa arvokohteilla esiintyviä luontotyyppisiä ja elinympäristöjä (kuluminen ja rehevöity-minen) sekä aiheuttaa häiriötä.

6.2 Natura-alueet

Kaava-alueelle sijoittuvat Natura-alueet on merkitty kaavaan nat-merkinnällä, jonka lisäksi alueet on osoitettu myös luonnonsuojelualueina (SL). Natura-alueille ei osoiteta muuttuvaa maankäyttöä, joten suoria vaikutuksia alueiden suojeluperusteena olevaan lajistoon ja luontotyyppisiin ei muodostu. Pa-raisten orkidea-alueen (FI0200129) ympäristöön sijoittuu jo rakentuneita asuntoalueita (A) sekä pää-osin jo toteutuneita teollisuus- ja varastoalueita (T). Eteläisin Natura-alueen osa-alue rajautuu selvi-tysalueeksi (SE) merkittävään alueeseen, joka on nykytilassaan melko harvaan rakennettua aluetta. Sel-

18.12.2020

vitysalueiden maankäyttöä ei ratkaista tässä kaavassa, joten merkinnän vaikutuksia Natura-alueeseen ei voida vielä arvioida. Selvitysalueen maankäyttöä suunniteltaessa tulee huomioida Paraisten orkidea-alue Natura-alueen läheisyys, sekä mahdolliset uudesta maankäytöstä aiheutuvat välilliset vaikutukset Natura-alueen luontoarvoihin (esimerkiksi hulevesivaikutukset). Paraisten kalkkialueet Natura-alueen (FI0200134) eteläisempi osa-alue (Ersby-Simonsby -louhosalue) sijoittuu hyvin pieneltä osin kaava-alueelle. Kohteen ja sen pohjoispuolelle osoitetun teollisuus- ja varastoalueen (T) väliin on osoitettu kapea (kapeimmillaan noin 70 metriä) suojaviheralue (EV). Natura-alueen läheisyydessä teollisuusalueen lounaisosassa on toteutumatonta reserviä teollisuusrakentamisessa ja alue on nykyisin metsämaata. Teollisuusalueen tarkemmassa suunnittelussa tulee varmistaa, ettei Natura-alueelle aiheudu toiminnasta haitallisia vaikutuksia. Kaava-alueelle sijoittuva Natura-alueen pohjoisempi osa-alue (Pettebyn kalkkilouhosalue) sijoittuu virkistysalueeksi osoitetun alueen keskelle, jo toteutuneen teollisuus- ja varastorakennusalueen (T) eteläpuolelle ja noin 160 metrin etäisyydelle Sydmontien varteen osoitetuista uusista teollisuusalueista (TY). Etäisyys on riittävä, jotta välillisiäkään vaikutuksia ei todennäköisesti muodostu. Virkistyskäyttö ja siitä seuraava kulumisen sekä roskaantuminen on Natura-alueelle merkittävin uhka, mutta virkistyskäytön ei kaavaratkaisun myötä arvioida alueella merkittävästi kasvavan. Kokonaisuudessaan Natura-alueille ei arvioida muodostuvan merkittäviä vaikutuksia eikä kaavaratkaisusta ole tarpeen laatia erillistä, luonnonsuojelulain 65§:n mukaista Natura-arviointia.

6.3 Luonnonsuojelualueet

Luonnonsuojelullailla suojellun Paraisten orkidea-alueen Natura-alueen lisäksi kaava-alueelle sijoittuu Bläsnäsin saarnikorpi -luonnonsuojelualue sekä kaavassa suojelualueeksi osoitettu Munkvikin päihinäpensaslehto. Jo perustetut suojelualueet on merkitty kaavaan SL-merkinnällä, eikä niiden alueelle osoiteta muuttuvaa maankäyttöä. Suojelualueiden lähiympäristöön sijoittuu virkistyskäyttöön osoitettuja alueita (VL) sekä jo rakentuneita asuntoalueita (A), joten alueille ei kohdistu myöskään muuttuvasta maankäytöstä aiheutuvia välillisiä vaikutuksia.

Munkvikin päihinäpensaslehto on osoitettu kaavassa SL-alueena ja alueesta on tarkoitus perustaa luonnonsuojelualue. Alueelle on osoitettu ohjeellinen ulkoilureitti, joka mukailee jo alueella olemassa olevia polkuja. Virkistyskäytöstä voi aiheutua kulumis-, roskaantumis- ja rehevöitymisvaikutuksia, jos ulkoilureittien käyttöaste on korkea.

Kaava-alueelta on tunnistettu luontoselvityksissä useita paikallisesti arvokkaita luontokohteita, joista luontoselvitysten perusteella merkittävimmät (selvityksessä arvoluokka 1) on esitetty kaavassa luomerkinnällä. Kaavamerkintöjen ja -määräysten voidaan arvioida turvaavan näiden arvokohteiden luonnonarvoja useimpien kohteiden osalta melko hyvin. Suuri osa arvokohteista sijoittuu virkistyskäyttöön (VL) osoitetuille alueille tai jo rakentuneiden asuntoalueiden (A) läheisyyteen. Kohteille ei ole osoitettu uusia ulkoilureittejä. Näille kohteille ei arvioida kohdistuvan suoria tai myöskään merkittäviä epäsuoria vaikutuksia kaavaratkaisusta. Kummelbergin kalliokohde (luo-1) rajautuu kaavassa vielä toteutumattomaan A-1 alueeseen, ja Kummelbergin alueen virkistyskäyttö tulee todennäköisesti jonkin verran kasvamaan. Vaikka ohjeellinen ulkoilureitti kiertää arvokohteen, maisemallisesti-kin arvokkaalle kallioalueelle voidaan odottaa muodostuvan jonkin verran virkistyskäytöstä aiheutuvaa kulumista. Norrbyn alueelle on luontoselvityksessä tulkittu sijoittuvan vesilain 11§:n mukainen noro, joka on merkitty kaavaan luo-2 merkinnällä. Arvokohde rajautuu tiukasti kahden vielä toteutumattoman asuntoalueen (A-1) väliin. Uoma sijoittuu virkistyskäyttöön osoitetulle alueelle (VL), jonka leveys on noin 30 metriä (15 metriä uoman molemmin puolin). Alueiden rakentuessa on todennäköistä, että arvokohteelle muodostuu sekä suoria vaikutuksia (esim. pienilmaston muuttuminen, varjostuksen muuttuminen) että epäsuoria vaikutuksia (vesitasapainon muutokset, hulevesivaikutukset,

18.12.2020

kuluminen ja roskaantuminen), koska VL-alueesta muodostuva suojavyöhyke on hyvin kapea. Myös reunavaikutuksen tiedetään ulottuvan jopa 50 metrin etäisyydelle reunasta. Vaikutusten vähentämiseksi uoman ympäristöön tulisi jättää hieman leveämmät suojavyöhykkeet tai asemakaavoituksen yhteydessä huomioida A-1-alueen suunnittelussa leveämpi virkistysalue. Kaavaan on merkitty myös uusi tieyhteys, joka risteää uoman kanssa. Vesilain mukaisen noron muuttaminen vaatii vesilain mukaisen luvan. Uutta ylitystä ja siltarakennetta toteutettaessa tulee huolehtia, ettei uomaan pääse haitallisia kiintoaineshuhtoumia tai muita haitallisia huuhtoumia. Myös lähiympäristön valuntaolosuhteiden säilyminen nykytilassaan on edellytys noron säilymiselle. Noron lähtöpiste on sen itäpäässä olevan kosteikon/soistuman alueella, joka sijoittuu kaavaratkaisussa virkistysalueelle ja todennäköisesti säilyy nykytilassaan.

Luontoselvityksissä on tunnistettu myös useita muita ns. vähempiarvoisia luontokohteita, joita ei ole merkitty kaavakartalle luo-alueina. Useat kohteista sijoittuvat virkistyskäyttöön osoitetuille alueille, joilla ne todennäköisesti säilyvät lähes nykytilassaan. Pienialaisia kohteita sijoittuu myös uusille asuinalueille, joissa ne on mahdollista huomioida asemakaavoitusvaiheessa sisällyttämällä ne esim. aluevarauksien sisältämiin virkistysalueisiin. Kaikki metsälain 10§:n erityisen tärkeän elinympäristön kriteerit täyttävät kohteet, jotka sijoittuvat kaavassa virkistyskäyttöön (tai maa- ja metsätalouteen) osoitetuille alueille, tulisi kuitenkin aina osoittaa yleiskaavassa (Metsälaki 2§).

6.4 Arvokkaat kasvilajit

Kaava-alueelta on tiedossa useita lehtoneidonvaipan sekä soikkokaksikon kasvupaikkoja. Kasvilajit ovat luonnonsuojelulailla rauhoitettuja, mikä tarkoittaa, että kasvin tai sen osan poimiminen, kerääminen, irti leikkaaminen, juurineen ottaminen tai hävittäminen sekä siemenien kerääminen on kielletty. Lisäksi alueelta on tiedossa uhanalaisten kasvilajien kasvupaikkoja (mm. keltamatara). Muuttuvan maankäytön alueilla pienialaiset kasvien kasvupaikat voidaan huomioida asemakaavoitusvaiheiden tarkemmissa suunnitelmissa.

6.5 Ekologinen verkosto ja eläimistö

Laadituissa luontoselvityksissä ei ole tarkemmin tarkasteltu alueen ekologista verkostoa. Jo toteutuneet aluevaraukset ovat pääosin katkaisseet alueen itä-länsisuuntaiset viheryhteydet kaava-alueen keskiosissa, eikä yhteyksiin voida uudella kaavaratkaisulla enää vaikuttaa. Uusilla aluevarauksilla ei todennäköisesti ole merkittävää vaikutusta alueen ekologisen verkoston toimivuuteen. Munkvikin koillispuoliset asumisen reservialueet A-1/res yhdessä jo toteutuneiden asumisalueiden kanssa heikentävät hieman kulkuyhteyksiä Munkvikenin pähkinäpensaslehdon perustettavalle luonnonsuojelualueelle.

Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeille kaavaratkaisusta ei arvioida muodostuvan merkittäviä vaikutuksia. Em. lajeista alueella on arvioitu esiintyvän lepakoita, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikat sekä tärkeät ruokailualueet ja kulkureitit voidaan selvittää tarkemmin asemakaavoitusvaiheessa sellaisilla uusilla maankäyttöalueilla, joilla arvioidaan olevan lepakoille soveltuvia elinympäristöjä.

6.6 Kokonaisvaikutukset luonnonympäristön osalta

Kaava-alueelta ei ole koko kaava-aluetta kattavaa luontoselvitystä, vaan laaditut selvitykset on kohdennettu muuttuvan maankäytön alueille (myös voimassa olevassa kaavassa toteutumatta jääneille varauksille). Vaikutusten arvioinnin kannalta alueen selvitykset arvioidaan riittäviksi, sillä merkittävästi muuttuvan maankäytön alueita on verrattain vähän.

18.12.2020

Joidenkin paikallisesti arvokkaiden tai muutoin arvokkaiden luontokohteiden huomioiminen jää asemakaavan suunnittelutasolle, koska niitä ei ole merkitty kaavakartalle. Kohteet voidaan huomioida esim. osana uusien asumisalueiden aluevarauksiin sisältyviä virkistysalueita. Osalla näistä pienistä kohteista voi olla odotettavissa kohteen häviäminen tai voimakas muuttuminen, mutta nämä kohteet ovat merkitykseltään vähäisiä eikä niiden menetys vaaranna osayleiskaavan luonnon monimuotoisuutta kokonaisuutena. Monet em. kohteista ovat kalkkivaikutteisia kallioalueita, jotka ovat Paraisten alueella hyvin yleisiä. Kaavaratkaisussa on muodostettu laaja virkistys- ja viheraluekokonaisuus uuden maankäytön rinnalle, joka tukee myös alueen luonnon monimuotoisuuden säilymistä. Kokonaisuutena kaavaratkaisuilla ei arvioida olevan osayleiskaava-alueen luonnon monimuotoisuudelle merkittäviä heikentäviä vaikutuksia. Selvitysalueiksi osoitettujen alueiden maankäyttöä ei ratkaista tässä kaavassa, eikä niiden luontovaikutuksiakaan siksi voida vielä arvioida. Selvitysalueiden lähiympäristöön sijoittuvat luonnon arvokohteet tulee ottaa huomioon selvitysalueiden maankäyttöä suunniteltaessa ja arvioida niihin kohdistuvat vaikutukset erikseen myöhemmissä vaiheissa.

