

Rosa Rautiainen

**KAUPUNKIRANTOJEN MERKITYS
OSANA LAADUKKAITA
ASUINYMPÄRISTÖJÄ**
Asuinympäristöjen laatutekijöitä ja niiden yhteys
vesitäyttöihin

Kandidaatin tutkielma
Rakennetun ympäristön tiedekunta
Essi Nisonen
Huhtikuu 2023

TIIVISTELMÄ

Rosa Rautiainen: Kaupunkirantojen merkitys osana laadukkaita asuinympäristöjä (The importance of urban shores as part of good-quality living environments)

Tampereen yliopisto

Arkkitehtuurin TKK-tutkinto-ohjelma

Kandidaatintyö

4/2023

Tässä kandidaatintyössä selvitetään miten ranta-alueiden sekä sen maankäytön merkitys kaupungeissa on muuttunut ajan kuluessa. Kandidaatintyön tarkoituksena on tutkia kaupunkien ranta-alueiden historiaa, tutkia eri näkökulmia siitä, miten kaupunkien rantojen merkitys on muuttunut sekä tarkastella kaupunkirantojen merkitystä osana toimivaa ja hyvinvoivaa kaupunkikuvaa nykypäivänä. Sekä tutkia miten kaupunkirannat vastaavat ja vaikuttavat asuntosuunnittelun ja asuinympäristöjen laatutekijöihin.

Nykypäivänä kaupunkien rannat ovat kaupunkien vetonauloja ja vaikuttavat merkittävästi kaupunkien houkuttelevuuteen. Kaupunkien rantoja hyödynnetään uusilla tavoilla, kuten esimerkiksi vesitäyttöillä. Työssä vertaillaankin kahden suunnitteilla olevan vesitäytön eli keinotekoisien saaren merkitystä nykyisessä kaupunkiympäristössä ja niiden suhdetta osana onnistunutta kaupunkikuvaa, asuinympäristöjä sekä miten vesitäyttöjen asuinalueilla toteutuu asuntosuunnittelun laatutekijät. Lähemmässä tarkastelussa ovat kaksi rakenteilla olevaa vesitäyttöä, Kööpenhaminan Lynetteholm ja Tampereen Näsisaari.

Kaupunkien rannoille rakennettavien vesitäyttöjen tavoitteena on kasvattaa kaupunkien vetovoimaa, sekä parantaa kaupunkilaisten viihtyvyyttä ja hyvinvointia. Vesitäyttöjen on tarkoitus vastata myös kaupunkien kasvavaan asunto- ja työpaikkakysyntään, sekä sijoittaa kulttuuri- ja tapahtumamahdollisuuksia sekä toimitiloja ja palveluita alueelle. Kasvavissa kaupungeissa koettava tungos, sekä lisääntyvät ruuhkat vaikuttavat niin asukasviihtyvyyteen kuin ilmalaatuunkin.

Kaupunkien rannat kokevat myös haasteita, sillä rannat ovat jatkuvien luonnon tapahtumien armoilla, esimerkiksi ilmastokriisin myötä nousevat merenpinnat piinaavat monia kaupungeja. Vesitäyttöillä pyritään siis vastaamaan vallitsevaan ilmastokriisiin, jolloin vesitäyttöjen yksi päätarkoituksista onkin toimia tulvavallina muulle kaupungille ja näin ollen turvata mahdollisuus normaalille kaupunkielämälle myös tulevaisuudessa.

Avainsanat: Kaupunkirannat, vesitäyttö, rantarakentaminen, kaupunkikuva

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO.....	1
1.1 Tutkimusongelma ja tavoitteet	2
1.2 Työn rakenne	2
2. KAUPUNKIRANTOJEN RAKENTAMINEN	4
2.1 Asuinympäristöjen laatutekijöitä ja niiden yhteyttä rantarakentamiseen	5
2.2 Tampereen rantarakentamisen historia	7
2.3 Esimerkki Helsingin rantarakentamisen historiasta: Jätkäsaari	9
3. VESITÄYTTÖ	11
3.1 Tampereen Näsisaaari	13
3.2 Kööpenhaminan Lynetteholmin saari	17
3.3 Näsisaaaren ja Lynetteholmin vertaaminen osana toimivaa kaupunkikuvaa ja asumisen laatutekijöitä	20
4. YHTEENVETO	22
KIRJALÄHTEET	24
NETTILÄHTEET	25
KUVALÄHTEET	28

1. JOHDANTO

Kaupunkien rantarakentaminen, on muuttunut. Ennen kaupunkien rannat vastasivat vallitsevaan tonttipulaan kaupungeissa, ja rannat olivatkin enimmäkseen teollisuuslaitosten sijoituspaikkoja (Tampereen kaupunki, 2013). Nykyään kaupunkien rannat ja rantarakentaminen vaikuttavat niin kaupunkiin kuin kaupunkilaisiin, sillä kaupunkien rannat luovat merkittävän osan kaupunkien identiteettiä ja kaupungin luonnetta. Rantojen merkitys kaupunkikuvassa on merkittävä, rannat ovat tärkeitä vapaa-ajanvietto alueita, mutta niihin liittyy myös monia muita alueellisia ja ympäristöllisiä tavoitteita (RT-ideakortti, 2009).

Rantojen suunnitteluratkaisuilla vaikutetaan alueen houkuttelevuuteen, sillä hyvillä suunnitteluratkaisuilla voidaan vaikuttaa niin sosiaaliseen kuin kulttuurilliseenkin rikkauteen alueella, sekä tuoda toimintoja ja palveluita asukkaiden saataville. Kaupunkirantojen on tarkoituksellista toimia osana monipuolista kaupunkia, joissa lomittuu työ, asuminen, vapaa-aika ja virkistys mahdollisuudet (Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 2009). Rikkaalla, toimivalla ja ympäristöllisesti miellyttävällä rantarakentamisella voidaan vaikuttaa alueen asukkaiden asukasviihtyvyyteen.

Kestävä kehitys sekä kestävät ratkaisut rantarakentamisessa ovat olennainen osa rantarakentamista sekä sen nykypäivään tuomista. Rannoille rakentaminen jo pelkästään sijaintinsa vuoksi aiheuttaa haasteita kestävän kehityksen mukaiselle rantarakentamiselle esimerkiksi vesitäytöissä käytettävä täyttöaine on valittava tarkkaan, jotta vesitäyttö on kestävän kehityksen mukainen. Ranta sijaintina vaikuttaa muun muassa perustamisolosuhteisiin, rannoilla on vaikeat kosteusolosuhteet sekä merenpinnanvaihtelut ja tuuliolosuhteet, jotka tulee ottaa huomioon perustamisessa (RT-ideakortti, 2009). Kaupunkien rannoille, erityisesti merten rannoille rakentaminen tuo haasteita sen vedenpinnan vaihtelut ja myrskytuulien synnyttämä aallokko, myös meriliikenteen huomioonottaminen ja kaupunkienrantojen toimiminen meriliikenteen pysähdyspaikkoina.

1.1 Tutkimusongelmat ja tavoitteet

Työssä selvitän erityisesti kaupunkienrantojen muuttunutta käyttötarkoitusta, millaisia ominaisuuksia kaupunkienrannoilla oli ennen ja millaisia ominaisuuksia ja tehtäviä niillä on nykypäivän toimivassa kaupunkikuvassa sekä miten kaupunkienrantojen ympäristö tukee hyvää asuntosuunnittelua. Työssä haluan myös tutkia kaupunkienrantojen mahdollisuuksia erityisesti kasvavien kaupunkien vetonauloina, ja miten ne pystyvät vastaamaan kasvavaan kysyntään asuin- sekä viihtymispaikkoina muun muassa vesitäyttöjen muodossa. Työssä esitellään sekä vertaillaan kahta eri keinotekoista saarta: Tampereen Näsijärveen, Hiedanrannan kaupunginosaan rakentuva vesitäyttö sekä Kööpenhaminan Lynetteholmin vesitäyttö, joka rakentuu Refshaleøen viereen.

Kandidaatintyöni keskeisimpiä lähteitä ovat muun muassa vesitäyttöjen osalta (Hiedanranta, Tampere) sekä (The Municipality of Copenhagen, (2022) nettisivut, joista molemmista löytyy työtäni tukevia tietoja ja suunnitelmia rakenteilla olevista tekosaarista. Työssäni pohdin asuntosuunnittelun merkitystä rantarakentamisessa sekä vertailen miten Näsisaari ja Lynetteholm vastaavat näihin laatutekijöihin, käytän pääasiallisena lähteenä Asuntosuunnittelun laatutekijät julkaisua (Nisonen ym., 2022). Kaupunkienrantarakentamiseen keskeisimpiä lähteitä ovat muun muassa (RT-ideakortti, 2009), jossa avataan muun muassa rannoille rakentamiseen huomioon otettavia seikkoja, kusteusoloista luonnonilmiöihin kuten vedenpinnan nousuun. Vesitäyttöjen historia ja sekä niiden käyttötarkoituksen tutkimiseen käytin lähteenä kirjaa Encyclopedia Of Coastal Science (Finkl & Makowski, 2019).