7 VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN (MAA- JA KALLIOPERÄ, VESI, HULEVESI)

7.1 Maa- ja kallioperä sekä pohjavesi

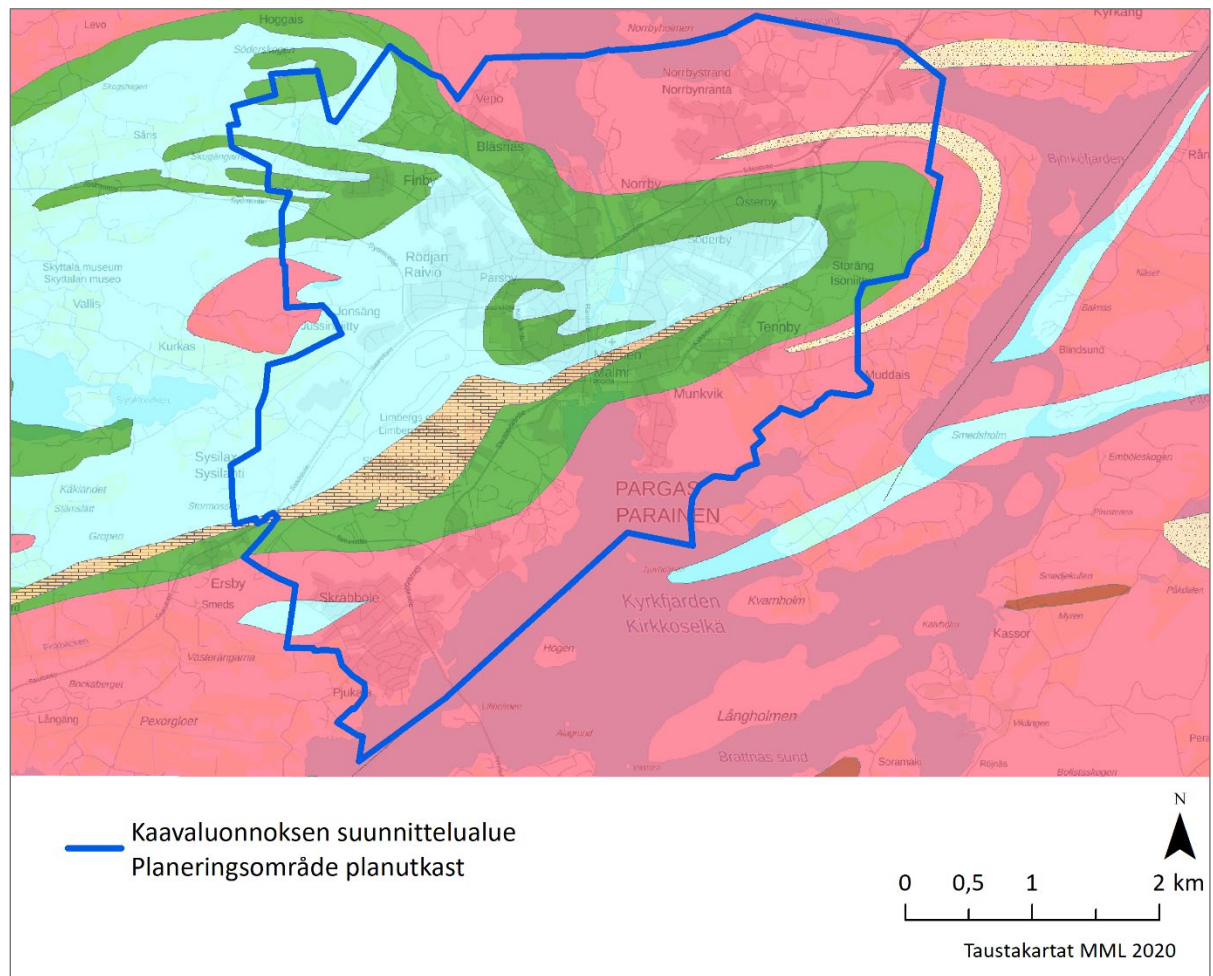
Suunnittelualan kallioperä on kartalla osoitettu seuraavasti; punainen = graniittia, vihreä = amfiboliitti, sininen = kiillegneissi ja ruskea = kiteinen kalkkikivi. Pieni osa suunnittelualueesta on myös granodioriittia (beige pilkullinen).

Suunnittelualan maaperä koostuu pääasiassa kalliomaasta (punainen) sekä sen väleissä olevasta savimaasta (sininen). Lisäksi suunnittelualueella esiintyy hiekkaa, hiekkamoreenia sekä karkeaa hiettaa.

Suunnittelualan pohjoisosassa sijaitsee arvokas kallioalue Vårdkasberget ja suunnittelualan länssiosassa Stormossen-Ersbyn louhokset. Suunnittelualueella ei sijaitse maa- tai kallioperän näkökulmasta muita arvokkaita alueita tai muodostumia.

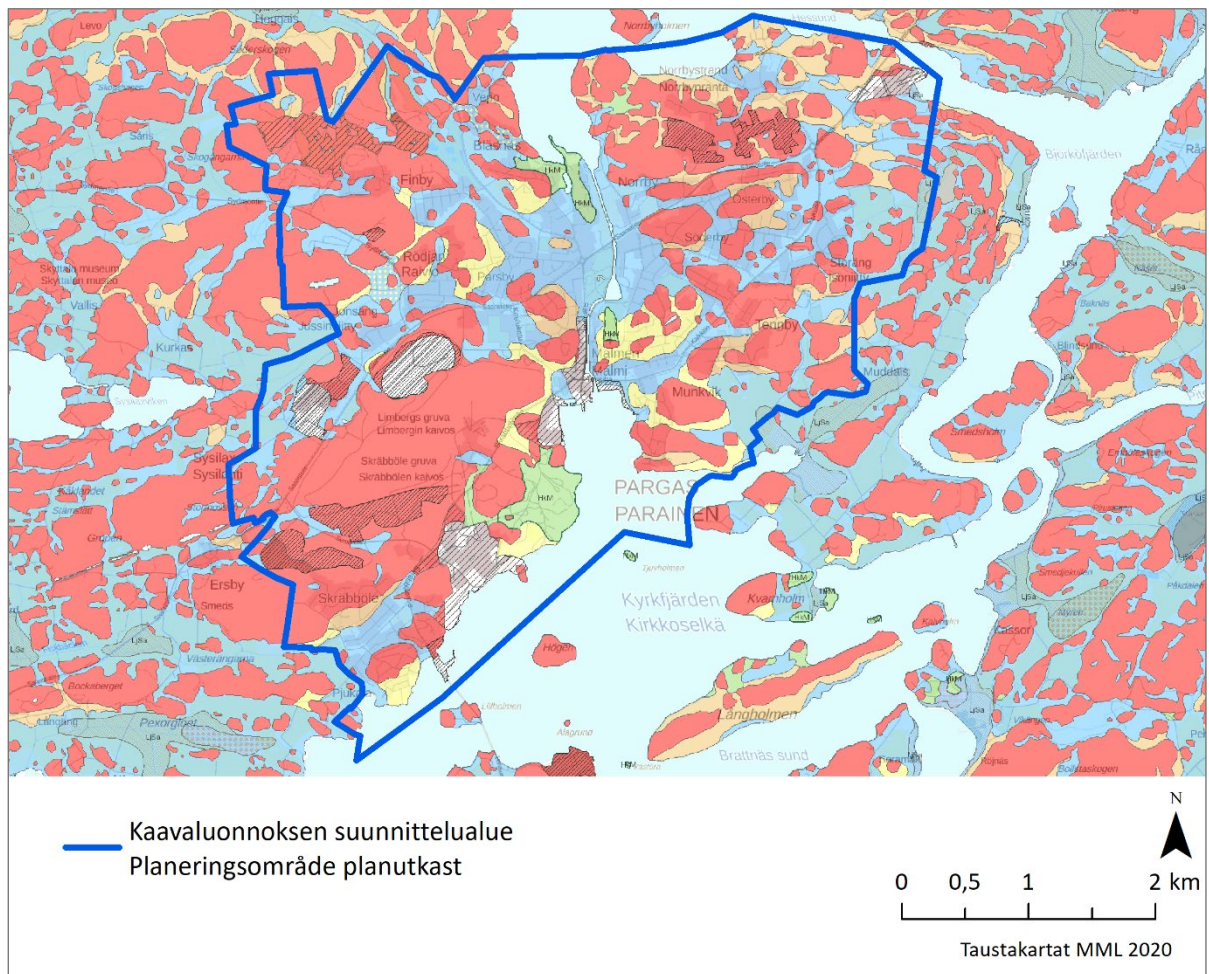
Suunnittelualueella ei sijaitse vedenhankinnan kannalta tärkeitä pohjavesialueita.

18.12.2020



Kuva 8. Suunnittelualueen kallioperä (GTK maankamara 2020).

18.12.2020



Kuva 9. Suunnittelun alueen maaperä (GTK maankamara 2020)

7.2 Hulevesi

Rakentamisen jälkeen suunnittelun alueella tulee olemaan pääasiassa pientalo- ja asuntoaluetta, joiden katto- ja päällystepinnoilta (pihoilta, katu- sekä pysäköintialueelta) tulee muodostumaan nykytilaan verrattuna huomattavasti enemmän hulevesiä. Kallioisesta ja savisesta maaperästä johtuen hulevesiä maahan imeytävien rakenteiden toimivuus voi olla aluekohtaisesti haastavaa, mikä on otettava huomioon tarvittavan viivytystilavuuden mitoituksessa. Hulevesien virtaaman hidastamista voidaan kuitenkin toteuttaa syntypaikallaan puuttamalla asfalttipinnoilta ja muilta kivetyiltä pinnoilta syntyvään hulevesivaluntaan ja viivyttämällä sitä muun muassa maanpäällisissä viivytysjärjestelmissä. Läpäisevien päällysteiden laajamittainen käyttö pysäköintialueilla ja muilla päällystetyillä alueilla olisi myös suositeltavaa, erityisesti kevyesti liikennöidyillä alueilla.

Läpäisemättömän pinnan lisääntyminen kasvattaa vuodenajasta riippumatta haitta-ainekuormia (Valtanen, M., Sillanpää, N. & Setälä H. 2015. *Key factors affecting urban runoff pollution under cold climatic conditions*, *Journal of Hydrology* 529, pp. 1578-1589.). Hulevesistä yleisimmin löytyviä haitta-aineita ovat kiintoaine, ravinteet, kloridi, suolistoperäiset bakteerit, öljyt ja rasvat sekä muut orgaaniset aineet. Kiintoainetta pidetään yleisesti tärkeimpänä hulevesien laatuparametrina. Kiintoaine kertyy verkostoihin ja varastorakenteisiin, samentaa vettä ja siihen on sitoutuneena haitta-aineita

18.12.2020

kuten metalleja. Lämpösiirron pinta lisää hulevesien määrää ja valuntaa, mikä edistää kiintoaineen kulkeutumista. Hulevesien laatuun vaikuttavat maankäytön lisäksi vuodenaika, sademäärä, sateen intensiteetti, edeltävän kuivan kauden pituus sekä lämpösiirtojen pintojen määrä.

Muutosalueen uusilta katto-pinnoilta muodostuvat hulevedet ovat laadultaan pääosin puhtaita, vaikka voivatkin sisältää hieman mm. tuulen kuljettamaa kiintoainesta. Asfalttipinnoilta (erityisesti liikenne- ja pysäköintialueelta) muodostuvat hulevedet sisältävät ajoittain runsaastikin ajoneuvoista, materiaalien kulumisesta ja talvikunnossapidosta peräisin olevia epäpuhtauksia kuten raskasmetalleja ja öljytuotteita. Maankäytön muutokset lisäävät näin todennäköisesti hieman epäpuhtauksien ja kiintoaineiden johtamista vesistöihin, eli avo-ojiin ja lopuksi mereen.

Suunnittelualueelle on laadittu 2019 Paraisten kaupungin yleiskaavan päivityksen mukainen selvitys (*Kytkeytyneisyys muutostilanteiden tukena hulevesien hallinnassa Paraisten asemakaava-alueella*). Falck), joka keskittyy hulevesien hallintaan osana monitieteistä monitoimikehitystä kaupungin infrastruktuurissa. Sen selvityksen mukaan on tehty mm. alustava valuma-alueiden määrittely ja hulevesiverkoston pullonkaulojen tarkistus. Tässä työssä tarkennettiin valuma-aluearajaus sekä päävaluma-reitit kaavassa osoitetun maankäyttömuutoksen mukaan. Maankäyttömuutoksen vaikutus hulevesien hallintaan arvioitiin alustavasti alueiden suunnitellun maankäyttötyypin ja lämpösiirtoisuuden kasvun perusteella. Hulevesien laadun parantamiseksi tarvitaan sopivia hallintamenetelmiä.

Uudis- sekä täydennysrakentamisalueisiin kuuluvat nykyiset valuma-alueet arvioitiin Maanmittauslaitoksen 2 x 2 m korkeusmallin, peruskartan avouomien sekä hulevesiverkostokartan perusteella. Nykyinen maankäyttö on otettu Maanmittauslaitoksen maastotietokannasta. Arvioidut asuinalueiden pintojen materiaaliolosuhteet (kattojen osuus tehokkuusluvun suurimman arvon mukaan), sekä lämpösiirtoisuuden ja valumakertoimet on esitetty vaikutustenarviointiraportin liitekartassa.

Hulevesien hallinnan lähtökohtana on ehkäistä hulevesien muodostumista ja niihin kohdistuvaa laatuhaahtaa sekä pyrkiä säilyttämään veden kiertokulku mahdollisimman luonnollisena. Näihin tavoitteisiin pyritään hallitsemalla hulevesiä seuraavan prioriteettijärjestyksen mukaisesti. Priorisointi vastaa keuhällä 2012 julkaistun valtakunnallisen Hulevesioppaan (*Hulevesioppas 2012, Kuntaliitto*) ohjeita. Yleisten periaatteiden mukainen käsittelyjärjestys on seuraava:

Taulukko 2. Hulevesien hallinnan tärkeysjärjestys

Prioriteettijärjestys	Selitys
I Ehkäistään hulevesien muodostumista ja niihin kohdistuvaa laatuhaahtaa	Ympäristöä rakennetaan ja ylläpidetään siten, että runsaasti hulevesiä muodostavia pintoja sekä laatuhaahtaa aiheuttavia tekijöitä olisi mahdollisimman vähän.
II Hulevedet käsitellään ja hyödynnetään syntypaikoillaan	Sade- ja sulamisvedet hyödynnetään kasteluun tai muuhun käyttöön tai imeytetään tonteilla ja yleisillä alueilla, jos maaperän laatu ja muut olosuhteet sallivat.
III Hulevedet johdetaan pois syntypaikaltaan suodattavalla ja viivytettävällä järjestelmällä	Vedet johdetaan syntypaikaltaan painanteiden ja ojien kautta puhdistuksen ja viivytteen. Ratkaisulla pyritään edistämään imeytymistä.
IV Hulevedet johdetaan pois syntypaikaltaan hulevesiviemärisä yleisille alueille viivytettäväksi ja puhdistettavaksi ennen vesistöön johtamista.	Vedet johdetaan putkitetusta järjestelmästä viivytettaviin ja puhdistaviin avouomiin, painanteisiin, lammikoihin tai kosteikkoihin ennen johtamista purkuvesistöön.
V Hulevedet johdetaan viemärisä suoraan vastaanottavaan vesistöön.	Jos muut hulevesien hallintatoimenpiteet eivät ole mahdollisia, johdetaan hulevedet putkitetuna suoraan vesistöön. Menettelyllä ei saa aiheuttaa tulva- ja eroosiohaittoja tai muuta haittaa ympäristölle.

18.12.2020

Tärkeysjärjestyksen mukaisia hulevesien hallinnan menetelmiä ja rakenteita on suunniteltava ensisijaisesti tontti- sekä korttelikohtaisesti ja toissijaisesti alueellisesti. Alustavan viivytystilavuuden mitoituksen perusteena voidaan käyttää 1 m^3 viivytystilavuutta kutakin 100 m^2 läpäisemättöntä pinta-alaa kohden. Tarvittava kokonaistilavuus on laskettu aluekohtaisesti nykyisen ja tulevan läpäisemättömyyden eron perusteella. Viivytystä voidaan toteuttaa pääasiallisesti hajautettuna järjestelmänä, eli tontti- sekä korttelikohtaisesti, esimerkiksi painanteena tai sadepuutarhana. Lähinnä puhtaat hulevedet kuten myös kattovedetkin on suositeltavaa viivyttää ja mikäli mahdollista imeyttää. Likaiset hulevedet päälystetyiltä pihoilta ja erityisesti katu- ja pysäköintialueilta täytyy viivytyksen lisäksi puhdistaa, esimerkiksi biopidätyks- ja suodatusrakenteilla tai hulevesikosteikoissa.

Vaikka tuleva hulevesimäärä ja siten tulevat huippuvirtaamat onkin pidettävä nykytilanteen tasolla niin paljon kuin mahdollista, nykyisten valumareittien, erityisesti hulevesiviemärien ja rumpujen kapasiteetit sekä niiden tulvareitit on tarkistettava tulevan tilanteen huippuvirtaamilla, esimerkiksi hulevesimallinnuksen avulla. Muutosalueiden alajuoksulla kulkevien virtausreittien pullonkaulat on liitekartassa merkitty aikaisemmin laaditun hulevesiselvityksen (Falck, 2019) mukaisesti.

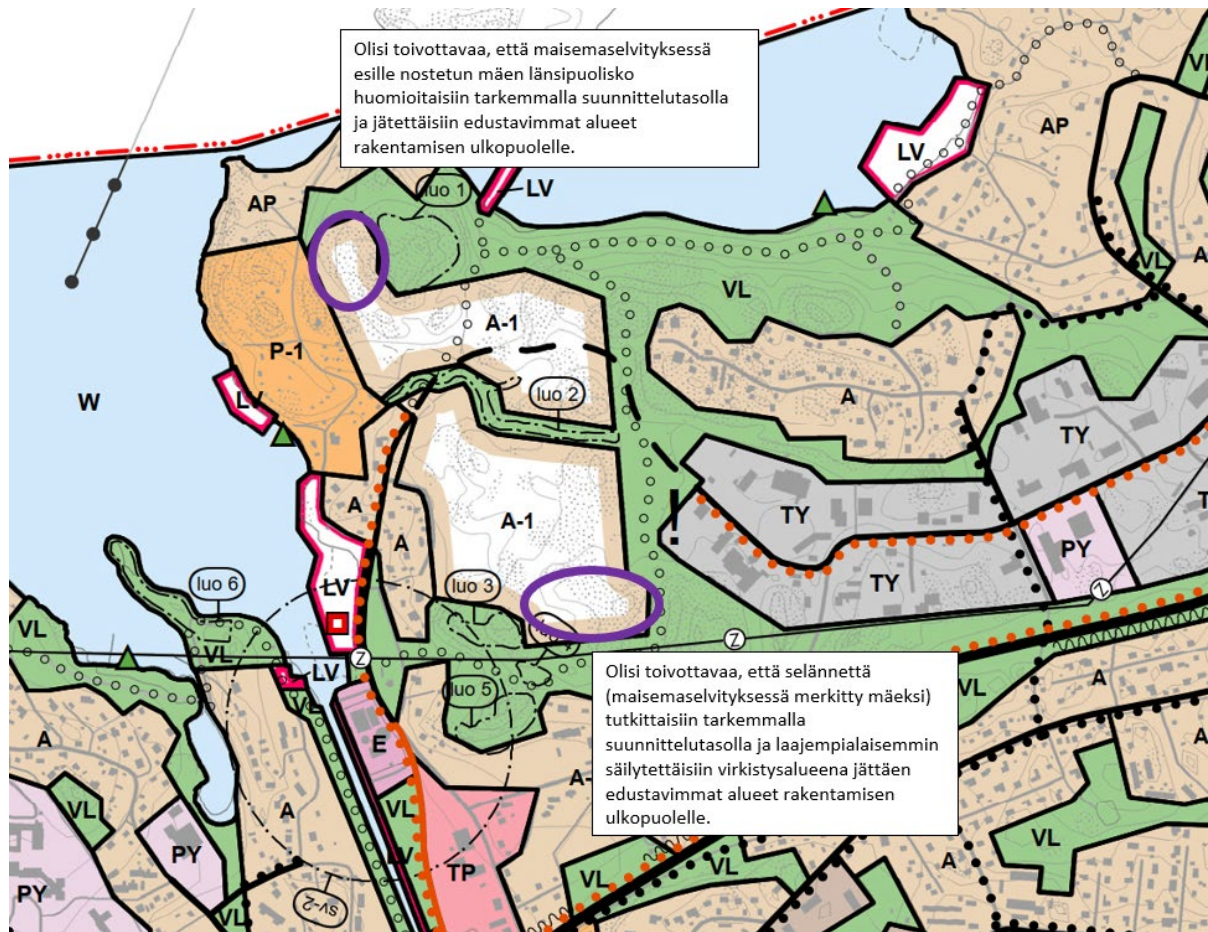
8 VAIKUTUKSET KAUPUNKIKUVAAN, MAISEMAAN, KULTTUURIPERINTÖÖN JA RAKENNETTUUN YMPÄRISTÖÖN

Meri ja merellisyys ovat kaava-alueen maiseman kannalta olennaisia asioita - rajautuuhan kaava-alue kahdelta sivultaan mereen. Kaavaluonnoksessa on säästetty kiitettävästi rakentamatonta tai muuten vapaata rantaa. Maisemallisesta näkökulmasta sitä on riittävästi. Rakentamaton/vapaa ranta on virkistyskäytön kannalta tärkeä vetovoimatekijä. Näin mahdollistetaan tasa-arvoisesti jokaiselle meren äärelle pääseminen ja ranta-alueella virkistäytyminen. Myös maisemallisessa mielessä vapaat rannat ovat tärkeitä. Mereltä ja toisilta rannoilta käsin avautuvat näkymät lähes luonnonmukaisille ranta-alueille ovat suuri vahvuus. On myös olennaista, että rakentamattomat osuudet ovat riittävän pitkiä, kuten ne tässä tapauksessa ovat. Jos rakentamatonta ranta-aluetta jostain pitäisi ottaa rakennuskäyttöön, tuntuisi Hessundin kohdalla oleva pohjois-koilliseen suuntautuva ranta-alue ehkä luontevimmalta kohdalta, vaikkei ilmansuunta olekaan suotuista. Vanhaan keskustan osayleiskaavan verrattuna vapaata rantaa on kaavaluonnoksessa päivitettävän osuuden osalta suurin piirtein yhtenevä määrä.

Kaupunkia pohjois-etelä -suunnassa halkova Kirkkosalmi on keskeinen elementti kaupunki- ja maisemakuvassa. Kirkkosalmen molemmin puolin on melko pitkällä matkalla VL-vyöhykettä (lähivirkistys). Virkistäytyminen veden äärellä on myös tältä osin varsin hyvin otettu huomioon. Vanhaan osayleiskaavaan verrattuna Kirkkosalmen varrella on tosin kaavaluonnoksessa vähemmän vihreää. VL-alueet ovat kaavaluonnoksessa kapeampia. Toisaalta C-merkintään sisältyy myös virkistysalueita.

Kallioselänteet ja suuret korkeusvaihtelut ovat tyypillisiä kaava-alueella. Mäkien laelta avautuu kohteita näkymiä. Näköalapaikat on hyvin huomioitu kaavaluonnoksessa. Yleiskaavaluonnoksessa on osoitettu kaksi maisemaselvityksessä esille nostettua mäkeä, Kummelbergetin länsirinne ja Norrbyn pohjoispuolisko, A-1-alueiden sisälle. Lakialueilla suoritettavat toimenpiteet, kuten hakkuut ja rakentaminen näkyvät kaupunkikuvassa kauas ja alueiden rakentaminen on todennäköisesti haasteellista. Ensisijaisesti mäet suositellaan huomioitavaksi niin, että jätetään edustavimmat alueet/kohdat rakentamatta. Asemakaavoituksen yhteydessä alueiden ominaispiirteet on mahdollista huomioida tarkemmalla suunnittelutasolla, jolloin edustavimpia osia mäkialueista voidaan jättää virkistyskäyttöön. Asumisen sovittaminen rinnetontein maisemaan sopivaksi voi myös olla maisemallisten vaikutusten lievennyskeino.

18.12.2020



Kuva 10. Ote Paraisten keskustan yleiskaava-alueesta muutamin huomioon. (Violetit ympyrät ja tekstit li-säetty.)

Yhtenäistä avointa peltomaisemaa on kaava-alueella maisemaselvityksen perusteella vähän. Kaava-luonnoksessa peltomaisemat on laajasti osoitettu rakentamiselle. Kaava-alueen Muddaisten yhtenäisen hienon peltovyöhykkeen pohjoisreuna lähellä pappilaa on varattu tiiviille keskustan läheisyyteen soveltuvalle asumiselle, tosin reservialueena. Alueen rakentamassa näköyhteys Muddaisten-tieltä peltolaaksoon katkeaa. Senaatin kartaston venäläisen topografikartan mukaan se on ollut pel-toa jo 1880-luvulla ja todennäköisesti jo paljon tätä aiemminkin. Asutushistoriaselvityksen mukaan Muddaisten pellot muodostivat jo 1700-luvun lopulla Kirkkosaaren kaakkoisosaan laajan, rantaviivaa mukailevan yhtenäisen alueen. Vankan historiallisen aspektin lisäksi kyseessä on laajin yhtenäinen viljelyaukea Paraisten keskustaajaman välittömässä läheisyydessä. Peltokokonaisuus mahdollistaa pitkät näkymät monesta suunnasta ja on myös pinnanmuodoiltaan kiinnostava. Peltoaluetta voidaan näin ollen pitää kokonaisuudessaan arvokkaana. Maisemallisesti arvokkaan peltoalueen osalta suosi-tellaan, että se jätettäisiin A-1/res-alueen rajauksen ulkopuolelle ja osoitettaisiin VL-alueeksi. Näin voitaisiin säilyttää laadukas viher/virkistysyhteys, joka yhdistää virkistysalueet pohjois-etelä-suun-nassa. Tämä tukisi myös maakuntakaavassa suojellun Pappilan pihapiirin ympäristön säilymistä ja muodostaisi sen ympärille rakentamatonta aluetta, jotta sen asema eräänlaisena maiseman hierark-kisena pisteinä säilyisi. Vanhaan kaavaan verrattuna kaava-alueen tilanne on hieman parempi,

18.12.2020

sillä nyt alue on rakentamisen reservialuetta. Myös muut pellon laitaan Muddaistentien varteen Pappilasta itään päin sijoittuvat rakennusalueet ovat kaavaluonnoksessa reservialueita toisin kuin vanhassa kaavassa, jossa ne on esitetty rakennettaviksi.

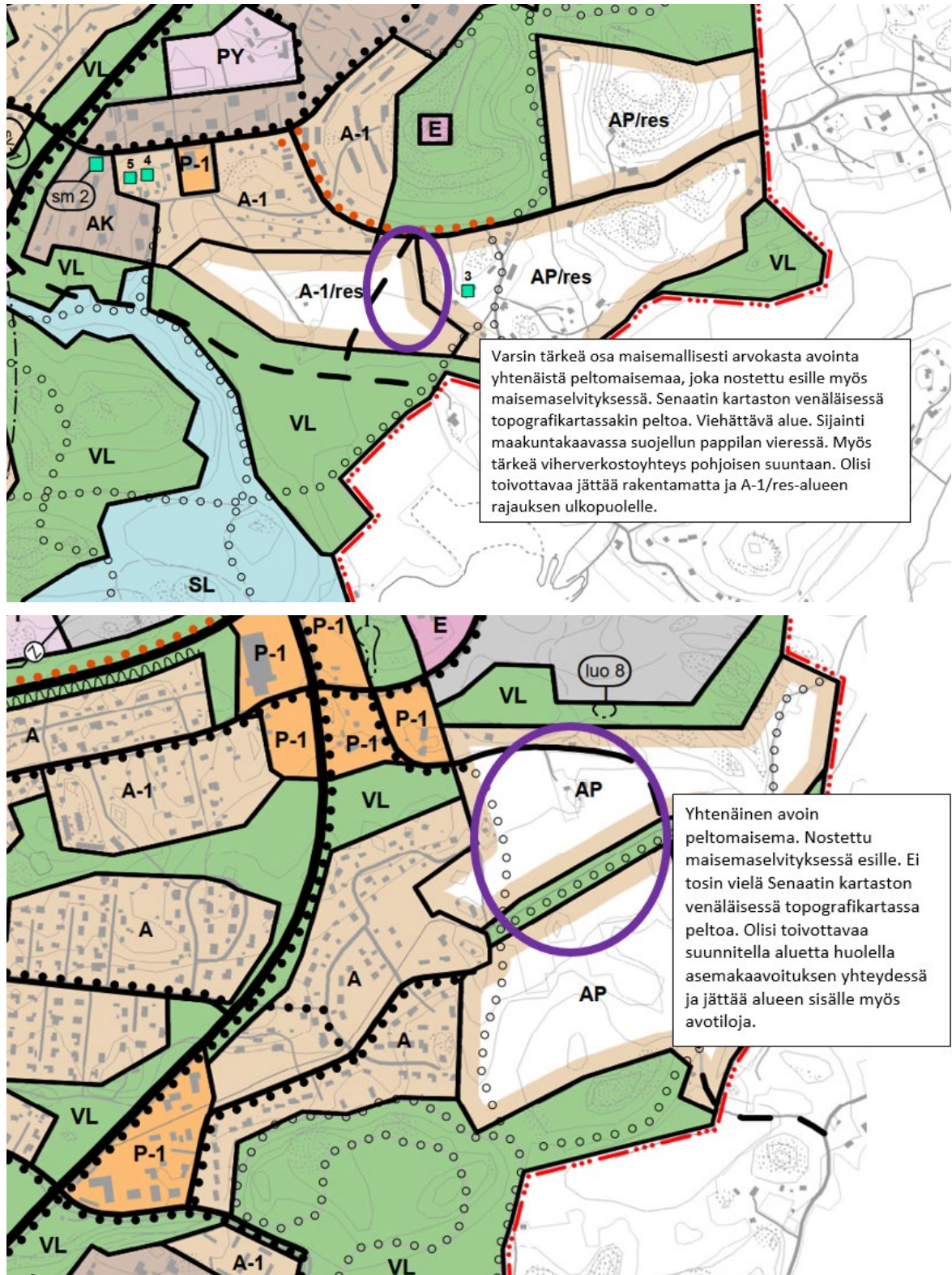


Kuva 11. Näkymä Muddaistentieltä Muddaisten peltoalueelle (katselupiste pappilan lähistöllä).