1.2 Työn rakenne

Kandidaatintyössä tutkin ensin kaupunkienrantojen rakentamista, käsittelemäni kaupunkienrantojen ominaisuuksia osana toimivaa ja monipuolista kaupunkikuvaa, jonka jälkeen pohdin asuntosuunnittelun laatutekijöitä ja niiden yhteyttä rantarakentamiseen ja miten rantarakentaminen ja sen ympäristö vaikuttaa osaltaan niin asuntosuunnittelun ja asuinympäristön laatutekijöihin. Tämän jälkeen tutkin rantarakentamisen historiaa keskittyen erityisesti Tampereen keskustan rantojen käytön historiaan keskittyen erityisesti Ranta-Tampellan rannantäyttöön, sen voimakkaasti muuttuneen rantaviivan vuoksi, sekä esimerkkinä Helsingistä, Jätkäsaaren maankäytön historiaan. Valitsin Jätkäsaaren historian tutkittavaksi alueeksi Helsingistä, sillä Jätkäsaari on historian aikana muuttunut satama- teollisuus ja varastointi käytöstä kohti asumista ja näin ollen

muuttunut kohti toimivaa kaupunkikuvaa sekä asumisenlaatutekijöitä. Työni lopuksi tutkin vesitäyttöjä, niiden merkitystä osana kaupunkia ja toimivaa kaupunkikuvaa, sekä millaisia uhkia ja mahdollisuuksia vesitäyttöjen rakentamisesta syntyy. Pohdin myös, miten nämä tulevat käytäntöön Tampereen Näsi saarella ja Kööpenhaminan Lynetteholmissa. Vertailen, miten nämä kaksi vesitäyttöä täyttävät hyvän asuinympäristön laatutekijät ja miten tämä osaltaan vaikuttaa asuntosuunnittelun laatutekijöihin.

2. Kaupunkirantojen rakentaminen

Jokaisen kaupungin kaupunkirannat ovat uniikkeja. Jokaisella kaupunkienrannalla on erilainen historia, eri aikakausien arvot, tavoitteet sekä niin vanhat että uudet tarpeet hyödyntää kaupunkienrantoja ovat muovanneet niitä millaisia ne ovat nykypäivänä. Rantojen vapautuminen käytännöllisestä käyttötarkoituksesta on myös vaihtunut kohti viihtyvyyttä ja kokemuksia luovia paikkoja kaupungin keskellä.

Kaupunkien rantarakentaminen yleistyy huomattavaa vauhtia. Kaupunkienrannat vapautuvat teollisuuslaitosten käytöstä asuinalueiden ja kulttuuri- ja tapahtumapaikkojen käyttöön. Rannat ovat merkittäviä alueita muun muassa vapaa-ajanviettoon, mutta rantarakentaminen ei ole yksiselitteistä, vaan rantarakentamiseen liittyy niin ympäristö-, ja aluetavoitteita (Ympäristöministeriö, 2005). Rantarakentamisessa on myös haasteita ja erityispiirteitä huomattavasti enemmän kuin sisämaahan rakentamisessa, tällaisia haasteita ovat muun muassa tuulikuormat, vedenpinnan nousu, kosteusolosuhteet, jäästä syntyvät rasitukset ja usein myös maaperän koostumus tuottaa haasteita rakentamiselle ja niiden perustuksille (RT-ideakortti, 2009).

Rantarakentaminen on kasvava idea ihmisten keskuudessa, sillä rannalla sijaitsevat asuinalueet ovat suosittuja ja niillä on korkea status. Rantarakentamisessa ei myöskään riitä pelkkä pyrkimys muokata entisiä epämiellyttäviksi koettavia teollisuus- ja satama-alueita toimiviksi, laadukkaiksi ja hyviksi kaupunkiympäristöiksi, alueista halutaan enemmän uutta kaupunkia, eikä vain uutta asuinalueita (Korhonen ym., 2000). Ylen uutisessa mainitaankin, että kaikki haluavat merinäköalan, jonka vuoksi kaupunkien laajeneminen kaupunkienrannoille on kasvavassa suosiossa myös kaupunkilaisten näkökulmasta (Hirvonen, 2020).

2.1 Asuinympäristöjen laatutekijöitä ja niiden yhteyttä rantarakentamiseen

Asuntosuunnittelun laatutekijät voidaan jakaa moneen eri osakokonaisuuteen, joita ovat muun muassa asuntojakauma, sisäolosuhteet sekä tilallinen mukautumiskyky. Asuntojakauman tarkoitus on tarjota monipuolista asuntojakaumaa asuinrakennuksessa, joka palvelee mahdollisimman monia asukkaita. Sisäolosuhteilla vaikutetaan asukkaiden hyvinvointiin sekä elämänlaatuun asuinrakennuksen sisäisillä tekijöillä, kuten valon määrä, lämpötila ja ääniolosuhteet, ilmalaatu, näkymät sekä asuinrakennuksen ulkotilat ja suhde ympäristöönsä. Tilallinen muuntautumiskyky vastaa asuntojen kalustettavuuteen, monipuoliseen käyttöön ja toiminallisuuteen (Nisonen ym., 2022). Työssäni jätän käsittelemättä asuntojakauman ja sisäolosuhteet, sillä vertailen työssäni kahta rakenteilla olevaa vesitäyttöä, enkä pääse käsiksi näihin asuntosuunnitteluun liittyviin suunnitelmiin tai niitä ei ole vielä julkisesti määritelty. Keskityn työssäni enemmän sosiaaliseen infrastruktuuriin ja yhteyttä laajempaan asuinympäristöön.

Asuntojenlaatutekijöiden täyttämiseksi on olemassa erilaisia suosituksia, jotka tukevat näitä laatutekijöitä, niin että ne saadaan toteutettua mahdollisimman toimivasti. Näitä tukevia suosituksia ovat muun muassa asuinympäristöt ja kaupunkisuunnittelu, asuntojakauma, sosiaalinen infrastruktuuri, sisäolosuhteet, tilarakenne sekä kalustettavuus ja muunneltavuus ja näihin suosituksiin liittyy erilaisia alakäsitteitä (Nisonen ym., 2022).

Työssäni havaitsin kaupunkirantojen sekä vesitäyttöjen asuntosuunnittelun laatutekijöihin vaikuttavan erityisesti sosiaalisen infrastruktuurin. Sosiaalinen infrastruktuuri on siis rakennetun ympäristön ominaisuus, jonka on tarkoitus tukea luonnollisella tavalla asukkaiden välillä tapahtuvaa kontaktia arkielämässä. Ulkotilojen tulisi siis tukea positiivista kanssakäymistä, niin että ne ovat aktiivisessa käytössä olevien reittien varrella, ja mahdollisuuksien mukaan penkkien, ikkunoiden, katettujen ulkotilojen sijoittaminen aktiivisten alueiden kuten sisäänkäyntien, leikki paikkojen ja pyykkituvan yhteyteen tukee tätä. Sosiaaliseen infrastruktuuriin lukeutuu myös viherympäristöt (Nisonen ym., 2022). On siis tärkeää turvata asukkaiden mahdollisuus päästä ympäröivään lähiluontoon, sillä tämä tukee asukkaiden niin sosiaalista kuin psyykkistä hyvinvointia. Kaupunkienrantarakentamisessa tämä näkyy esimerkiksi mahdollisuutena päästä uimaan tai muihin ajanviettopaikkoihin veden äärellä. Kolmanneksi vaikuttavaksi osa-alueeksi sosiaalisessa infrastruktuurissa on jaetut sisä- ja ulkotilat. Sisätilojen on

tärkeää tukea niiden soveltumista erilaisiin käyttötarkoituksiin, ja tätä tukee hyvät luonnonvalo-olosuhteet sekä kulku- että näkymien avautuminen ulkotiloihin. Myös rakennusten sijoittelu vaikuttaa ulkotilojen mikroilmastoon ja julkisten ja yksityisten tilojen erittely tukee asukkaiden aktiivisuutta (Nisonen ym., 2022).