Kuva 12. Muddaisten peltoaluetta etelästä katsottuna.

18.12.2020



Kuva 13. Kaksi otetta Paraisten keskustan yleiskaavaluonnoksesta (violetit ympyrät ja tekstit lisätty): Muddaisen peltovyöhykkeen pohjoisreuna (yläkuva) ja Kuuselan peltoalue (alakuva)

18.12.2020

Kuuselan peltoalueelle on kaavaluonnoksessa osoitettu AP-alue. Kyseinen peltoalue ei ole vielä ollut viljelyksessä venäläisen topografikartan ilmestymisen aikoihin, joten sillä ei ole vastaavaa ajallista arvoaspektia kuin yllä kuvatulla Pappilan länsipuolelle sijoittuvalla peltoalueella. Myös taajamissa pellot voivat luoda tärkeää yhtenäistä avotilaa, jotka tuovat vaihtelua rakennettuun ympäristöön. Peltonäkymä voi olla lähes yhtä kiinnostava kuin esimerkiksi järvinäkymä.



Kuva 14. Kuuselan peltoalue idän suunnalta nähtynä.

Alueen asemakaavoituksessa olisi tärkeää pyrkiä säilyttämään myös jotain maisemallisia avotiloja, joita voidaan hyödyntää virkistykseen. Erillispientalovaltaisen alueen asemakaavoituksessa voidaan kiinnittää huomiota laadukkaan ympäristön luomiseen. Vanhassa keskustan osayleiskaavassa peltoalue on osoitettu MT-alueena. Näin ollen alueen luonne muuttuu yleiskaavaluonnoksen myötä, ja maisemallisesta näkökulmasta on tärkeää, että luodaan laadullisesti pientaloalueiden jatkoksi soveltuvaa asuinrakentamista, jonka yhteydessä säilytettäisiin myös maisemallisia avotiloja.

Rakennetun kulttuuriympäristön eri tason arvoalueet ja kohteet on huomioitu kaavaluonnoksessa.

Kaupunkikuvallisesti uudet rakennusaluetyypit on sijoitettu kaavaluonnoksessa varsin onnistuneesti. Tiheämpi rakentaminen soveltuu keskustan pohjoispuolisille selännealueille. Kaava-alueen itäosaan aiempien pientaloalueiden jatkeeksi ja Muddaistentien varteen Pappilasta itään päin maalaishenkiin ympäristöön soveltuu puolestaan väljempi pientalorakentaminen.

18.12.2020

Laajat virkistysalueet kytkeytyvät varsin hyvin toisiinsa kaava-alueella. Kuten aiemmin on mainittu, Muddaisten yhtenäiseltä peltovyöhykkeeltä olisi toivottavaa olla kunnollinen viheryhteys Muddaisten tien yli vesitorninmäen suuntaan ja tästä edelleen eteenpäin pohjoiseen.

9 VAIKUTUKSET YHDYSKUNTA- JA ENERGIATALOUTEEN

9.1 Arviointimenetelmä ja oletukset

Yhdyskuntataloudellisten vaikutusten arvioinnin pääpaino on alue- ja kaupunkitalouteen kohdistuvien suorien vaikutusten arvioinnissa. Kaavataloudellisina vaikutuksina tarkastellaan rakennusten ja rakenteiden rakentamisesta ja kunnossapidosta aiheutuvia kustannuksia.

Vaikutusten arvioinnissa huomioitiin Paraisten yleiskaavan edellyttämän rakentamisen määrän lisäksi myös mm. rakentamisen suuntautuminen, maaperäolosuhteet sekä tarvittavat kunnallistekniset verkot. Paraisten kaupungille kohdistuvia vaikutuksia tarkasteltiin alla oleviin vaikutuseriin.

Taulukko 3. Kaupungin tulot ja menot.

MENOT	– Rakentamista valmistelevat toimet – Infrastruktuurin rakentamis- ja kunnossapitokustannukset (katu- ja tieverkko, pysäköinti, vesihuoltoverkko, sähköverkko)
TULOT	– Tonttien/rakennusoikeuden luovutus (myynti) – Liittymismaksut – Kiinteistöverotulot

Tarkastelu suoritettiin yleiskaavallisella tasolla merkittävimmät aluekohteet huomioiden. Arvioinnissa käytettiin AVE-työkalua sekä FORE-yksikkökustannustietokantaa. Rakennettavuuden arvioinnissa käytettiin GTK:n maaperäaineistoa sekä MML:n korkeusmallia ja niihin perustuvia kustannuskertoimia.

Elinkaarimalliajattelun mukaisesti vaikutukset arvioitiin pitkällä ajanjaksolla: aikaperspektiivi on 20 vuotta rakentamisen – kaavan toteuttamisen jälkeen. Rakentamis- sekä ylläpitovaiheeseen liittyvät tulo- ja menoerät laskettiin yhteen vuosittain toistuvien tulo- ja menoerien kanssa.

Kaupungille aiheutuvat menot ja tulot jaettiin pääomatalouteen (investoinnit, esimerkiksi rakentamisesta aiheutuvat kustannukset sekä tonttien myyntitulot) ja käyttötalouteen (kunnossapitokustannukset ja kiinteistöverotulot).

Rakentamisaikaiset työllisyysvaikutukset arvioitiin Tilastokeskuksen työpanoskertoimien avulla. Työpanoksen välitön kerroin muodostetaan jakamalla toimialan työvoiman määrä sen tuotannolla (12 tp / 1 milj. euroa). Alueen kokonaistyöllisyysvaikutukset saatiin kertomalla toimialan tuotannon muutosten aiheuttamat kokonaisvaikutukset eri toimialoilla niiden työpanoskertoimilla.

18.12.2020

Taulukko 4. Käytetyt laskentaerät.

Infran rakentamis- ja ylläpitokustannukset (Lähde: FORE, Rapal Oy)	€/m/v (alv 0%)	€/m/m2/kpl (alv 0%)
Kokoojakatu (uusi ohjeellinen tie, uusi tielinjaus (olemassa olevan tien parannus))*	12,30	1 785,00
Asuntokatu*	2,00	1 008,00
Rakennusten rakennuskustannukset	20,00	2 000,00
Sähköverkko*	2,00	336,00
Vesihuolto*	7,00	903,00
Kaukolämpö*	2,00	344,40
Leikkipaikat, omakotitaloalue	0,13	2,50
Leikkipaikat, kerrostaloalue	0,35	5,00
Puistometsät, omakotitaloalue	0,26	1,30
Puistometsät, kerrostaloalue	0,13	0,70
Kevyen liikenteen väylät	4,75	190,00
Uusi kiertoliittymä, kpl	15 000,00	600 000,00

*hinnoissa huomioitu vaikean rakennettavuuden kerroin 2,1

Kunnallisverotuotot:

- 2,2 asukasta / asunto
- C/AK alueella asuntokoko 80 m²
- efektiivinen veroaste 14,22 %,
- kuukausipalkkaisten ansiot 3 220 (€/asukas).

Kiinteistöverotulot (rakennukset):

- 2,01 €/m²/v.

Valtionosuudet:

- 1 875 €/asukas/v.

Tonttien myynti- ja vuokrahinta (alv 0 %):

- myynti 50 % ja vuokraus 50 %
- C: myynti 150 €/k-m²; vuokra 7,5 €/k-m²/v; ae 1,0, täyd. rak. 10 %
- AK: myynti 150 €/k-m²; vuokra 7,5 €/k-m²/v; ae 0,4, täyd. rak. 10 %
- A, AP + res: myynti 20 000 €/tontti; vuokra 1 200 €/tontti/v; tonttikoko 2 000 m², 30 % alueesta varattu yleisiin alueisiin (esim. kadut, VL).
- A-1; + res: myynti 20 000 €/tontti; vuokra 1 200 €/tontti/v; tonttikoko 1 000 m², 30 % alueesta varattu yleisiin alueisiin (esim. kadut, VL).
- P1, P2: myynti 20 €/k-m²; vuokra 1 €/k-m²/v, ae 0,6
- TP: myynti 20 €/k-m²; vuokra 1 €/k-m²/v, ae 0,4

18.12.2020

- T, T/kem, TY: myynti 20 €/k-m²; vuokra 1 €/k-m²/v, ae 0,2

Liittymismaksu on arvioitu paikallisten toimijoiden hintojen perustella.

Kaupungille kohdistuvat menot ja tulot

Kaupungille kohdistuvien tulojen ja menojen arviointi perustuu Paraisten yleiskaavan mitoitukseen (taulukko 5) sekä osayleiskaavaan perustuvaan arvioon katu- ja kunnallisverkostojen pituudesta. Lopulliseen mitoitukseen, eli rakennusoikeuden ja tonttien määrään, on mahdollista vaikuttaa asema-kaavoitusvaiheessa.

Taulukko 5. Osayleiskaavan alustava mitoitus.

Aluevaraus	pinta-ala uusi (ha)	Tonttien määrä (kpl)	Rak. oik (k-m ²)	Asukas- määrä	Työpaikka- määrä
C	3		26 000	207	
P1	17		99 600		398
P2	1		7 800		31
TP	12		47 200		472
T	45		90 800		182
T/KEM	8		15 900		32
TY	24		48 000		96
A-1 UUSI	21	145		308	
AP UUSI	39	136		289	
A1/RES UUSI	7	52		110	
AP/RES UUSI	23	80		171	
AP	5	17		36	
A1	5	32		67	
A	26	92		195	
AK	3		12 360	329	
yhteensä	238	553	347 660	1 712	1 211

Osayleiskaavaluonnoksen perusteella on mahdollista arvioida, että alueelle rakentuu yhteensä noin 4 km aluevarausten sisäistä kokoojakatu- ja infraverkostoa sekä noin 3,6 km liityntäverkostoa. Lisäksi alueelle rakentuu kiertoliittymä sekä noin 8 kilometriä kevyen liikenteen väylää.

Yleisten alueiden, katujen ja infran rakentamisesta sekä alueiden esirakentamisesta syntyy kaupungille kustannuksia noin 24 miljoonaa euroa. Katujen ja yleisten alueiden kunnossapidosta (20 v.) syntyy yhteensä noin 6 miljoonaa euroa ylläpitokustannuksia.

Suurten investointien hankkeita ovat liikennehankkeet ja esimerkiksi sähköjohdot. Liikennehankkeet yleiskaava-alueella ovat pääosin kiinteästi kiinnitetty yleiskaavaan ja vahvistavat yleiskaavassa suunniteltua yhdyskuntarakenteen toimivuutta. Savimaalle toteutuvan kiertoliittymän alustava kustannusarvio on noin 600 000 euroa. Kustannusarvio perustuu vertailukohteisiin - Raumalla Metsotien kiertoliittymän ja Riihimäen Oravankadun liikenneympyrän kustannusarvioihin. Kustannusarvioon

18.12.2020

liittyy kuitenkin epävarmuuksia, joita on haasteellista purkaa ilman tarkempaa suunnittelua. Paalu-
tuksen syvyys ja maaperän laatu voivat vaikuttaa merkittävästi toteutuskustannuksiin. Päätökset kier-
toliittymän rakentamisesta tulee perustaa tarkemmin laadittuun kustannusarvioon, jonka yhteydessä
tulisi selvittää alueen rakennettavuus tarkemmalla suunnittelutasolla.

Osayleiskaavan toteuttamisesta syntyy tarkasteluajanjaksolla (20 v.) kaupungille yhteensä noin 53
miljoonaa euroa tuloja. Näistä tuloista noin 24 miljoonaa euroa syntyy rakennusoikeuden myynnistä
ja vuokraamisesta, 8 miljoonaa liittymismaksuista sekä kaavoitus- ja rakennuslupamaksuista sekä
noin 21 miljoonaa euroa kiinteistöverotuloista.

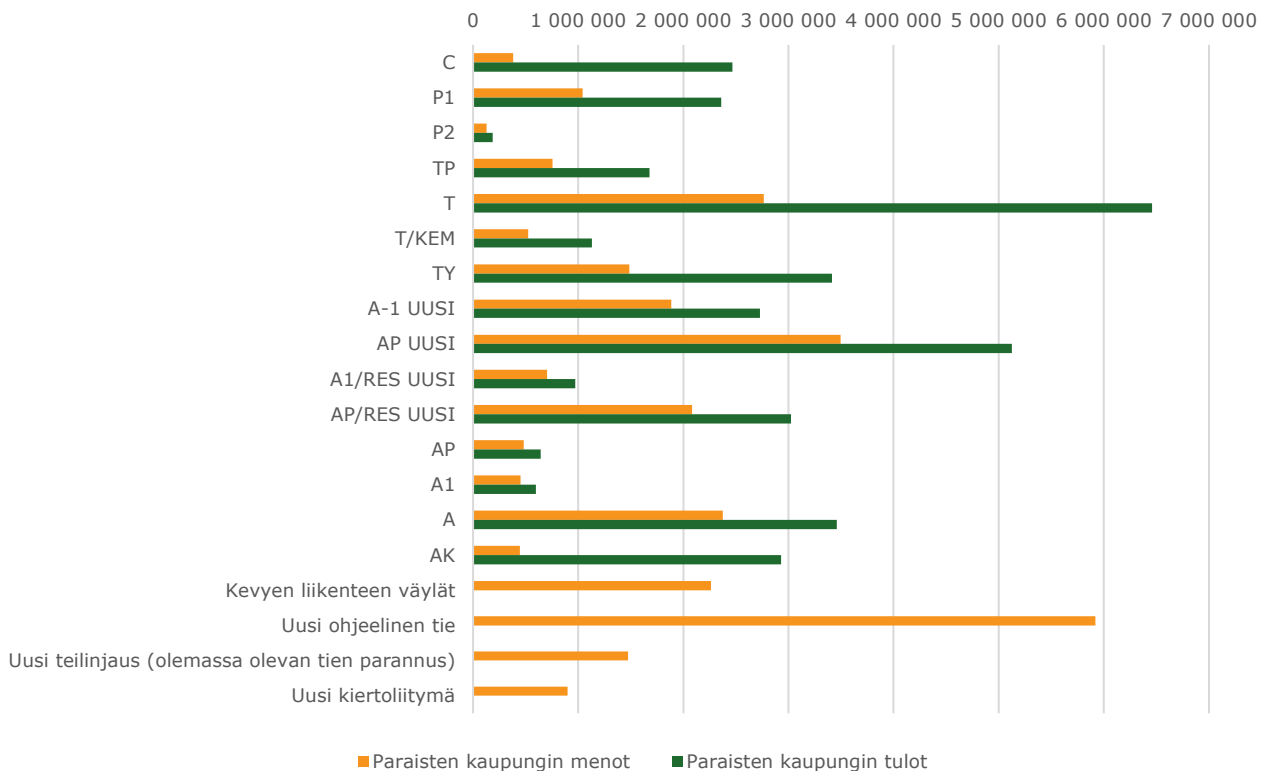
Paraisten kaupungin menot ja tulot aluevarauksittain esitetään kuvassa 15 ja Paraisten kaupungin
kumulatiiviset menot ja tulot kuvassa 16.