Asuinympäristöllä ja kaupunkisuunnittelulla on myös merkittävä vaikutus asuinviihtyvyyteen ja onkin tärkeää muistaa, ettei asuminen rajoitu vain asuntojen sisälle, vaan jatkuu myös asuinrakennuksen ulkopuolelle. Asuinrakennusten visuaalinen miellyttävyys ja sen kytkeytyminen ympäristöönsä vaikuttaa asukkaiden asuinviihtyvyyteen ja siihen, että asukkaat kokevat asuinympäristönsä tasavertaisena. Tasa-arvoisuuden tunteminen onkin tärkeä osa asuinviihtyvyyttä, ja tasavertaisuuden tuntemiseen vaikuttaa esimerkiksi asunnoista avautuvat näkymät ja niiden suunnat, sekä mahdollisten yksityisten ulkotilojen sijoittelu ja laatu. Myös julkiset ja jaetut toiminnot asuinympäristössä tulisi olla tasavertaisesti saavutettavissa riippumatta muun muassa asukkaan toimintakyvystä tai asunnon sijainnista (Nisonen ym., 2022). Kaupunkienrannat ovat otollisia paikkoja rakentamiselle, sillä ne täyttävät monia asutosuunnittelun laatutekijöitä, kun ajatellaan ympäristön miellyttävyyttä, miten asuinrakennukset liittyvät ympäristöönsä ja millaisia mahdollisuuksia jaetut tilat antavat alueen asukkaille. Myös mahdollisuus luonnonmukaisten alueiden säilyttämiseen kaupungeissa sekä kaupunkienrannoilla on tärkeää, sillä nämä alueet tukevat myös asukkaiden hyvinvointia vapaa-ajan ja viihtymisen paikkoina.

2.2 Tampereen rantarakentamisen historia

Tampereen kaupungin rakentaminen alkoi vuonna 1779, jota ennen kaupungin rannat kuten Pyhäjärven ja Näsijärven rannat olivat pääsääntöisesti metsien peitossa, poikkeuksena peltojen peitossa olivat Hatanpään kartanon ja Viinikanojan väli sekä Pyynikin rannat (Tampereen kaupunki, 2013).

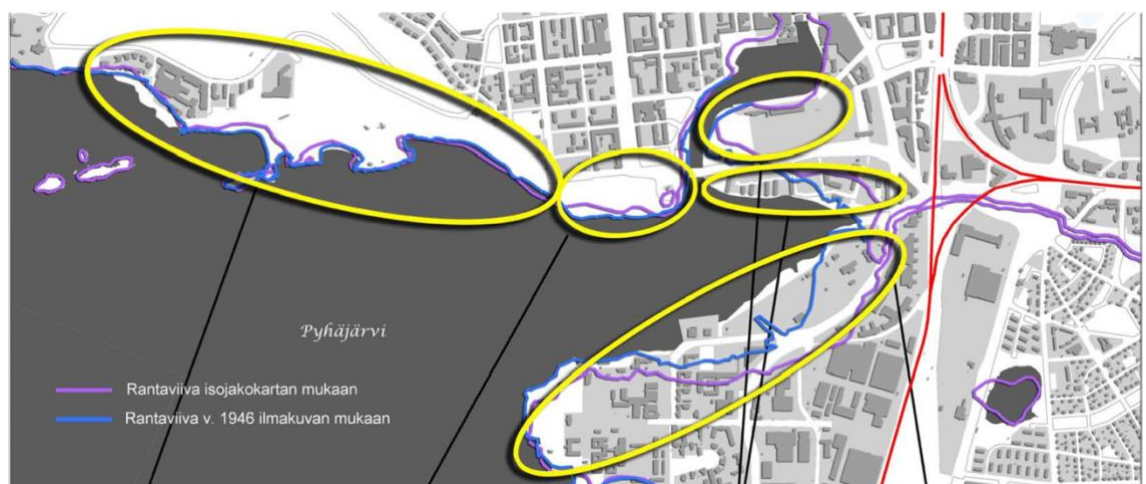
Tampereen kaupunki otti järven rantoja hitaasti käyttöön ja näistä ensimmäisiä Näsijärven rannoilla olivat Mustalahdensatama 1840-luvulta alkaen tärkein puunkuljetusta varten oleva satama sekä Finlaysonin tehdas. Tampereen keskustassa sijaitsevan Tammerkosken ympäristössä vallitseva tonttipula vaikutti siihen, että teollisuuslaitokset hakeutuivat järvien rannoille. Ensimmäisiä asutuksia Näsijärven rannalle Armonkallioon alkoi syntyä vuonna 1890. Rantarakentaminen sai uuden käänteen 1900-luvulla, kun Tampereen kaupunkienrantoja alettiin hyödyntämään sosiaalisesti ja kulttuurillisesti uudella tavalla. Särkänniemen ensimmäinen osa valmistui vuonna 1969. Näsijärveen on tehty myös vesitäyttöä Santalahdessa ja Tampellassa, liittyen vuonna 1977 avattuun Paasikiven-Kekkosentienrakentamiseen (Tampereen kaupunki, 2013).

Ranta-Tampella oli ennen vuotta 2020 suurimmaksi osaksi järveä, kun taas nykyään rantaviiva on siirtynyt järvelle päin täyttömaana, ja alueelle kohoaa kerrostaloja nopeaan tahtiin. Ensimmäiset ajatukset Ranta-Tampellasta syntyivät 1900-luvun alkupuolella. Rakentaminen pystyi kuitenkin vasta alkamaan neljännesvuosisata myöhemmin, kun autoliikenne oli mahdollista ohjata maan alle rantatunneliin. Alun perin teollisuusalueeksi varattua aluetta alettiin muuttaa Tampereen kaupungin puolesta, kun Näsijärveen kaadettiin noin 40 000 kuorma-autollista rantatunnelin rakentamisesta syntynyttä kalliomurskettä. Rannantäytön kooksi muodostui noin 16 hehtaaria uutta aluetta. Kokonaisuudessaan Ranta-Tampellan alue tulee nousemaan periaatteessa pelkästään täyttömaan päälle (Hirvonen, 2020).



Kuva 1: Näsijärven rannan rantaviivan huomattavimmat muutokset (Tampereen kaupunki, 2013)

Pyhäjärven rannan metsikköä muokkasi rajusti kaupunkilaisille myönnetty vapaus hakata itsellensä kotitarvepuita. Hakuut kiellettiin vuonna 1830 ja Pyynikki määrättiin Kansanpuistoksi 1840-luvulla. Pyhäjärvelle sijoittunut pienteollisuus oli selkeästi vähäisempää kuin Näsijärvellä, joita olivat muun muassa tulitikkutehdas vuonna 1856, Frenkelin kalkkitehdas vuonna 1882, sekä Ratinan lasiruukki, meijeri ja tiilitehdas 1870-luvulla. 1800-luvun puolivälin jälkeen alueelle alettiin rakentamaan asutusta muun muassa kesäravintoloita ja huviloita. 1900-luvulla alue rikastui kulttuurillisesti ja sosiaalisesti. 1920-luvulla Pyynikin rannalle puiston rakentaminen, uimarannan avaaminen vuonna 1931, sekä 1908–1962 välillä rakentunut Palomäen uimalaitos (Tampereen kaupunki, 2013).



Kuva 2: Pyhäjärven rannan rantaviivan huomattavimmat muutokset (Tampereen kaupunki, 2013)

2.3 Esimerkki Helsingin rantarakentamisen historiasta: Jätkäsaari

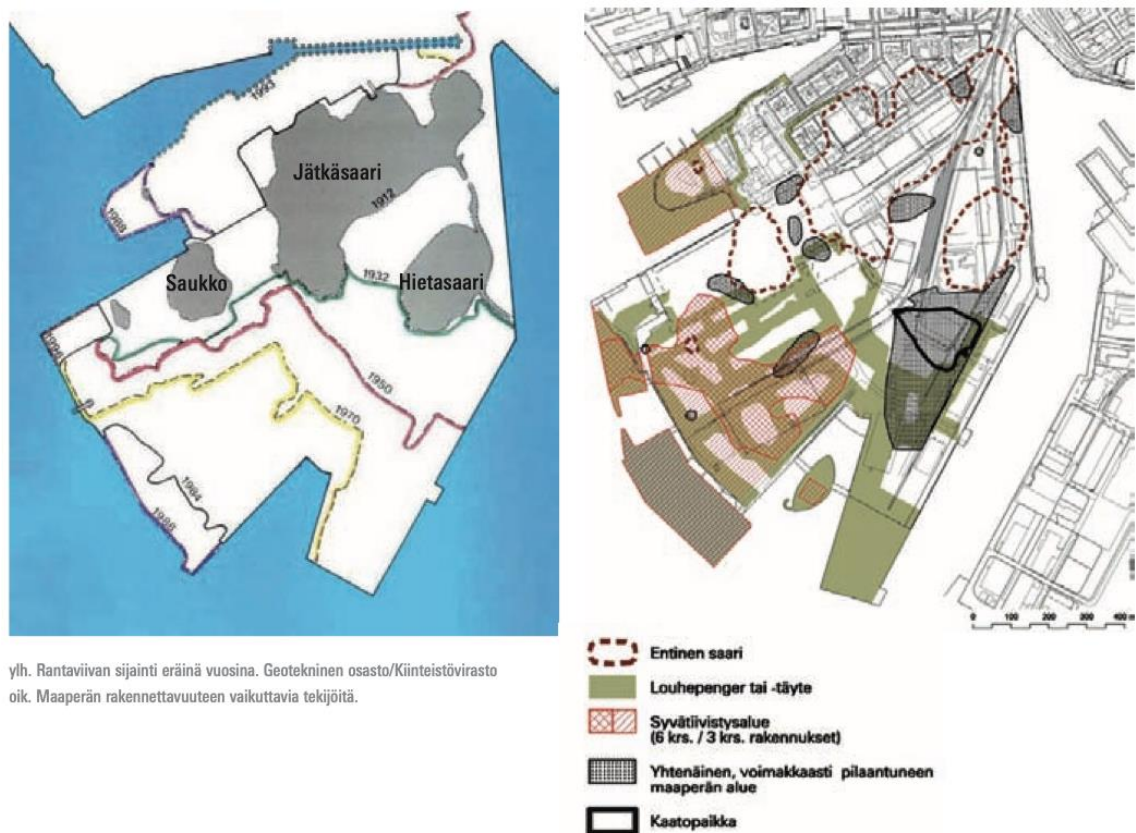
Helsingissä ranta-alueille rakentamista voidaan ajatella historiallisena käänköhtana. Ranta-alueille rakentaminen oli merkittävää sillä, rannat alueina olivat laajoja, niitä vapautui laajalti muun muassa teollisuuskäytöstä sekä maantieteellisesti ne vastaavat kaupunkien tarpeeseen laajentaa vastakkaiseen suuntaan, kun yleensä kaupungit laajentavat sisämaata kohti. Jätkäsaari sekä Kalasatama olivat alueita, joista kaupunki valtasi lisää tilaa kaupungilta, kuten teollisuusalueiden uudelleen käyttö asuinalueina, kun taas usein tilanne on se, että kaupungit valtaavat alueita luonnolta (Korhonen ym., 2000).

Helsingin tavarasataman rakentaminen aloitettiin vuonna 1913 ja alueen alkuperäiset saaret, jotka ovat: Jätkäsaari, Hietasaari Kelloasaari, Saukko, Salmisaari, Munkkisaari ja Hernesaari tasoitettiin ja yhteen liitettiin vesitäytöllä. Kyseistä aluetta höydynnettiin alun perin kesähuvila- ja virkistyskäyttöön, mutta tavarasataman rakentamisen yhteydessä aluetta höydynnettiin satama- teollisuus- ja varastointi tarpeisiin. Jätkäsaaren osayleiskaava kattaa 86 hehtaaria maata, ja onkin suurimmaksi osaksi täyttömaata ja täyttötööt on tehty 1913–1996 vuosien välillä. Nykypäivänä Jätkäsaaren vanhoista rakennuksista käytössä ovat vielä sataman tiilimakasiinit, sekä alueen toimistorakennukset. Jätkäsaaren rakennuskantaan kuuluu pääosin 1960- ja 1970-luvuilla rakennettujen halli- ja varastorakennuksista, joista suurin osa on purku-uhan alla (Kaijansinkko ym., 2006).

Jätkäsaari on muuttunut vuosisadan vaihteessa satama-alueesta kohti asumisen, virkistäytymisen ja työpaikkojen lomittumaan. Tämä muutos satama-alueesta asuinalueeksi oli mittava muutos teollistumisen jälkeen. Muutoksella pyrittiin kulttuurilliseen, sosiaalisiin ja taloudellisiin muutoksiin, jotka voidaan yhdistää Helsingin kaupungin kehittämistavoitteisiin. Jätkäsaaren virkistyskäyttö ja merinäköala ei ole ollut juuri uhattuna sen rannoille rakentamisen yhteydessä, sen mataluuden vuoksi (Korhonen ym., 2000), vaan virkitysalueidenverkosto pikemmin täydentyi (Kaijansinkko ym., 2006). Jätkäsaaresta haluttiin tehdä autoton kaupunginosa, ja näin ollen

maksimaalista metro- sekä raitiovaunuyhteydet muualle kaupunkiin (Korhonen ym., 2000).

Alueen luonnonmukaiset ympäristöt ovat hävitetty kokonaan, ja niistä ei ole mitään näkyvissä. Alueen luonnonmukaiset ympäristöt koostuivat alkujaan toistaan erillisistä saarista, jotka olivat Hietasaari, Jätkäsaari ja Saukko. Alueen saarten kalliot louhittiin tasaiseksi, sekä saarien väliin jäävä merialue ja saarten eteläpuoli täytettiin, jotta alueelle saataisiin rakennettua satama. Meritäyttöjen vuoksi jouduttiin läntinen Jätkäsaarta kiertävä laivaväylä siirtämään enemmän kohti länttä. Jätkäsaaren lisätäyttöjä ja täytöissä käytettyjä maa-aineita ja niiden vaikutuksia on tutkittu veden vaihtuvuuden ja veden laadun kannalta (Kaijansinkko ym., 2006).



Kuva 3: Helsingin rantaviivan sijainti entisaikoina. (Kaijansinkko ym., 2006).

3.0 Vesitäyttö

Vesitäyttö eli keinotekoinen ihmisen rakentama saari veteen. Vesitäyttö on ihmisen rakentama laajennus rantaan usein matalaan vesistöön, niin että rannan ja täytön väliin jää usein vesiväylä varmistamaan luonnollisen veden virtauksen. Vesitäyttöjen historia on noin 2000 vuotta pitkä, ja Euroopassa niiden rakentaminen yleistyi 1600–1700-luvuilla (Finkl & Makowski, 2019).

Luonnonmukaisten rantojen maaperä ei välttämättä poikkea muusta maanperästä, joten lähtökohdat rakentamiselle ovat samat kuin sisämaan alueilla. Vesitäyttöjen maaperän materiaaliksi on käytetty monenlaisia maa-aineksia, joihin lukeutuu muun muassa, merihiekkaa, ruoppausmaita, sekä muusta rakentamisesta syntyneitä kaivumaata ja kivilouhetta. Täyttöihin on myös käytetty rakennusjätettä, sekä kaatopaikkajätettä sekä muita energiatuotannon sivutuotteita ja jätteitä. Täytöissä käytetään usein myös isoja kiviä ja lohkareita, jotka puolestaan hankaloittavat perustamista, sillä ne tekevät maasta epävakaa. Vesitäytöissä on tärkeää tehdä tarkat selvitykset pohjanolosuhteista, sillä varsinkin vanhat vesitäytöt on tehty riittämättömin suunnitelmin, joka puolestaan johtaa maanpainumiseen ja pahimmillaan sortumisvaaraan (RT-ideakortti kortti, 2009). Kolme tärkeintä teknistä ongelmaa vesitäyttöjen suunnittelussa ovat geotekninen perusta, vesitäytön yhteys mantereeseen ja täytemateriaalien saatavuus (Finkl & Makowski, 2019). Toisaalta vesitäytöt saattavat tietyissä tapauksissa olla vastaus kaupunkien tarpeeseen päästä eroon syntyvästä maa-aineesta ja näin ollen hyödyntää niitä vesitäytöissä.

Historiassa kaupunkienrantarakentamisessa rantojen täytöillä on pyritty vastaamaan teollisuuden ja satamarakenteiden laajentamisen tarpeeseen. Viime vuosikymmenten aikana vesitäyttöjä on rakennettu tukemaan suuremman infrastruktuurin rakentamista. Lisääntyvät paine vastata kaupungistumiseen, teollisuuden, asuntopulan, työpaikkojen ja turismin lisääntymiseen tiheästi asutuissa kaupungeissa. Vesitäytön tarkoituksena on

toimia myös kaupungin suojana nousevalta merenpinnalta, jolloin vesitäyttö toimii tulvavallina turvaten kaupunkia (Finkl & Makowski, 2019).