Arviointi osoittaa, että alueen toteuttamisesta syntyy kaupungille jonkin verran suoraa taloudellista
hyötyä, mikäli yhdyskuntarakenne toteutuu yleiskaavan esittämällä tavalla. On syytä huomioida, että
menot syntyvät etupainoisesti tuloihin verrattuna.

Alueelle syntyy myös noin 1 200 työpaikkaa, joista syntyy kaupungille merkittäviä epäsuoria vaiku-
tuksia: kunnallisverotuloja ja yritysten toiminnasta yhteisöverotuloja.

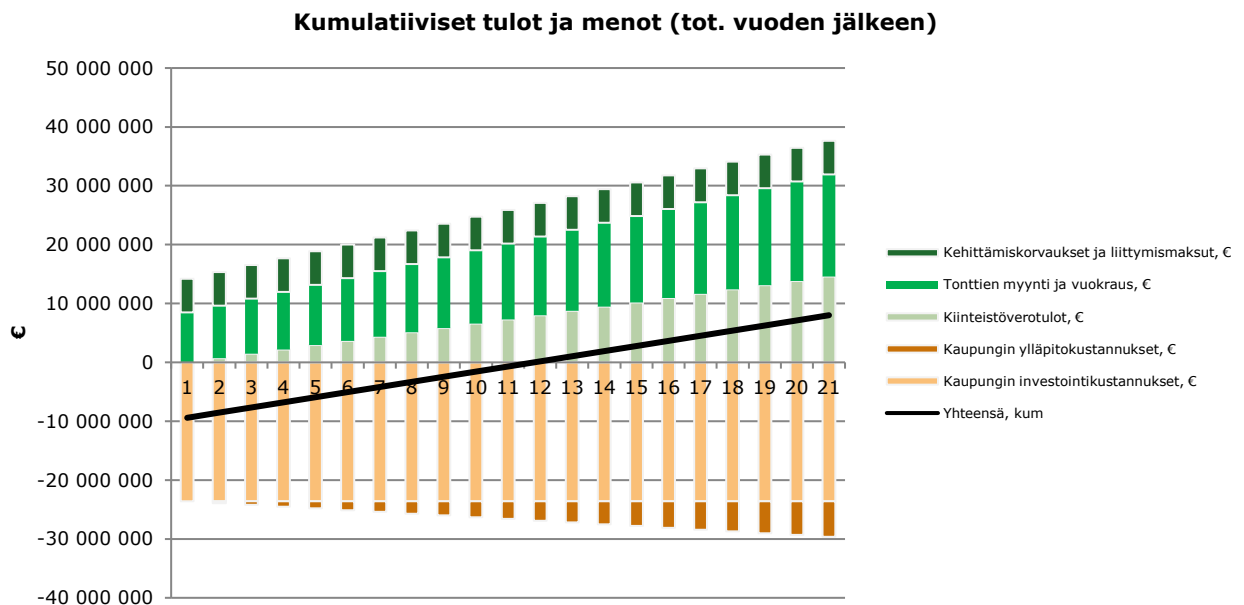
On syytä nostaa myös esiin, että asukasmäärän kasvu todennäköisesti nostaa paineita kunnallispal-
velujen järjestämiselle. Toisaalta kaava mahdollistaa asukasmäärän kasvua noin 1 700:lla asukkailla.
Tästä kaupungille syntyy tarkasteluajanjaksolla (20 v.) yhteensä noin 250 miljoonaa euroa kunnallis-
verotuloja sekä valtionosuuksia.

Kaavatalous, kaupungin menot ja tulot (€) aluevarauksittain



Kuva 15. Paraisten kaupungin menot ja tulot aluevarauksittain.

18.12.2020



Kuva 16. Paraisten kaupungin kumulatiiviset menot ja tulot (yhteensä, toteutuksen jälkeen, vuosittain).

9.2 Yksityisen sektorin investoinnit

Asuin-, työpaikka- ja teollisuusalueiden rakentaminen osayleiskaavan mitoituksen mukaan vaatii merkittäviä yksityisen sektorin investointeja. Yleiskaava mahdollistaa n. 420 pientalojen ja noin 240 000 k-m² rakentamista, mikä merkitsee yksityissektorille noin 0,7 miljardin euron investointeja rakennuksiin, sisäiseen verkostoon ja pysäköintialueisiin (esim. pysäköintiratkaisut AK-alueella).

9.3 Työllisyysvaikutukset

Rakentamisen aikaiset työllisyysvaikutukset ovat merkittäviä. Kokonaistyöllisyysvaikutus (suorat + epäsuorat) on suuruusluokaltaan 9 000 henkilötyövuotta. On syytä huomioida, että rakentamisaikainen työllisyyskehitys vaikuttaa voimakkaasti kaupungin (ja seudun kuntien) saamiin verotuloihin.

9.4 Energiatalous

Yleiskaavaluonnos mahdollistaa noin 150 000 k-m² asuintilojen rakentamista. Asuintilojen energiakulutuksen voidaan olettaa olevan noin 160 kWh/m²/vuosi. Tämä tarkoittaa, että sen jälkeen, kun asuinalueet toteutuvat, alueen vuosittainen energiatarve on noin 24 GWh.

Yleiskaavaluonnos mahdollistaa myös noin 210 000 k-m² toimitilojen rakentamista. Nykyinen käytäntö luokittelee teollisuusrakennukset rakennustyyppiin ”muu rakennus”, jonka A-energialuokan energiatehokkuusluokka saavutetaan kulutuksen ollessa alle 110 kWh/m²/vuosi (40 % valaistus, 40 % LVI-laitteet ja 20 % muut sähkölaitteet). Tämä on hyvä tavoite teollisuusrakennukselle (Motiva Oy 2012). Tämä tarkoittaa, että sen jälkeen, kun palvelu-, teollisuus- ja toimipaikka-alueet toteutuvat, niiden vuosittainen energiatarve on 23 GWh.

Näiden lukujen perusteella voidaan todeta, että alueen tulevaisuuden energiatarve on merkittävä ja asettaa paineita Paraisten nykyisen energiantuotannon kehittämiseksi. Toisaalta osa alueen energiatarpeesta on mahdollista kattaa hyödyntämällä alueella tuotettua energiaa (aurinko- ja geoenergia) ja hukkalämpöenergiaa (aluelämpöverkosto, energiaväylä / matalalämpöverkosto / kaukolämpö).

18.12.2020

Tulevaisuudessa olisi hyvä selvittää, onko mahdollista hyödyntää teollisen toiminnan hukkalämpöä myös asuntojen ja muiden rakennusten lämmityksessä.

10 VAIKUTUKSET ELINKEINOELÄMÄN TOIMINTAEDELLYTYKSIIN

Paraisten keskustan yleiskaavassa elinkeinoelämälle osoitettuja alueita ovat työpaikka-alueet (TP), teollisuus- ja varastoalueet (T ja T/kem), teollisuusalueet (TY) sekä palvelujen alueet (P-1 ja P-2). Elinkeinoelämän näkökulmasta myös keskustatoimintojen alue (C) on keskeinen.

10.1 Kauppa ja palvelut

Ydinkeskustan osoittaminen **keskustatoimintojen alueena (C)** mahdollistaa Paraisten keskustan kehittämisen rakenteeltaan tiiviinä, toiminnoiltaan monipuolisena ja kaupunkikuvaltaan laadukkaana alueena, joka on niin paikallisille asukkaille kuin vierailijoillekin (vapaa-ajan asukkaat ja matkailijat) vetovoimainen asiantikohde ja yrityksille kilpailukykyinen sijaintipaikka. Keskusta on vetovoimainen sijaintipaikka erityisesti toimistotyyppisten toimialojen yrityksille sekä yksityisille ja julkisille palveluille. Yritysten sijoittumisen näkökulmasta yleiskaavan merkintöjen ja määräysten tulisi olla joustavia, jotta ne mahdollistaisivat erikokoisten ja erityyppisten toimitilojen rakentamisen. Yleiskaavassa tulisi varmistaa asuntorakentamisen ohella myös toimitilarakentaminen ja sitä kautta positiivinen työpaikkakehitys keskusta-alueella.

Yleiskaavan keskustatoimintojen alue mahdollistaa ydinkeskustan kehittymisen kaupan ja palvelujen ensisijaisena sijaintipaikkana maankäyttö- ja rakennuslain tavoitteiden mukaisesti. Yhdyskuntarakenteen kehityksen kannalta keskusta on edullisin päivittäistavarakaupan, pienten erikoisliikkeiden ja kaupallisten palvelujen sijaintipaikka. Keskustassa palvelut ovat hyvin saavutettavissa kaikille väestöryhmille ja kaikilla kulkumuodoilla. Yleiskaavan keskustatoimintojen alueella on potentiaalia uudelle liikerakentamiselle, mutta uusien vähittäiskaupan suuryksiköiden sijoittuminen voi olla käytännössä haastavaa ja voi edellyttää kaupan toimijoilta uudenlaisten konseptien kehittämistä.

Päivittäistavarakaupan suuria yksiköjä on mahdollista sijoittaa keskustatoimintojen alueen lisäksi myös keskustan tuntumaan osoitetuille **palvelujen alueille (P-2)**. Uusia yksityisille palveluille varattuja **palvelujen alueita (P-1)** on osoitettu Saaristotien ja Kalkkitien kiertoliittymän ympärille. Alueet soveltuvat hyvin erityisesti tilaa vaativalle erikoiskaupalle ja sellaisille kaupan toiminnoille, jotka tilantarpeestaan ja toimialan luonteesta johtuen soveltuvat keskustan ulkopuoliselle alueelle. Palvelujen alueet sijaitsevat liikenteellisesti hyvin saavutettavissa paikoissa.

Palvelujen alueilla on runsaasti rakentamispotentiaalia kaupalle ja muille yksityisille palveluille. Yleiskaava turvaa olemassa olevien kaupan yksiköiden toiminta- ja kehitysedellytykset ja mahdollistaa uusien kaupan toimijoiden sijoittumisen. Palvelutarjonnan monipuolistuminen vahvistaa Paraisten kaupallista vetovoimaa ja edistää alueellisesti tasapainoisen palveluverkon kehitystä seutu- ja maakuntatasolla.

Vähittäiskaupan suuryksiköiden sijoittumista ohjaa Varsinais-Suomen Taajamien maankäytön, palveluiden ja liikenteen vaihemaakuntakaava, jossa on määritelty merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön alarajaksi Paraisten kaupunkikehittämisen kohdealueella kaikkien kaupan laatujen osalta 6 000 k-m². Kaupunkikehittämisen kohdealueen ulkopuolella merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön alaraja on 4 000 km². Paraisten alueelle ei ole vaihemaakuntakaavassa osoitettu keskustatoimintojen alueen ulkopuolisia merkitykseltään seudullisia vähittäiskaupan suuryksiköjä. Yleiskaavan keskustatoimintojen alue ja palvelujen alueet (P-2) sijaitsevat maakunta-

18.12.2020

kaavassa osoitetulla keskustatoimintojen alueelle, joten niille voi sijoittua myös merkitykseltään seudullisia vähittäiskaupan suuryksiköjä (yli 6 000 k-m²). Muilla palvelujen alueilla (P-1) vähittäiskaupan suuryksiköiden tulee olla pinta-alaltaan alle 6 000 k-m². Yleiskaavan kaavamääräyksiin voidaan kirjata maininta siitä, mahdollistaako merkintä seudullisesti merkittävän suuryksikön sijoittumisen. Kaavamääräyksillä on mahdollista ohjata kaupan sijoittumista myös kaupan laadun mukaan, kuten päivittäistavarakaupan osalta on tehtykin. Vastaavaa määräystä voidaan harkita myös ns. keskustahakuisen erikoiskaupan sijainnin ohjauksessa.

10.2 Teollisuus ja muu yritystoiminta

Keskustatoimintojen alueen ja palvelujen alueiden lisäksi työpaikkoja sijoittuu yleiskaavan teollisuusalueille (T, T/kem ja TY). Lisäksi yleiskaavassa on osoitettu kolme työpaikka-alueita (TP). Työpaikka-alueilla sijaitsee jo nykyisellään toimisto- ja tuotantotiloja, mutta kaikilla alueilla on tilaa myös uudelle työpaikkarakentamiselle. Teollisuus- ja varastoalueilla (T) on noin 45 hehtaaria, teollisuusalueilla (TY) noin 24 hehtaaria ja työpaikka-alueilla noin 12 hehtaaria rakentamatonta pinta-alaa.

Teollisuudella on vahva asema Paraisten elinkeinorakenteessa tällä hetkellä ja myös tulevaisuudessa. Yleiskaava turvaa suurteollisuuden toimintaedellytykset ja tarjoaa myös laajenemismahdollisuuksia. Kokonaan uusia teollisuusalueita (T) ei ole osoitettu, mutta teollisuusalueita on tällä hetkellä hyvin reservissä. Teollisuusyrityksille keskeisiä sijoittumiskriteerejä ovat ammattitaitoisen työvoiman saatavuus, hyvä logistinen sijainti suhteessa raaka-aineisiin ja markkinoihin sekä sujuvat yhteydet satamiin, valtaväylille ja lentokentälle. Yleiskaavassa osoitetut teollisuusalueet sijoittuvat liikenteellisesti hyvin saavutettaviin paikkoihin, joten ne tarjoavat teollisuusyrityksille hyviä sijoittumisalueita.