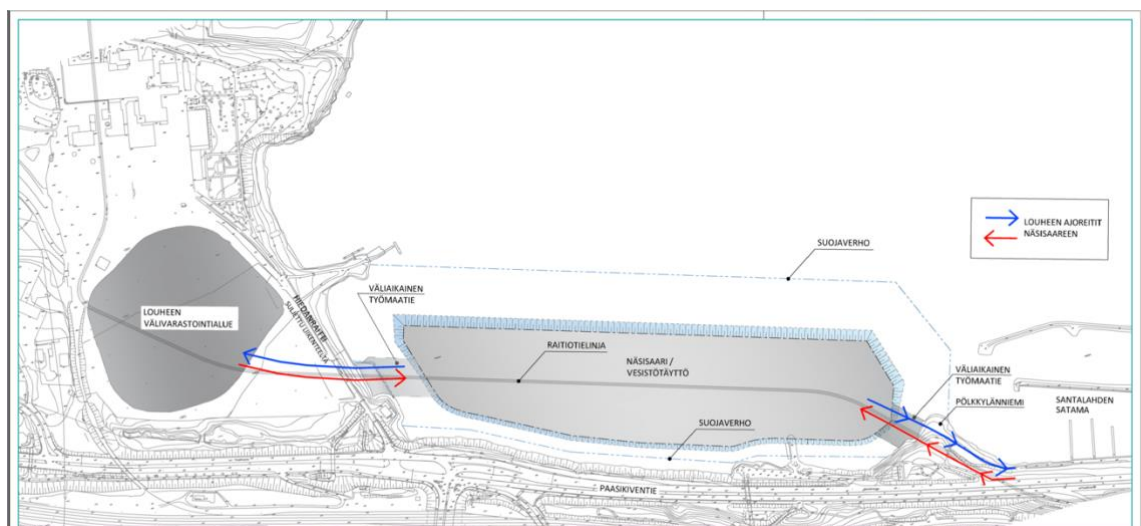
Vesitäytöt suojelevat kaupunkirantoja myös muilta luontoilmiöiltä, kuten tuulisuus, eroosio, korroosio ja erityisesti pohjoisessa merenpinnan jäätyminen. Lynetteholmin vesitäyttö voikin olla vastaus Kööpenhaminan nousevaan merenpintaan. Tampereen Näsijärven vedenpinnan ennustetaan nousevan tulevaisuudessa, ilmastonmuutoksen myötä syntyvien pitkään kestävien rankkasateiden johdosta (Elinkeino-, liikenne-, ja ympäristökeskus, 2021).

Kun suunnitellaan ja rakennetaan vesitäyttöjä, niiden luomat ympäristövaikutukset ovat merkittävä huolenaihe, jonka vuoksi vesitäytöt ovatkin jossain määrin kiistanalainen aihe. Tärkeä kysymys onkin, millaisia ympäristövaikutuksia vesitäyttöillä on. Vaikutusten minimoiminen, luonnon korvaaminen sekä luonnonvoimien kanssa harmoniassa eläminen ovat avainsanoja, kun pohditaan ympäristövaikutuksia (Finkl & Makowski, 2019). Vesitäytön aiheuttamien vaikutusten osuus ympäröivään luontoon, vesistöihin sekä niiden eliökantaan sekä jo olemassa olevaan rakennettuun ympäristöön on huomioitava jo suunnitteluvaiheessa ja niiden minimoiminen on olennainen osa vesitäyttöjen tuomista osaksi kestävään kehitystä. Esimerkiksi entisaikoina ei ollut tarvittavaa tietoa, että vesitäyttöihin käytettävissä maa-aineissa oli haitta-aineita, ja nämä haitta-aineet esimerkiksi kaatopaikkajätteiden käytöstä täyttöaineina vaikuttavat myös nykypäivänä kaupunkienrannoilla (RT-ideakortti, 2009).

3.3 Tampereen Näsisaari

Tampere on historiansa aikana kokenut useita rannantäyttöjä, ja rantaviiva onkin liikkunut huomattavasti pidemmälle Näsijärveen erityisesti Ranta-Tampellassa. Rannantäyttöön on ollut useita syitä kuten Rantatietä varten tehty rannan täyttö, laguunimaisia virkistysalueiksi tarkoitettuja täyttöjä, Tampellan alueen vähittäinen laajeneminen sekä Kekkosentien rakentamista varten tehty täyttö. Nykypäivänä Näsiranta on valtaosaltaan täyttömaata (Tampereen kaupunki, 2013).

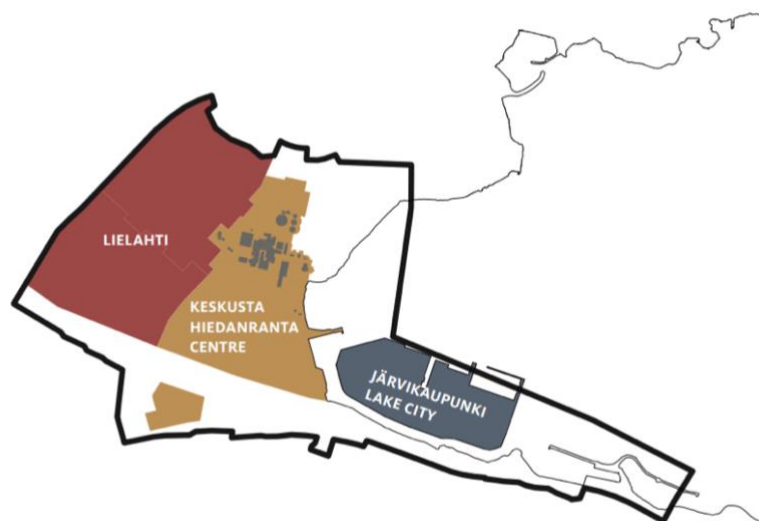
Vuonna 2020 Tampereen kaupunki sai luvan vesitäyttöön, eli Näsisaaren rakentamiseen ja vesitäytön odotetaan saavan ensimmäiset asukkaansa noin vuonna 2030 (Hiedanranta, Tampere), ja vesitäyttö on mahdollinen uusi asuinpaikka noin 25 000 asukkaalle (Häkkinen & Hyry, 2022). Näsisaaren rakentaminen alkoi 16.02.2022 vesistötäyttötöiden merkeissä (Tampere kaupunkisuunnittelu, 2022). Näsisaaren vesitäyttö ja louheenajotyöt valmistuivat 30.11.2022, jolloin vesitäyttöön oli ajettu 1,2 miljoonaa kuutiota metriä louhetta, joka tarkoittaa, että tämän jälkeen jäljellä on vesistötäytön ulapan puolen reuna-alueilla tehtävät syvätiivistystyöt, sekä eroosiosuojaus- ja luiskarakenteiden teko (Häkkinen & Hyry, 2022). Tampereen kaupungin pöytäkirjassa vuoden 2021 osalta mainitaan ennuste Tampereen kehitysohjelman investoinneista, joista käyttötalouskustannukset ovat 1,48 miljoonaa euroa talousarvion mukaisesti ja suurin osa sijoitetaan Näsisaaren täyttöihin (Tampere Kaupunginhallitus, 2021).



Kuva 4: Suunnitelmapakartta Näsisaaren rakentamisesta (Tampereen kaupunki, 2013).

Vesitäytöt eivät ikinä ole yksiselitteisiä, vaan niihin liittyy kritiikkiä ja tutkimuksia liittyen vesistöihin, johon vesitäyttö rakennetaan. Kuten tässä vesitäyttö projektissa todetaan, Näsijärven vedenlaatu on keskimäärin laadultaan hyvä, mutta vesitäytöstä tehtiin valitus Vaasan hallinto-oikeuteen vuonna 2020, joka hylättiin vuonna 2021, mutta päätös velvoittaa rakentamisen valvontaan monilla aspekteilla (Hiedanranta, Tampere). Vesistöä suojellaan muun muassa, Näsisaaren ja vanhan rantaviivan väliin jätettävällä vesialueella, jonka koko on noin 36 metriä leveä kanava, joka varmistaa veden luonnollisen virtauksen. Toinen Vaasan hallinto-oikeudessa tehty päätös, määrää työmaa-alueen ympärille suojaverkon, estämään muun muassa veden sameutumista vesitäytön ympärillä. Vesistöä on myös määrä ottaa vesinäytteitä kerran viikossa, happipitoisuuden ja sameuden tarkkailuksi (Vaasan Hallinto-oikeus ,2021).

Näsisaari rakennetaan Näsijärveen niin, että saari liitetään silloin maa-alueisiin. Siltoja rakennetaan kaksi, joiden rakentamisen on määrä alkaa vuonna 2023, toinen silloista tulee raitiliikenteen käyttöön ja toinen autoliikenteelle, molemmat sillat tulevat sisältämään myös jalankulku ja pyörätien. Saaren eteläiselle puolelle rakennetaan kaksi siltaa, joista toinen sijaitsee uittotunnelin suulla. Saarelle johtavat sillat sijoitetaan niin, että ne ovat kytköksissä tärkeimpiin julkisiin tiloihin ja siltojen korkeus mahdollistaa niiden alittamisen turvallisesti veneellä. Vesitäytön rakennuspaikka on Vaitinaron liittymän ja Pölkkylänniemen välille. Vesitäytön rakentamisella voidaan mahdollistaa raitiotien rakentaminen, joka puolestaan yhdistää Hiedanrannan sekä Lentävänniemen (Hiedanranta, Tampere)



Kuva 5: Hiedanrannan uuden kaupunginosan maankäytön yleissuunnitelma (Hiedanranta, Tampere. Nykyinen ja tuleva hiedanranta.)