Yleiskaavan työpaikka-alueille (TP) sijoittuvan rakentamisen tulee kaavamääräyksen mukaan olla ympäristövaikutuksiltaan liike-, toimisto- ja näihin verrattavaa tilaa. Toimistotyyppisille toimialoille vetovoimaisimpia alueita ovat alueet, joissa yhdistyvät erilaiset toistensa lähellä olevat ja toisiaan tukevat yritykset, palvelut sekä myös asuminen. Oppilaitosten ja viihtyisien asuinalueiden läheisyys sekä joukkoliikenneyhteydet lisäävät vetovoimaa. Rakenteeltaan monipuoliset alueet ja erityisesti keskusta-alueet ovat vetovoimaisia sijaintipaikkoja toimistotyyppisille toiminnoille ja myös työntekijöille haluttuja työympäristöjä. Yleiskaavassa osoitetuista työpaikka-alueista vetovoimaisin toimistotyyppisten toimintojen näkökulmasta on keskustan läheisyydessä oleva työpaikka-alue.

Yleiskaavassa osoitetut palvelujen alueet (P-1 ja P-2), teollisuusalueet (T ja TY) sekä työpaikka-alueet turvaavat ja parantavat elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä ja mahdollistavat olemassa olevien työpaikkojen säilymisen ja uusien työpaikkojen syntymisen. Uusien työpaikkojen määrä on riippuvainen alueelle sijoittuvan yritystoiminnan luonteesta, työpaikkaväljyydestä ja alueen maankäytön tehokkuudesta, mutta karkealla tasolla arvioituna rakentamattomille palvelujen alueille sekä teollisuus- ja työpaikka-alueille voi sijoittua noin **700 uutta työpaikkaa**, joka on noin 14 %:n lisäys Paraisten vuoden 2019 työpaikkamäärään.

10.3 Toimivan kilpailun edellytykset

Maankäyttö- ja rakennuslakiin 1.4.2015 tulleen muutoksen myötä kilpailun toimivuuden edistämisen näkökulman tulee olla mukana alueidenkäytön suunnittelun tavoitteissa ja vaikutusten arvioinnissa kaikilla kaavatasoilla. Käytännössä kilpailun toimivuuden edistäminen merkitsee sitä, että elinkeinoelämälle osoitetaan riittävästi sijaintipaikkoja olemassa olevaan tai suunniteltuun yhdyskuntarakenteeseen tukeutuen ja että myös uusilla toimijoilla on riittävät edellytykset sijoittua kilpailukyky-

18.12.2020

sille toimintapaikoille. Paraisten keskustan yleiskaava tarjoaa uusia ja vaihtoehtoisia sijoittumispaikkoja Paraisilla jo toimiville ja/tai uusille yrityksille, mikä osaltaan edistää toimivan kilpailun toteutumista.

11 SOSIAALISET VAIKUTUKSET, VAIKUTUKSET IHMISIIN JA IHMISTEN ELINOLOIHIN

Arviointi on laadittu asiantuntija-arviona olemassa olevan tilasto- ja tutkimusaineiston pohjalta sekä analysoiden ratkaisuja yhteistyössä muiden vaikutuskokonaisuuksien laatijoiden kanssa. Työn yhteydessä on tehty pari täydentävää haastattelua paikallisten asukkaiden kanssa tavoitteiden ja arvioinnin tarkentamiseksi.

Tässä osuudessa arvioidaan kaavaluonnoksen sosiaalisia vaikutuksia elinoloihin, palveluihin, virkistykseen ja asumiseen. Nämä vaikutukset liittyvät yleiskaavan tavoitteisiin palvelujen kehittäminen ja työpaikkojen turvaaminen, toimivat ja turvalliset liikenneratkaisut sekä virkistysverkoston kehittäminen sekä arvokkaiden ympäristöjen säilyttäminen.

11.1 Vaikutukset palveluihin ja työpaikkoihin

Yleiskaavan tavoitteisiin kuuluu keskustan palvelutarjonnan lisääminen, ja lähipalvelujen turvaaminen. Kaavaluonnoksessa esitetään melko laaja keskustatoimintojen alue (C) kahden puolen Rantatietä. Keskustatoimintojen alue mahdollistaa muun muassa suunnitellun kylätalon sijoittamisen keskeiselle alueelle. Vuonna 2019 esitelty alustava suunnitelma, joka sisältää mm. palveluasuntoja ja uuden uimahallin, täydentäisi osaltaan paraislaisten vapaa-ajan vieton mahdollisuuksia ja sijoittuisi Suntin tuntumaan ja frisbeegolf- sekä beach volley -kenttien viereen. Hanke on tällä erää keskeytynyt. Kaava sisältää keskusta-alueella kuitenkin joustavasti tilaa palveluasumisen ja vapaa-ajan toimintojen kehittämiseksi. Osoitettu laajahko keskustatoimintojen alue mahdollistaa sinänsä asemakaavamuutosten käynnistämisen myös Keskuspuiston alueelle, mutta tiettävästi puiston alaa ei olla asemakaavoin kaventamassa. Uudella C-merkinnällä tavoitteet keskustan entistä kaupunkimaisemmasta ilmeestä ja kaavamääräykset korkeatasoisesta kaupunkikuvasta, katutilan rajaamisesta ja alueen viihtyisyyden parantamisesta jalankulkijan näkökulmasta tukevat keskustan asukkaille tärkeää laadukasta kävely-ympäristöä.

Kaavaluonnoksessa on esitetty Kalkkitien kiertoliittymän ympärille uusia kaupallisille palveluille varattuja alueita, jonne voi sijoittua muun muassa tilaa vaativaa erikoiskauppaa, esimerkiksi vene- tai rautakauppaa. Lähivuosina on odotettavissa tilaa vievän kaupan siirtymisiä ydinkeskustasta hieman syrjemmälle uusille kaupan alueille, jotka kuitenkin sijaitsevat keskustan tuntumassa. Myönteinen muutos avaa mahdollisuuksia sekä asuinrakentamiseen että muuhun jokapäiväistä elämää palvelevaan toimintaan (esim. ravintolat ja kahvilat) hyvillä sijainneilla ydinkeskustassa. Maakuntakaavan tavoitteellinen mitoitus keskusta-alueen vähittäiskaupalle on juuri täyttynyt, joten todennäköisesti kaupan tilojen kysyntä ja tarjonta on hyvin tasapainossa asukkaan kannalta.

11.2 Vaikutukset asukkaiden virkistys- ja liikuntaolosuhteisiin

Yleiskaavaluonnoksen tavoitteena on säilyttää lähiluontokohteet asuinalueiden, koulujen ja päiväkotien yhteydessä, muodostaa virkistysreitit verkostoksi ja lisätä Kirkkosalmen ja Keskuspuiston merkitystä keskustan virkistysreitit kokoavana valtimona. Vaikutukset virkistykseen liittyvät asukkaiden käyttämien virkistysalueiden säilyttämiseen ja mahdolliseen kohentamiseen. Luonnoksen vaikutuksia käveltävyyteen ja pyöräiltävyyteen käsiteltiin edellä: uusia kävelyn ja pyöräilyn yhteyksiä on esitetty mm. Saaristotielle pohjoispuolelle Kalkkitien ja Rantatien välillä, Saaristotien eteläpuolelle Rantatien

18.12.2020

ja Koulukadun välille sekä Norrbyn rantatien uuden linjauksen yhteyteen. Kaikkia epäjatkuvuuskohtia ei kuitenkaan ole onnistuttu vielä ratkaisemaan.

Selkeä reittihierarkia auttaisi valitsemaan tärkeimmät parannuskohteet. Näistä isoin kysymys liittyy Saariston rengastien pyöräilyyn ja pyörämatkailun ohjaamiseen keskustan kohdalla. Luonnoksen perusteella näyttää, että pyöräilijä ohjataan ensi sijassa Saaristotietä pitkin keskustan ohi, joskin vaihtoehtoisiaakin reittejä on. Arvioinnin perusteella suositellaan harkittavaksi, että pyöräilijät opastetaan kaavan koilliskulmassa sijaitsevasta Saaristotien ja Kalkkitien liittymästä etelään Kalkkitietä pitkin selkein opastein, jolloin matkailijan pääreitti toisi keskustan paremmin esille. Keskustan pääreittiratkaisulla on merkitystä myös asukkaiden kannalta, koska sillä voisi olla vireyttävää vaikutusta keskustan palveluihin. Automatkatilijoiden ja saariston kesäasukkaiden tärkein saapumisreitti keskustaan on edelleen Saaristotien ja Rantatien kiertoliittymän kautta. Jotta tämä reitti houkuttelee välttämättömien asioiden hoitamisen lisäksi vapaa-ajan viettoon keskustassa, on olennaista, että kaupunkikuva parane ja eheytyy liittymäalueelle eli keskusta-alueen pohjoisreunaan asti.

11.3 Vaikutukset asumisen tarjontaan ja mahdollisuuksiin

Asumisen tarjonta keskustan alueella liittyy myös koko kaupungin väestötavoitteisiin. Koko kaupungin runsaasta 15 000 asukkaasta keskustajaman ja laadittavan yleiskaavan alueella asuu noin 8 300 asukasta eli yli puolet. Asukasluku on ollut viime vuodet lievässä laskussa, samoin työpaikkojen määrä. Paraisilla on melko hyvä työpaikkaomavaraisuus, noin 80 %. Kotikunnassaan töissä käyvien paraislaisten osuus on kuitenkin vain noin 60 %, eli Paraisilta pendelöidään runsaasti töihin muihin kuntiin. Ulospendelöinti suuntautuu pääosin Turkuun ja Kaarinaan sekä muihin Varsinais-Suomen kuntiin.

Yleiskaavan uusiin asuinaluevarauksiin mahtuu yhteensä noin 2400–3400 asukasta. Turun seudun rakennemallissa on ennakoitu noin sadan asukkaan väestönkasvua vuosittain ja kunnan oma kasvutavoite keskustan alueelle on 40 asukasta vuodessa eli sama määrä kuin nykyisin vuosittain vähenee. Kyse on pienestä muutoksesta ja rakennuspaikkojen osalta kaava-alue pystyy täysin vastaamaan asuntorakentamisen tarpeeseen. On perusteltua olettaa, kuten kaavaselostuksessa, että tulevaisuudessa väestö keskittyy yhä enemmän keskustaan, sillä väestön ikääntyminen jatkuu ja keskusta-asuminen sekä palvelujen hyvä saavutettavuus vetää todennäköisesti pientaloissa asuvia ikäihmisiä yhä enemmän puoleensa. On oletettavissa, että ikäihmisillä olisi kysyntää tiiviille, suhteellisen matalalle kerrostalorakentamiselle keskustan alueella. Esteetöntä rakentamista ja palveluasuntojen toteutusta keskustaan tulisi kaikin keinoin pyrkiä edistämään, jotta näistä asunnoista ei tulisi puutetta jo lähitulevaisuudessa.

11.4 Vaikutukset koettuun ympäristöön ja sen arvoihin

Paraisten keskustassa olennaisia koetun ympäristön ja sen hyvinvointivaikutusten kannalta ovat meri ja luonnonmaisemat. Kaavaluonnoksessa on säästetty kiitettävästi rakentamatonta tai muuten vapaata rantaa. Näin mahdollistetaan jokaisen meren äärelle pääseminen ja ranta-alueilla virkistäytyminen. Kaava-alueella on ja kaavaluonnoksen mukaan myös säilyy hyvä pääsy merenrantaan kävelylle, uimarannoille sekä venesatamiin. Suosittuja kävelyreittejä on sekä Kirkkosalmen (Suntin) molemmilla rannoilla, etelässä isompien huvivenesatamien puolella, että pohjoisessa Blänsäsin ja Norrbyvikenin puolella (Kuva 17.) Keskustan välittömässä läheisyydessä sijaitseva kalkkikaivos on silti aivan erityinen identiteettitekijä, joka erottaa Paraisen muista pikkukaupungeista ja keskustassa on useita näköalapaikkoja, joista sitä voi katsella (Kuva 18.) Kaava säilyttää näiden arvot hyvin. Luonnoksen vaikutuksia Paraisten keskustan merellisiin ympäristöihin sekä asukkaiden kulkuyhteyksiin merelle sekä kallioiden näköalapaikoille käsitellään luvussa 8.

18.12.2020

*Kuva 17. Näkymä Kirkkosalmen (Suntin) varrelta.**Kuva 18. Näkymä Paraisten kalkkikaivokseen.*

12 SUHDE VALTAKUNNALLISIIN ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEISIIN

Suunnittelujärjestelmämme periaatteiden mukaisesti kuntakaavoituksella toteutetaan maakunta-kaavoituksen sekä valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden asettamat tavoitteet.

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

- *Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyvin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.*
- *Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.*
- *Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikku- mis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.*
- *Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.*

Yleiskaavan ratkaisuihin vahvistetaan Paraisten taajaman elinvoimaa hyödyntäen pikkukaupunki- maista roolia laajemmassa alueverkostossa. Alueen väestökehitystä tuetaan yleiskaavan ratkaisujen kautta ja osoitetaan monipuolisia alueita palveluihin ja työpaikoille. Edellytykset vähähiilisyydelle voi-

18.12.2020

daan yleiskaavan ratkaisujen pohjalla edistää alueen tukeutuessa olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen. Saavutettavuus on yleiskaavan yhteydessä arvioitu erilaisten kulkumuotojen perusteella ja sen on todettu olevan hyvä.

Tehokas liikennejärjestelmä

- *Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle.*
- *Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet sekä kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien satamien, lentoasemien ja rajanylityspaikkojen kehittämismahdollisuudet.*

Yleiskaavan ratkaisujen kautta kehitetään ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja maankäyttöä näihin tukeutuen. Yleiskaavan ratkaisuilla ei vaikuteta heikentävästi kansainvälisesti tai valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuutta tai kehittämismahdollisuuksia.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

- *Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.*
- *Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.*
- *Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys tai riskit hallitaan muulla tavoin.*
- *Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset, kemikaaliratapihat ja vaarallisten aineiden kuljetusten järjestelyratapihat sijoitetaan riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen alueista ja luonnon kannalta herkistä alueista.*
- *Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet.*

Yleiskaavassa on sijoitettu uudet asumisen alueet riittävälle etäisyydelle mahdollisista tulvavaara-alueista. Melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia vaikutuksia on lähtökohtaisesti huomioitu jo suunnittelun aikaisessa vaiheessa osoittamalla asutuksen läheiset teollisuusalueet TY-merkinnällä ja huomioimalla riittävät etäisyydet T/kem-alueeseen sekä kaivosteollisuuden alueisiin. Maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeita ei erityisesti esiinny kaava-alueella.

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

- *Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.*
- *Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.*

18.12.2020

- Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.
- Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä. Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden sekä saamelaiskulttuurin ja -elinkeinojen kannalta merkittävien alueiden säilymisestä.

Kulttuuriympäristön ja luonnonympäristön kannalta arvokkaita alueita ja -kohteita on huomioitu yleiskaavassa ja näin edistetty myös luonnon monimuotoisuuden säilymistä alueella. Ekologisten yhteyksien osalta Paraisten yhdyskuntarakenteen kehitys asettaa rajoitteita, joita ei tällä yleiskaavalla ole mahdollista muuttaa. Yleiskaavalla on huolehdittu virkistykseen soveltuvien alueiden riittävydestä ja niiden jatkuvuudesta. Suunnittelualue kattaa pääasiassa taajama-alueita, jolloin suuret yhtenäiset maatalous- ja metsäalueet eivät esiinny alueella.

Uusiutumiskykyinen energiahuolto

- Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin. Tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan yksiköihin.
- Turvataan valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kaukokuljettamiseen tarvittavien kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet. Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.

Yleiskaavan ratkaisuilla ei ole merkittävää vaikutusta uusiutuvan energian osalta eikä alueella ole erityisesti valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittäviä kohteita. Yleiskaavalla ei myöskään heikennetä näiden teemojen tarkoituksenmukaista huomioimista mahdollisten tulevien tarpeiden osalta.

13 ARVIOINTI TAVOITTEIDEN TÄYTTYMISESTÄ YLEISKAVALUONNOKSEN PERUSTEELLA

13.1 Yleiskaavalle asetetut tavoitteet

ASETETTU TAVOITE	ARVIO TAVOITTEEN TOTEUTUMISESTA YLEISKAVALUONNOKSESSA
Palvelujen kehittäminen ja työpaikkojen turvaaminen	
Lisätään palvelutarjontaa keskustassa	Yleiskaavatasolla tavoitteen toteutumista voidaan edistää riittävillä aluevarauksilla, joille voidaan sijoittaa erilaisia palvelumuotoja, jotka sopivat keskustaan. Yleiskaavassa onkin vastattu tähän osoittamalla keskustatoimintojen alue, joka ulottuu laajana Saaristotien pohjoispuolelta etelään merenrantaan. Alueelle voidaan näin ollen mahdollistaa laajasti erilaisia matkailuun liittyviä palveluita kuten myös erikoiskaupan palveluita ja viihde/ruokapalveluita. Monipuolisen merkinnän hyödyntäminen korostuu asemakaavavaiheessa, jolloin erityisesti alueen sisääntulon ympäristössä olisi tarve panostaa siihen, että kävelykeskustaan löydetään ja reitti sinne on selkeä. Kaupungin maanomistuksen näkökulmasta voitaisiin myös harkita, jos C-aluetta laajennettaisiin hieman kattamaan osan Vaparin tien varren PY-aluetta, joka rajautuu C-alueeseen. Yleiskaava toteuttaa tavoitetta.

18.12.2020

Turvataan lähipalvelut (kuten päiväkodit ja bussipysäkit) asuinalueiden yhteydessä	Yleiskaavassa on osoitettu PY-alueita laajasti kattaen tasapuolisesti kaava-alueen. Uusien asuinalueiden (ja myös voimassa olevien) varaukset sisältävät myös mahdollisuuden lähipalveluille. A-1 ja AP-määräyksissä on nostettu esille, että merkintään sisältyy liikennealueita, yhdyskuntateknisen huollon alueita sekä virkistysalueita. Tarpeen mukaan näihin voidaan myös nostaa lähipalveluita. Yleiskaava toteuttaa tavoitetta.
Varataan yrityksille ja pienteollisuudelle alueita hyvien yhteyksien päässä	Yleiskaavassa on laajasti arvioitu uudelleen voimassa olevan yleiskaavan merkintöjä ja aluevarauksia ja näitä on kehitetty edelleen erityisesti T- ja P-alkuisten merkintöjen osalta. Sijoittumismahdollisuuksia on erityisesti hyvien yhteyksien varrella ja ne muodostavat selkeitä klustereita, joka voi myös edesauttaa synergian syntymistä sekä kuluttajien näkökulmasta selkeyttää palveluiden sijoittumista kokonaisuuksina. Saavutettavuus on arvioitu olevan hyvä. Yleiskaava toteuttaa tavoitetta.
Turvataan nykyisten teollisuusyritysten toimintaedellytykset	Teollisuus on Paraisilla keskeinen maankäyttömuoto ja yleiskaavassa on hyvällä tavalla yhdistetty ja edistetty niin asumisen ja palveluiden tavoitteiden kehittymistä kuin teollisuuden kehitysedellytykset. Erilaisilla teollisuuden aluevarauksilla on edelleen paljon laajentumismahdollisuuksia alueiden sisällä. Uusia asumisen alueita tai muita herkkiä toimintoja ei ole osoitettu sellaisten teollisten toimintojen läheisyyteen, joiden kanssa voisi syntyä ristiriitaa. Yleiskaava toteuttaa tavoitetta.
Luodaan edellytyksiä monipuolisemmalle matkailutoiminnalle	Matkailu näkyy yleiskaavassa lähinnä erilaisten palveluille ja keskustatoiminnoille osoitettujen merkintöjen kautta. Norrbyrannan P-1-alueella sijoittuu matkailutoimintaa, jonka kehitysedellytyksiä on pyritty parantamaan ja monipuolistamaan merkinnän kautta. Matkailun osalta merkityksellisiä merkintöjä ovat myös keskustatoimintojen alue, erilaiset vierasvenesatamat sekä pyöräilyn yhteydet. Monipuolisemmat matkailutoiminnot pikkukaupunkimaiselle alueelle voidaan mahdollistaa yleiskaavan merkintöjen kautta. Yleiskaavalla ei kuitenkaan P1- ja C-alueiden lisäksi erityisesti ole nostettu esille matkailua, jolloin voidaan todeta, että yleiskaava toteuttaa tavoitetta osittain.
Toimivat ja turvalliset liikenne- ja turvatoimet	
Poistetaan liikenneverkon turvattomat kohdat	Yleiskaavaluonnoksessa esitetyt toimenpiteet poistavat liikenneverkolta turvattomia paikkoja ajoneuvoliikenteen sekä kävelijöiden ja pyöräilijöiden osalta. Uudet kävely- ja pyöräily-yhteydet vähentävät liikkumisen tarvetta ajoneuvoliikenteen kanssa samalla ajoradalla ja näin parantavat liikenneturvallisuutta. Yleiskaava toteuttaa tavoitetta.
Suositaan joukkoliikennettä ja kevyttä liikennettä ennen muuta liikennettä	Kävelyn ja pyöräilyn liikenneverkko yhtenäistyy, mikä parantaa näiden kulkumuotojen houkuttelevuutta. Kävelyn ja pyöräilyn liikenneturvallisuuden parantaminen kannustaa kestävään liikkumiseen. Uudet ja tiivistettävät asuinalueet sijaitsevat pyörä- tai kävelymatkan etäisyydellä nykyisistä joukkoliikennereiteistä ja erityisesti keskeisten

18.12.2020

	alueiden täydennysrakentamisella on parhaat edellytykset tukeutua joukkoliikenteeseen. Liityntäpysäköintimahdollisuuksien järjestäminen on tärkeää. Yleiskaava toteuttaa tavoitetta.
Kehitetään rantareittejä, veneilymahdollisuuksia ja satamapalveluita	Kaavassa on osoitettu uusia satamapalveluiden ja venesatamien alueita, jotka mahdollistavat veneilymahdollisuuksien ja satamapalveluiden kehittämisen. Uusia ohjeellisia rantareittejä on osoitettu mm. Norrbynraantaan. Yleiskaava toteuttaa tavoitetta.
Asumismahdollisuuksien lisääminen	
Täydennetään keskustaa uusilla asunnoilla ja asuinalueilla	Kaava mahdollistaa riittävän asuinrakentamisen tulevien asuntotarpeiden kannalta lähivuosisikymmeniksi. Keskustassa C-merkintä mahdollistaa asumisen kehittymistä ja A-merkinnät myös täydennysrakentamista. Keskustaan sijoittuvan asumisen näkökulmasta olisi myös tärkeää arvioida mm. kerrostalorakentamisen mahdollisuuksia C-alueen sisällä. Keskustan asuntorakentamisen houkuttelevuutta tukee myös mahdollisuudet lähivirkistysalueiden käyttöön keskustassa, joka on hyvällä tasolla varmistettu yleiskaavan kautta. Varsinaiset tavoitteen mukaiset uudet asunnot ja asuinalueet on mahdollista kehittää asemakaavoituksen kautta yleiskaavan antamien edellytysten kautta. Yleiskaava toteuttaa tavoitetta.
Luodaan edellytykset monipuoliselle asuntotuotannolle sisältäen eri talotyyppit ja omistuspohjat	Kaava mahdollistaa monimuotoisen asuntotuotannon rakentamisen painottuen uusien asuinalueiden osalta pientalo- ja erillistaloalueisiin. Yleiskaavatasolla asuinalueiden erilaisiin luonteisiin on kiinnitetty huomiota tehokkuuden kannalta, osoittaen monipuoliseen maastoon kaava-alueen pohjoispuolelle tehokkaampaa asuinuutta ja kaava-alueen itäosiin osittain väljempää asuinuutta, jossa voidaan myös tarpeen mukaan huomioida laajemmat virkistysalueet. Monipuolisuutta edistää myös keskustatoimintojen alue, jonne on edellytyksiä sijoittaa tehokasta rakentamista ja olemassa olevat A-alueet, joiden yhteyteen voidaan mahdollistaa myös luovia täydennysrakentamisen muotoja, kuten pienempiä tontteja ja pieniä tai kytkettyjä talomuo-toja, jotka voivat olla myös tapauskohtaisesti yksityisten maanomistajien aloitteesta käynnistyviä hankkeita. Yleiskaava toteuttaa tavoitetta.
Sovitetaan uudisrakentaminen olemassa olevaan rakennettuun ympäristöön ja luonnonympäristöön inhimillinen mittakaava säilyttäen	Yleiskaavan mahdollistama lisärakentaminen on mitoitukseltaan suunnittelualueelle sopivaa. Alueen kulttuuriympäristö on huomioitu yleiskaavan tarkkuuden ja kaavan tavoitteet huomioiden riittävällä tasolla. Luonnonympäristön osalta alueelle laadittujen selvitysten pienempiä-ai- set ja paikallisesti arvokkaat kohteet voidaan huomioida pääasiassa yleis-kaavaluonnoksen ratkaisujen myötä. Yleiskaava toteuttaa tavoitetta.
Määritetään keskustalle väestö-kehitystavoite	Kaavaselostuksessa on määritelty kaavan mahdollistama väestötavoite. Yleiskaava toteuttaa tavoitetta.

18.12.2020

Virkistysverkoston kehittäminen sekä arvokkaiden ympäristöjen säilyttäminen	
Säilytetään lähiluontokohteet asuinalueiden, koulujen ja päiväkotien yhteydessä	Yleiskaavassa on osoitettu riittävästi lähiluontokohteita sekä laajempia lähivirkistyskohteita asuinalueiden yhteydessä sekä PY-alueiden yhteydessä. Myös yleiskaavalla osoitettujen uusien alueiden yhteydessä tulee tarkentumaan VL-alueita A-aluevarausten sisällä. Niitä ei kuitenkaan yleiskaavalla ole tässä vaiheessa mielekästä erotella, koska ne tarkentuvat asemakaavoituksen yhteydessä. Yleiskaava toteuttaa tavoitetta.
Muodostetaan virkistysreitit verkostoksi	Yleiskaavassa on nostettu esille virkistysreitit ja kaavamerkinnoilla on vahvistettu ja korostettu yhteisten alueiden merkitystä (esim. VL-merkinnot rannoilla, vaikka voitaisiin osoittaa myös osana muuta maankäyttöä (esim C- tai A-alueet). Kaava-alueella virkistysmahdollisuudet ovat tasapainoisesti jaoteltu ympäri suunnittelualueita. SL-alueelle on osoitettu virkistysreittejä olemassa olevien polkujen osalta. SL-alueelle sijoittuvien ulkoilureittien osalta korkea käyttöaste voi aiheuttaa kulumis-, roskaantumis- ja rehevöitymisvaikutuksia. Yleiskaava toteuttaa tavoitetta.
Lisätään Kirkkosalmen ja Keskuspuiston merkitystä keskustan virkistysreitit kokoavana valtimona	Yleiskaavan merkintöjen kautta on nostettu esille kanavan mukainen virkistysalue sekä korostettu sen merkitystä ns. kaikille avoimena alueena ja rantoja yhteisenä alueena. Yleiskaava toteuttaa tavoitetta.
Suojellaan merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt ja erityisen arvokkaat luonnonympäristöt muulta maankäytöltä. Eri-tyistä huomiota kiinnitetään yhtenäisenä ja harmonisena säily-neisiin ympäristöihin.	Kulttuurihistoriallisesti arvokkaat kohteet ja alueet on huomioitu asianmukaisesti yleiskaavassa. Luonnonympäristön osalta on huomioitu merkittävät luonnon monimuotoisuuden kohteet ja paikallisesti arvokkaat kohteet on mahdollista huomioida asemakaavoituksen yhteydessä esim. lähivirkistysalueiden osana. Yleiskaava toteuttaa tavoitetta.
Edistetään kaupunkikuvan laatua ja yhtenäisyyttä	Yleiskaavan merkinnät ja määräykset luovat edellytykset asemakaavoitukselle, jossa tarvittavilla alueilla voidaan kiinnittää tähän teemaan tarkemmin huomiota. C-alueen kaavamääräyksessä kiinnitetään tähän teemaan huomiota, mutta voitaisiin harkita, olisiko jokin vastaavanlainen näkökulma hyvä huomioida myös esim. P-alueiden yhteydessä. Yleiskaava toteuttaa tavoitetta osittain.
Yleiskaavan ohjausvaikutus	
Ohjataan uusi maankäyttö pääsääntöisesti kaupungin omistuksessa oleville maa-alueille	Yleiskaava toteuttaa tavoitetta.