Näsisaaren rakentamiselle on perustelu monia syitä, joista yksi on luoda uutta kaupunkia keskustan läheisyyteen. Näsisaarelle on ideana luoda uutta infrastruktuuria, palveluita sekä toimiva joukkoliikenne, yhdistämään kaksi kaupunginosaa, saarella lomittuu myös asumis-, työ- ja virkistysmahdollisuudet (Tampere kaupunkisuunnittelu, 2022) Saarella asumista kuvaillaan toimivaksi asumiseksi vedenäärellä, ja talotyyppejä olisi tarjolla monenlaisia, kuten Town houseja, kerrostaloja sekä rivitaloja. Asuinympäristöltään saari tarjoaisi avaria järvinäkymiä sekä suojaisia kortteleita ja pihvoja ja tämä puolestaan tukee toimivia asuinympäristöjä ja asukkaiden hyvinvointia. Saarella liikenne sijoittuu saaren keskelle sijoittuvalle raitiotielle sekä autoliikenteelle on varattu pysäköintitalot saaren eteläiselle puolelle. Saarelle sijoittuvat kaupalliset palvelut on tarkoitus sijoittaa raitiotien varrelle. Vesi luo Näsisaaren identiteetin ja alueen kanavat ja puistovyöhykkeet jakavat raitiotien pohjoispuolen neljään eri kortteliryhmään. Koska vesi on olennainen osa saaren identiteettiä, on vesi saavutettavissa kaikkialta ja kanava-aukiolla vesi saadaan tuotua myös saaren keskelle (Hiedanranta Master plan).

Näsisaarella asuminen on monipuolista ja urbaania. Eteläreunaan sijoittuvat alueen pysäköintitalot sekä 6–8 kerroksiset umpikorttelit toimivat meluvallina, Paasikiventieltä syntyvälle liikenteen melulle. Näsisaaren rakennuskanta tulee muodostumaan pääasiassa asuinrakennuksista ja alueen rakennuskanta on suunniteltu niin, että saaren ulkoreunoille sijoittuvat korkeampaa rakennusta kohoten 4–6 kerrokseen, kun taas matalampaa rakennusta, jotka kohoavat kahdesta kerroksesta kuuteen kerrokseen, sijoitetaan keskelle (Hiedanranta Master plan). Tämä tuo vaihtelua asuntokantaan ja avaa myös näkymiä moneen eri suuntaan, joka on olennainen osa toimivaa sosiaalista infrastruktuuria. Vesitäytöille rakentaessa on tärkeää ottaa huomioon mahdollisesti tuulisemmat olosuhteet. Tuuliolosuhteet on otettu huomioon Näsisaaren suunnittelussa muun muassa korttelien ja katujen sijoittelussa, ettei syntyisi tuulitunneleita. Saaren kaupunki rakentuu väljemmin kuin ympäröivä kaupunkirakenne, jolloin alueen matalampi tehokkuus korostaa avaraa ilmapiiriä ja näkymiä saaren eri osista (Hiedanranta Master plan).



Kuva 6: Havainnekuva: Tampereen kaupunki (Hiedanranta, Tampere)

Saaren julkiset toiminnot sijoittuvat rakennusten ja parkkihallien kivijalkoihin raitiotien varrella. Saaren itä- ja länsipäissä sijoittuu alueen päiväkodit, joista molemmista on lyhyt matka saaren raitiovaunupysäkille. Saarelle on sijoitettu myös monia julkisia ulkoilutiloja, elävöittämään aluetta ja lisäämään sen viihtyisyyttä. Tärkeimmät ulkotilat sijoittuvat kanavan, rantapuiston ja rantabulevardin varrelle. (Hiedanranta Master plan) Kaikki nämä julkiset ja yksityiset toiminnot tukevat toimivaa kaupunkikuvaa ja asuinympäristöjä Näsisaarella.

Yhteenvedon Näsisaaren vesitäyttö vastaa monia arvoja ja ominaisuuksia, jotka tekevät kaupunkienrannoista toimivan sekä täyttää monia asuinsuunnittelun ja asuinympäristöjen laatutekijöitä. Erityisesti Näsisaarelle mahdollistetut jaetut sekä sekoitetut toiminnot kuten raitiotien varrelle rakennusten kivijalkoihin sijoittuvat kaupalliset palvelut, sekä aktiiviset ulkotilat kuten puistot, aukiot, satama ja uimaranta ovat tärkeä osa hyvinvoivaa kaupunkia ja näin ollen vaikuttaa asukkaiden hyvinvointiin.

3.4 Kööpenhaminan Lynetteholmin saari

Lynetteholm tulee olemaan täysin uusi vesitäyttö, Kööpenhaminan satamassa, toimien saman aikaisesti asuinpaikkana noin 35,000 asukkaalle, luoden uutta infrastruktuuria ja työpaikkoja sekä suojata kaupunkia myrskyaalloilta ja nousevalta merenpinnalta. Projekti keskittyy vihreän sekä kestävän Kööpenhaminan luomiseen, ja alueen suunnittelu tapahtuu yhdessä Kööpenhaminalaisten asukkaiden, järjestöjen ja ammattitoimijoiden kanssa. Tavoitteena on luoda vesitäyttö, joka vastaa kaikkia Kööpenhaminan tarpeita ja toiveita (The Municipality of Copenhagen, (2022)).



Kuva 7: Lynetteholmin kartta suhteessa olemassa olevaan kaupunkiin (Faktaark om Lynetteholm, (2022))

Kööpenhamina on keskellä historiallisen nopeaa väestönkasvua, sillä vuosittain lähes 10,000 uutta asukasta muuttaa Kööpenhaminaan, synnyttäen valtavan paineen vastata asutuskäytön sekä kasvavaan liikenteen määrään. Kasvava asukasmäärä nostaa myös huomattavasti asuntojen hintoja, jonka vuoksi Lynetteholmin vesitäytön rakentaminen koetaan oleva hyvä ratkaisu tämän välttämiseksi. Toinen asia mihin vesitäytöllä pyritään vastaamaan, on kasvavat ruuhkaongelmat kaupungissa. Lynetteholmin tulee auttaa rahoittamaan uutta infrastruktuuria, jotta vesitäytölle on helppoa päästä sekä päästä pois helposti, tällä voidaan myös ohjata liikennettä keskustan ympäri eikä sen läpi, sekä tulevaisuudenkestävä metro koko kaupungissa. Metrolinjan luominen Lynetteholmiin uskotaan parantavan metropolvelua koko kaupungissa yleisesti (Faktaark om Lynetteholm, (2022)).

Vesitäyttöön käytettävän maa-aineksen odotetaan vastaavan Kööpenhaminan kaupungin tarpeeseen luovuttaa maata monien vuosien edestä (Faktaark om Lynetteholm, (2022)). Kööpenhamina onkin hyvä esimerkki kaupungista, jolla on tarve päästä eroon maa-aineksesta, jota syntyy muun muassa rakennustyömailta. Kööpenhamina on perinteisesti rakennettu saarekkeisiin, alkaen 1600-luvulta, kun Christianshavn perustettiin, ja siitä lähtien laajentunut muun muassa Bryggen saareen ja suurin osa Amagerista ja Nordhavnista. Vuonna 2018 valtio ja Kööpenhaminan päätyivät sopimukseen 2.8 neliökilometrin suuruudesta Lynetteholmin rakentamisesta. Vesitäytön perustaminen voitiin aloittaa vuonna 2022, ja itse kaupunkikehityksen arvioidaan olevan mahdollista vuodesta 2035 eteenpäin ja koko vesitäytön arvioidaan olevan valmis vuonna 2070 (Faktaark om Lynetteholm, (2022)).

Lynetteholmin saari kehitetään niin, että se tulee vastaamaan kestävä kehityksen standardeja niin asuntojen rakentamisessa kuin alueella liikkumisessa sekä alueen viheralueissa. Vesitäyttö tulee rakentaa niin, että siitä syntyy mahdollisimman vähän negatiivisia vaikutuksia luontoon, sekä olemassa olevaan kaupunkiin. Saaren vaikutuksia ympäristöön tutkittiin ympäristöarvioinnin kanssa, josta lähetettiin julkinen kuuleminen vuoden 2020 lopussa. Tanskan parlamentti päätti heinäkuussa 2021, että laaditaan strateginen ympäristöarviointi kaupunkikehityssuunnitelman ja Østhavnenin infrastruktuurista, johon mukaan lukien kuuluu Lynetteholm. Lynetteholmin rakentamista edeltävässä tutkimuksessa tarkastellaan muun muassa biologisista aspekteja, joihin sisältyy monimuotoisuus, kasvisto, eläimistö, maaperä, ilma, ilmasto, veden laatu,

ihmisten terveys, maisema, kulttuuriperintö ja kulttuuriympäristöt, aineelliset tavarat ja niin edespäin, sekä näitä aspekteja verrataan keskenään (Faktaark om Strategisk miljøvurdering, Lynetteholm (2022)).

Lynetteholmin kehittäminen ja myynti tulee olemaan arviolta noin 17–23 miljardia Tanskan kruunua, joka tulee vaikuttamaan merkittävässä määrin alueen infrastruktuuriin, josta hyötyy myös koko Kööpenhaminan kaupunki. Lynetteholmin kokonaisrahoitus ja infrastruktuuria on selkeytyvä lähivuosina yhteistyössä valtion ja Kööpenhaminan kunnan kanssa. Yksityiset maanomistajat, jotka hyötyvät infrastruktuurista osallistuvat vesitäytön rahoitukseen (Faktaark om Lynetteholm, (2022)).

Lyentteholmin vesitäytön on tarkoitus toimia myös suojana Kööpenhaminan kaupungille, ilmastokriisistä syntyviin ilmiöihin. Kööpenhaminan vedenpinnan odotetaan nousevan vuoteen 2100 mennessä seitsemästäkymmenestä senttimetristä jopa sataan senttimetriin riippuen käytettävästä mittausjärjestelmästä. Vesitäyttö osallistuu Kööpenhaminan kaupungin suojaamiseen pohjoisesta tulevilta myrskyaalloilta. Tällä vesitäytöllä voidaan välttyä laituriin reunojen nostoilta, sekä tarpeesta rakentaa suojaavaa muuria sisäsatamaan, joka puolestaan vaikuttaisi kaupunkirannan näkymiin ja asukkaiden veteen pääsyyn, joka puolestaan vaikuttaa kaupungin asukkaiden viihtyvyyteen (Faktaark om Lynetteholm, (2022)). Kööpenhaminan tapauksessa vesitäytön yksi tärkeimmistä tarkoituksista onkin olla suojana muulle kaupungille ja näin ollen mahdollistaa elämisen kaupungissa myös tulevaisuudessa.

3.5 Näsisaaren ja Lynetteholmin vertaaminen osana toimivaa kaupunkikuvaa ja asumisen laatutekijöitä

Kun pohditaan onnistunutta rantarakentamista ja vesitäyttöä niin Näsisaari että Lynetteholm molemmat täyttävät merkittäviä laatukriteerejä, kun pohditaan asuntosuunnittelun- ja asuinympäristön laatutekijöitä. Molemmat vesitäytöt luovat merkittävän määrän uusia asuntoja, joka puolestaan auttaa pitämään asuntojen hinnat kohtuullisissa hinnoissa kantakaupungissa. Vesitäytöt asuinalueina lisäävät myös asumisviihtyisyyttä, sillä vedenläheisyys, sekä kaupunkienrannoilla olevat aktiviteetti mahdollisuudet vaikuttavat positiivisesti asukkaiden psyykkiseen hyvinvointiin.

Miten sosiaalinen infrastruktuuri, sen näkyminen ja käytäntöön pano molemmissa vesitäytöissä on tämänhetkisten julkisten suunnitelmien mukaan. Kun tutkitaan Näsisaarta ja Lynetteholmin saarta sekä saarien sosiaalista infrastruktuuria, esimerkiksi aspektit, jotka osaltaan tukevat asukkaiden välisiä kontakteja ja sosiaalista kanssakäymistä. Näsisaarella sekä Lynetteholmilla sosiaalista kanssakäymistä tukevia tiloja tulisi sijoittaa aktiivisessa käytössä olevien reittien varrelle, nykyisissä julkaisuissa ei kuitenkaan määritellä tätä tarkemmin.

Molemmissa vesitäytöissä suunnitelmien mukaan tulee olemaan hyvät sekä turvalliset mahdollisuudet jokaisen alueen asukkaan päästä alueen monipuoliseen lähiluontoon. Tämä on erityisen tärkeää, sillä se tukee asukkaiden hyvinvointia niin psyykkisellä kuin fyysisellä tasolla sekä tukee asukkaiden sosiaalista kanssakäymistä toinen toisensa kanssa. Esimerkiksi Näsisaaren puistovyöhykkeet ja vesitäytön keskelle muodostuva kanava, kannustavat sosiaaliseen kanssakäymiseen näillä monipuolisilla luontovyöhykkeillä. Vesitäytölle tulee myös oma uimaranta sekä satama. Lynetteholmin suunnitelmista ei selviä mitään suoria suunnitelmia, jotta voisin tarkastella tätä pääsyä lähiluontoon työssäni, mutta olemassa olevissa papereissa mainitaan vesitäytön ottavan huomioon esimerkiksi ihmisten terveyden, maisemat, kulttuuriperinnön sekä kulttuuriympäristöt.

Jaettujen toimintojen osuus näillä vesitäytöillä on otettu huomioon, niin että asukkailla on mahdollisuus päästä viettämään aikaa asuntojensa ulkopuolella ympärivuotisesti.

Rakennusten sijoittelu ja koko on otettu huomioon erityisesti Näsisaarella asuinrakennusten korkeuden ja mataluuden vaihteluina. Näsisaarella on otettu huomioon alueen mikroilmasto, jolloin rakennusten sijoittelu ja niiden korkeus vaihtelut pyrkivät estämään tuulitunnelien synnyn ja päästäen valoa vesitäytön kaikkiin osiin sekä avaten näkymiä kohti järveä. Lynetteholmilla vesitäyttö tulee sijoittumaan Refshaleøen viereen, ja näkymät avautuvat kohti merta, sekä Kööpenhaminan olemassa olevaa kaupunkia. Asuinrakennusten korkoja ei ole määritelty, mutta Kööpenhaminan ollessa hyvin tuulinen kaupunki, voidaan olettaa, että rakennusten sijoitus ja korot tulevat toimimaan esteenä mahdollisesti syntyville tuulitunneleille.

4. YHTEENVETO

Kandidaatintyöni tavoitteena oli tutkia rantarakentamisen ja rantojen maankäytön historiaa, sekä sitä miten se on muuttunut ja kehittynyt ajan kuluessa. Se miten kaupunkienrantoja voidaan hyödyntää uusilla kiinnostavilla tavoilla kuten esimerkiksi työssäni mainitut Tampereen Näsisaaren vesitäyttö, ja Kööpenhaminan Lynetteholmin vesitäyttö ovat uusia tapoja edistää rantarakentamista. Tutkin työssäni, miten nämä vesitäytöt tukevat hyvinvoivaa ja toimivaa kaupunkikuvaa sekä miten rantarakentaminen tukee ylipäättään asuntosuunnittelun ja asuinympäristöjen laatutekijöitä. Muutosprosessi pilaantuneista rantojen maista, joita käytettiin satamina, varasto- ja teollisuusalueina, sekä mahdollisesti muihin käyttötarkoituksiin (RT-ideakortti, 2009), tapahtuu kaupunkienrantarakentamisessa nopeasti sekä rannat asuinalueina ovat kasvavassa suosiossa, sillä valtaosa ihmisistä haluaa vesinäköalan, mutta rannoille rakentamisessa on silti varaa kehittää kohti parempaa asumista.

Kaupunkien alati kasvava paine vastata kasvavaan asunto ja työpaikka kysyntään sekä vastata lisääntyviin ruuhkiin kaupungeissa on ajanut kaupungit hyödyntämään kaupunkienrantoja uusilla tavoilla. Paine laajentaa kohdistuu usein kohti kaupunkien rantoja, sillä rannoilla on tilaa enemmän kuin muualla kaupungeissa ja vanhoja alueita voidaan uudistaa uusille käyttötarpeille. Asumisen, työpaikkojen sekä viihtymismahdollisuuksien siirtyessä kaupunkien rannoille on kuitenkin asumisenlaatutekijöiden kannalta olennaista säilyttää myös mahdollisia luonnonmukaisia alueita kaupungeissa, joissa asukkaiden on mahdollista viettää aikaa.

Työssäni halusinkin lähestyä kaupunkien rantarakentamista vesitäyttöjen näkökulmasta, sillä vesitäytöillä voidaan mahdollisesti vastata kaupunkien moneen eri tarpeeseen ja tavoitteeseen, mutta on tärkeää muistaa, ettei vesistöihin rakentaminen ole ikinä mutkatonta. Vesitäyttöihin liittyy paljon erilaista kritiikkiä, kuten niiden vaikutuksia vesistöihin, vesistöjen eliöihin, millaisia maa-aineksia vesitäytöissä käytetään täyttöaineena ja miten ne vaikuttavat olemassa olevaan kaupunkiin sekä millaisia vaikutuksia vesitäytöillä on näkymiin kaupungista.

Kaupunkienrannat ovat arkiympäristöjä kaupunkien asukkaille, ja näin ollen heijastuvat asukkaiden arkeen ja vapaa-aikaan. Kaupunkien rannoilla asukkaat voivat nauttia niin luontoympäristöistä, aktiviteeteista, kulttuurista kuin erilaisista toimijoista. Se miten kaupunkilaiset loppupeleiksi käyttävät kaupunkienrantoja riippuu kaupunkilaisten tarpeista, sekä millaisia tunteita ranta-alueet herättävät. On tärkeää löytää onnistunut

tasapaino julkisten ja yksityisten toimintojen välillä, erityisesti kun rannat vetävät puoleensa paljon kaupunkilaisia. Kaupunkilaisten ja asukkaiden pääsy asuntojensa ulkopuolelle on tärkeää ympärivuotisesti psyykkisen hyvinvoinnin vuoksi. Tasa-arvo ja tavoitettavuus esimerkiksi viherympäristöissä, niin että kaikilla on mahdollisuus päästä nauttimaan niiden antimista riippumatta asukkaasta.