18.12.2020

13.2 Maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset sisältövaatimukset (MRL 39 §)

13.2.1 Sisältövaatimukset

Yleiskaavaa laadittaessa on maakuntakaava otettava huomioon siten kuin siitä edellä säädetään. Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon:

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

Edellä 2 momentissa tarkoitetut seikat on selvitettävä ja otettava huomioon siinä määrin kuin laadittavan yleiskaavan ohjaustavoite ja tarkkuus sitä edellyttävät.

13.2.2 Yleiskaavaluonnoksen suhde sisältövaatimuksiin

Maankäyttö- ja rakennuslain esittämät sisältövaatimukset yhteensovitetaan yleiskaavoituksen yhteydessä, ja lain tulkinnan osalta tunnuksenomaista on, että erilaisten sisältövaatimusten välillä punnitaan toteutuminen suhteessa kokonaisuuteen. Näin ollen erilaisilla kaava-alueilla painottuvat erilaiset teemat, joiden merkitystä arvioidaan osana kaavoitusprosessia ja joskus yleiskaavalla joudutaan arvioimaan myös keskenään ristiriitaisia sisältövaatimuksia.

Paraisten keskustan yleiskaavaluonnoksessa on uuden rakentamisen osalta tukeuduttu vahvasti olemassa olevaan rakennettuun ympäristöön. Voimassa olevan yleiskaavan toteutumattomia maankäyttöratkaisuja on muutettu niin, että yhdyskuntarakenteen osalta uusien asumisen alueiden painopiste on siirtynyt enemmän suunnittelualueen pohjois- ja koillisosiin, jotka myös laajemmassa mittakaavassa ovat sijainniltaan edulliset suhteessa työssäkäynnin pääsuuntiin sekä keskustan ulkopuolisiin palveluihin. Näillä maankäyttöratkaisulla pystytään myös vahvistamaan yhdyskuntarakenteen toimivuutta ja edistämään taloudellisuutta ja ekologista kestävyttä. Ekologisen kestävyysnäkökulmasta myös alueen tarkemman suunnittelun tasolla on mahdollista edelleen nostaa tavoitetta esille, koska yleiskaavalla ohjataan alueiden suunnittelua tarkoituksenmukaisella tarkkuustasolla.

Yleiskaavalla turvataan Paraisten keskustan väestökehitystavoitteita asumisen ja palveluiden saatavuuden näkökulmasta. Yleiskaavalla pyritään myös luomaan uusia mahdollisuuksia monipuoliselle asumiselle saavutettavuuden ja ympäristön näkökulmasta houkutteleville paikoille. Palveluiden monipuolisuutta pyritään turvaamaan julkisille, yksityisille ja kaupallisille palveluille sekä keskustatoiminnoille osoitettujen aluevarausten kautta.

18.12.2020

Yleiskaavan yhdyskuntatekniset järjestelyt (energia-, vesi- ja jätehuolto) on osoitettu olemassa olevan tilanteen mukaisesti huomioiden ympäristö ja luonnonvarat. Liikenteen ratkaisujen osalta yleiskaavalla otetaan kantaa erityisesti liikenneturvallisuuden parantamiseen, ja näin ollen yleiskaavalla mahdollistetaan laajasti kevyen liikenteen verkoston kehittämisen sekä uusien katujen ja kiertoliittymän rakentaminen. Yleiskaavan vaikutustenarvioinnin perusteella voidaan todeta, että liikenneturvallisuuden näkökulmasta investoinnit liikenteen osalta ovat tarpeelliset.

Mahdollisuus turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön varmistetaan yleiskaavan kautta edistämällä turvallisten liikenneyhteyksien kehitystä sekä huomioiden asumisen ja julkisten palveluiden sijoittuminen. Yleiskaavalla sovitetaan yhteen Paraisilla pitkään toimineita teollisuuden ja kaivosalan toimialoja sekä taajaman kokonaisvaltaista kehitystä. Teollisten toimintojen aiheuttamia ympäristöhaittoja on yleiskaavalla ohjattu lähtökohtaisesti riittävän etäisyyden huomioimisella sekä toisaalta myös riittävien suojaviheralueiden osoittamisella. Kaivosalan ja kemiallisen teollisuuden toimintoja ohjaa myös toimintaan liittyvät lupamenettelyt. Vaikutustenarvioinnin kautta on voitu todeta, että yleiskaavalla turvataan myös elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä osoittamalla riittävästi palveluille ja liiketoiminnalle soveltuvia aluevarauksia.

Yleiskaavassa tärkeänä teemana on myös ollut rakennetun ympäristön sekä luonnonympäristön arvojen vaaliminen sekä virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys. Yleiskaavalla on asianmukaisesti osoitettu luonnon- ja kulttuuriympäristön kannalta arvokkaat alueet ja kohteet sekä lähtökohtaisesti sovitettu yhteen kyseisten arvojen säilyminen aluevarausten kanssa. Suunnittelualueesta noin neljäsosa on osoitettu virkistysalueina, joiden lisäksi mm. asumisen aluevaraukset sisältävät myös lähivirkistyskohteita. Virkistysalueiden osalta on myös pyritty osoittamaan mm. rantoja yleiseen käyttöön ja virkistykseen.

Laaditun vaikutustenarvioinnin tulosten perusteella yleiskaava täyttää MRL 39§ mukaiset sisältövaatimukset.

14 SUOSITUKSET YLEISKAAVAN KEHITTÄMISEKSI

Lähtökohtaisesti yleiskaavan vaikutustenarvioinnin kautta voidaan todeta, että kaavassa on huomioitu yhdyskuntarakenteen kehitys kokonaisvaltaisella tavalla ja yleiskaavan ratkaisuilla voidaan edistää tasapainoista kehitystä taajaman osalta. Yleiskaavan strateginen suunnitteluperiaate luo mahdollisuuksia myös asemakaavatason osalta tarkoituksenmukaisten ratkaisujen kehittämiseen mm. asumisen, palveluiden ja työpaikkojen osalta. Yleiskaavan yksi merkityksellisistä teemoista on ollut liikenneturvallisuuden kehittäminen, joka kaavan ratkaisujen kautta on mahdollista. Liikennevaikutusten arvioinnin myötä suositellaan, että Saaristotien, Kirkkoesplanadin ja Norrbyn rantatien nelihaara-liittymään rakennetaan uusi kiertoliittymä yleiskaavan mukaisesti, jotta suunnittelualueen liikenneturvallisuutta voidaan parantaa merkittävän tieyhteyden osalta.

Alla on listattu muutama suositus, joita voidaan harkita yleiskaavatyön etenemisen yhteydessä.

Aluevaraukset ja kaavamerkinnot

- Kävely- ja pyöräteiden liikenneverkon epäjatkuvuuskohtia tarkastellaan esimerkiksi Sydmontiellä ja Muddaistentiellä
- Pohjoisosaan sijoittuvalle uudelle A-1 asuinalueelle osoitetaan huolto/pelastusyhteys Teollisuuskadulta, esimerkiksi uusi yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä. Kaavaan merkitty ohjeellinen tielinjaus voidaan korvata ”uusi kevyen liikenteen reitti” merkinnällä.

18.12.2020

- A-1/res-alue Muddaistentien eteläpuolella voitaisiin rajata niin, että huomioidaan paremmin VL-alueiden jatkuvuus sekä Pappilan kulttuurihistoriallista arvoa.
- Norrbyrannan uusien A-1-alueiden osalta voidaan asemakaavoituksessa huomioida maisemaselvityksessä esille nostetut mäki- ja selännealueet lähimetsänä tai muuna virkistysalueena. Alueen rakentamisen yhteydessä maanrakennuksen ratkaisut tulevat erityisesti huomioitaviksi tarkemman suunnittelun yhteydessä ja hyvällä suunnittelulla maisemallisesti ja liikenteellisesti hyvässä kohdassa sijaitsevat alueet voivat olla hyvin laadukkaita ja houkuttelevia.
- Kalkkikaivoksen ympäristön EV-alueiden rajausten osalta voidaan harkinnalla hieman kaventaa suojaviheralueeksi varattujen alueiden leveyttä, kuitenkin tavoitteena varmistaa riittävä leveys, jotta voidaan muodostaa alueelle näkösuojaa puuston kautta. Puustoinen suojaviheralue edistää myös ympäröivien alueiden liikenneturvallisuutta tiellä liikkujan osalta.
- Vapparintie 4 osalta PY-aluetta voidaan harkita laajennettavan C-alueeksi, jolloin kaupungin omistamat alueet voidaan keskustan koulukeskuksen rakennushankkeen valmistuttua hyödyntää mahdollisimman monipuolisesti erilaisille palveluille liikenteellisesti hyvin saavutettavan alueen osalta, joka sijaitsee keskeisesti keskustan sisääntulon kohdalla.
- Munkvikin pähkinäpensaslehto on osoitettu kaavassa SL-alueena ja alueesta on tarkoitus perustaa luonnonsuojelualue. Alueelle on osoitettu ohjeellinen ulkoilureitti, joka mukailee osittain jo alueella olemassa olevia polkuja. Alueelle pohjois-etelä -suunnassa sijoitetun ohjeellisen ulkoilureitin linjausta voitaisiin harkita siirrettävän hieman idemmäs virkistysalueeksi (VL) osoitetulle alueelle, mikäli merkinnän alueella ei ole jo nykyisellään aktiivisesti käytössä olevaa polkua (peruskartalla alueella ei ole polkumerkintää). Näin virkistyskäytöstä aiheutuvat kulumis-, roskaantumis- ja rehevöitymisvaikutukset eivät kohdistuisi arvokohteena rajatun pähkinäpensaslehdon alueelle.
- Luontoselvityksessä on esitetty myös paikallisesti arvokkaita luontokohteita. Nämä voidaan huomioida asemakaavoituksen yhteydessä osana virkistysalueita.

Kaavamääräykset

- Yleiskaavan tavoitteena on edistää kaupunkikuvan laatua ja yhtenäisyyttä, jota onkin korostettu esim. C-aluemerkinnän yhteydessä. Tätä on mahdollista myös vahvistaa yksityisten palveluiden alueiden osalta, jolloin kaupungin keskeisten alueiden osalta voidaan vahvistaa kaupunkikuvallisia asioita.
- Asumiseen osoitettujen alueiden kaavamääräyksissä on otettu kantaa siihen, että alueen sisällä voidaan toteuttaa tarvittavat liikennealueet, virkistysalueet ja yhdyskuntahuollon alueet. Yleiskaavan tavoitteissa mainittua lähipalveluiden turvaamista voidaan korostaa nostamalla lähipalvelut mukaan kaavamääräykseen.
- Yleiskaavan kaavamääräykseen voidaan kirjata maininta siitä, mahdollistaako C-merkintä seudullisesti merkittävän suuryksikön sijoittumisen. Kaavamääräyksillä on mahdollista ohjata kaupan sijoittumista myös kaupan laadun mukaan, kuten päivittäistavarakaupan osalta on tehtykin. Vastaavaa määräystä voidaan harkita myös ns. keskustahakuisen erikoiskaupan sijainnin ohjauksessa.

18.12.2020

Muuta

Vaikutusten arvioinnin yhteydessä esiin nousseita tulevia liikenteellisiä tarkasteltavia asioita ja kehityskohteita:

- Linja-autoaseman sijaintitarkastelu tarvittaessa ja liityntäpysäköinnin kehittäminen
- Kalkkitien liikenneturvallisuuksilanteen ja liikennemäärien seuranta tulevaisuudessa
- Kalkkitien kehittäminen osana Saariston Rengastien pyöräilyreittiä

18.12.2020

Vastuulauseke

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy ("FCG") on laatinut tämän raportin FCG:n asiakkaan ("Asiakas") toimeksiannon ja ohjeiden mukaisesti. Tämä raportti on laadittu FCG:n ja Asiakkaan välisen sopimuksen ehtojen mukaisesti. **FCG ei ole vastuussa tästä raportista tai sen käytöstä suhteessa mihinkään muuhun tahoon kuin Asiakkaaseen.**

Tämä raportti voi perustua kokonaan tai osaksi kolmansien osapuolten FCG:lle antamiin tietoihin tai julkisiin lähteisiin ja näin ollen tietoihin, joihin FCG:llä ei ole ollut vaikutusmahdollisuuksia. FCG toteaa nimenomaisesti, ettei sillä ole vastuuta sille annettujen virheellisten tai puutteellisten tietojen perusteella.

Kaikki oikeudet (mukaan lukien tekijänoikeudet) tähän raporttiin kuuluvat FCG:lle, tai Asiakkaalle, mikäli niin on sovittu FCG:n ja Asiakkaan välillä. Tätä raporttia tai sen osaa ei saa muokata tai käyttää uudelleen toiseen tarkoitukseen ilman FCG:n kirjallista lupaa.

Uudis- sekä täydennysrakentamisalueisiin kuuluvat nykyiset valuma-alueet arvioitiin Maanmittauslaitoksen 2 x 2 m korkeusmallin ja peruskartan avo-uomien sekä hulevesiverkostokartan perusteella. Nykyinen maankäyttö on otettu Maanmittauslaitoksen maastotietokannasta.

Alustavan viivytystilavuuden mitoituksen perusteena voidaan käyttää 1 m³ viivytystilavuutta kutakin 100 m² läpäisemättöntä pinta-alaa kohden. Tarvittava tilavuus on laskettu aluekohtaisesti nykyisen ja tulevan läpäisemättömyyden eron perusteella.

Arvioidut asuinalueiden pintojen materiaaliolosuhteet sekä läpäisemättömyydet ja valumakertoimet (kattojen osuus tehokkuusluvun suurin arvon mukaan):

Kaava-alue	Katto	Asfaltti	Kivetty	Nurmi	Metsä	Läpäisemättömyys	Valuma-kerroin 10 mm sateella
A-1	30 %	45 %	15 %	5 %	5 %	50 %	20 %
AP	20 %	60 %	10 %	5 %	5 %	40 %	10 %

Alueiden alajuoksulla kulkevien virtausreittien pullonkaulat on merkitty aikaisemmin laaditun hulevesiselvityksen (Falck, 2019) mukaisesti. Jatkosuunnittelussa koko valumareittien - erityisesti rumpujen ja hulevesiviemärien - kapasiteetit on tarkistettava tulevan tilanteen huippuvirtaamilla.

PARAISTEN KESKUSTAN YLEISKAVALUONNOKSEN
VAIKUTUSTENARVIOINTI

Vaikutukset hulevesiin

FCG 7.12.2020