Rantarakentaminen antaa paljon kaupungin asukkaille ja rantojen suunnittelussa onkin jatkossa tärkeää lähetä liikkeelle rantojen käyttäjien tarpeista. Rantarakentamisessa pitäisi yhdistyä mahdollisuus niin asumiselle, kulttuurille, viihtymiselle ja työpaikoille. Kaupunkienrannat ovat alati muuttuvia, kehitettäviä ja kehittyviä alueita niin historian saatossa kuin varmasti tulevaisuudessakin.

KIRJA LÄHTEET

Kirjat

[1] toim. Finkl, Charles W & Makowski, Christopher, (2019). Encyclopedia Of Coastal Science. Springer Nature Switzerland AG 2019

NETTILÄHTEET

4.1 Lähdeluettelo

Elinkeino-, liikenne-, ja ympäristökeskus. (2021). Ilmastonmuutos näkyy Näsijärvessä ja muissa Pirkanmaan järvissä (Pirkanmaa). Ely-keskus. [Saatavilla: 26.3.2023]:

<https://www.ely-keskus.fi/-/ilmastonmuutos-naekyy-nasijarvessa-ja-muissa-pirkanmaan-jarvissa-pirkanmaa>

Faktaark om Lynetteholm (2022). Om Lynetteholm. Københavns Kommune. [Saatavilla: 5.3.2023]:

https://lynetteholm.kk.dk/sites/default/files/2022-03/faktaark_om_lynetteholm_0.pdf

Faktaark om Strategisk miljøvurdering, Lynetteholm (2022). Strategisk miljøvurdering. Københavns Kommune. [Saatavilla 5.3.2023]:

<https://lynetteholm.kk.dk/sites/default/files/2022-03/Bilag%20%20-%20Faktaark%20SMV%20Lynetteholm.pdf>

Hiedanranta, Tampere. Näsisaari etenee suunnitellusti. Hiedanranta. [Saatavilla 24.3.2023]:

<https://hiedanranta.fi/nasisaari/>

Hiedanranta Master plan. Hiedanranta. [Saatavilla: 23.3.2023]:

https://hiedanranta.fi/wp-content/uploads/4.2_Hiedanrannan_YS_osa-alueet_Jarvikaupunki.pdf

Hirvonen, T., (2020) Tampere on Suomen Dubai: näin järven päälle syntyy jättimäinen tekosaari, luksusasuntoja ja uusia kaupunginosia. YLE. [Saatavilla: 5.4.2023]:

<https://yle.fi/a/3-11205187>

Häkkinen, P., Hyry, A., (2022). Näsisaaren rakennusurakka valmistui kuukauden etuajassa. Tampere. [Saatavilla: 27.3.2023]:

<https://www.tampere.fi/ajankohtaista/2022/12/08/nasisaaren-rakennusurakka-valmistui-kuukauden-etuajassa>

Kaijansinkko, M., Kivelä, M., Rantama, K., Mäkelä, P., Jaakkola-Kivinen, M., Lahti, K., Tarkkala, J., Laakso, K., Mikkola-Tikkanen (KSV), T., Laitinen (TasKe). T., (2006).

Jätkäsaari osayleiskaava selostus. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto. [Saatavilla: 11.3.2023]:

<https://www.hel.fi/static/kv/Tilakeskus/jatkasaari/osayleiskaava.pdf>

Korhonen, E., Lindblom, M., Lindroos, A., Maury, J., Mäenpää, P., Sundman, M., Vuolanto, T., (2000). Kantakaupungin uudet ranta-alueet, rakentamisen sosiaalisia ulottuvuuksia. HELSINGIN KAUPUNKI Kaupunkisuunnitteluvirasto. [Saatavilla: 11.3.2023]:

<https://www.hel.fi/hel2/ksv/aineistot/kalasadama/070100188.pdf>

Nisonen E., Kaasalainen T., Pelsmakers S. & Maununaho K., (2022). Asuntosuunnittelun laatutekijät, tietoa ja suosituksia. Helsingin Kaupunki. [Saatavilla: 5.4.2023]:

https://moodle.tuni.fi/pluginfile.php/2805385/mod_page/content/5/Asuntosuunnittelun%20laatutekijät_tietoa%20ja%20suosituksia.pdf

RT-ideakortti. (2009). Rantarakentamisen ohjeisto. Helsingin kaupunki, Talous- ja suunnittelukeskus, Kehittämisosasto. [Saatavilla 26.3.2023]:

<https://docplayer.fi/6645083-Rantarakentamisen-ohjeisto.html>

Tampereen kaupunki. (2013). Tampereen Keskustan rantojen käytön historia 1700-luvulta lähtien. Tampere. [Saatavilla 3.3.2023]:

https://www.tampere.fi/sites/default/files/2022-06/Ksoyk_Rantojenkaytonhistoria.pdf

Tampere Kaupunginhallitus (2021). Pöytäkirja. [Saatavilla: 23.3.2023]:

<https://tampere.cloudnc.fi/download/noname/%7Ba8381bbf-8ff6-4a0f-8c21-e5daa3cf59de%7D/5509767>

Tampere kaupunkisuunnittelu (2022). Näsisaari. Tampere. [Saatavilla: 27.3.2023]:

<https://www.tampere.fi/kaupunkisuunnittelu/kaupunkiymparisto-uudistuu/hiedanranta/nasisaari>

THE MUNICIPALITY OF COPENHAGEN. (2022). Facts and studies. Københavns Kommune. [Saatavilla 5.3.2023]:

<https://lynetteholm.kk.dk/om-lynetteholm>

Vaasan Hallinto-oikeus (2021). Vaasan hallinto-oikeuden päätös vesilain mukaisessa valitusasiassa. [Saatavilla: 25.3.2023]:

https://oikeus.fi/hallinto-oikeudet/vaasanhallinto-oikeus/material/attachments/oikeus_hallinto-oikeudet_vaasanhallinto-oikeus/vhaonkuulutukset/vesi-jaymparistoasioidenpaatokset/Q5g9lnps1/Vaasa_HAO_21-0002-1_Tampere.pdf?fbclid=IwAR0tY-GJFkbYGNx7Z7LZFKoaaJ_VPpwx-LtH-bJQJip8TXDD-nPdHPb4

Ympäristöministeriö. (2005). Ympäristöopas: Rantojen maankäytönsuunnittelu. Ympäristöministeriö. [Saatavilla: 25.3.2023]:

https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/41771/Ymp%25c3%25a4rist%25c3%25b6opas_120.pdf?sequence=1&isAllowed=y

KUVALÄHTEET

Kuvalähdeluettelo

Kuva 1: Tampereen kaupunki. (2013). Tampereen Keskustan rantojen käytön historia 1700-luvulta lähtien. Tampere.

https://www.tampere.fi/sites/default/files/2022-06/Ksoyk_Rantojenkaytonhistoria.pdf.

/Sivu 53 / otettu 3.3.2023

Kuva 2: Tampereen kaupunki. (2013). Tampereen Keskustan rantojen käytön historia 1700-luvulta lähtien. Tampere.

https://www.tampere.fi/sites/default/files/2022-06/Ksoyk_Rantojenkaytonhistoria.pdf

/Sivu 55 / otettu 3.3.2023

Kuva 3: Kaijansinkko, M., Kivelä, M., Rantama, K., Mäkelä, P., Jaakkola-Kivinen, M., Lahti, K., Tarkkala, J., Laakso, K., Mikkola-Tikkanen (KSV), T., Laitinen (TasKe). T., (2006). Jätkäsaari osayleiskaava selostus. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto.

<https://www.hel.fi/static/kv/Tilakeskus/jatkasaari/osayleiskaava.pdf>

/Sivu23/otettu 11.03.2023

Kuva 4: Tampereen kaupunki (2013).

https://www.tampere.fi/sites/default/files/2022-05/nasisaaren_rakentaminen_yleiskartta.pdf

/Sivu Tampere.fi /otettu 11.03.2023

Kuva 5: Hiedanranta, Tampere. Nykyinen ja tuleva hiedanranta.

<https://hiedanranta.fi/hiedanranta/> /Sivu Nykyinen ja tuleva Hiedanranta nettisivu / otettu

23.3.2023

Kuva 6: Hiedanranta, Tampere.

<https://hiedanranta.fi/nasisaari/> sivu etusivu / otettu 3.3.2023

Kuva 7: Faktaark om Lynetteholm, (2022). Københavns Kommune.

https://lynetteholm.kk.dk/sites/default/files/2022-03/faktaark_om_lynetteholm_0.pdf /

sivu 1 / otettu 5.3.2023