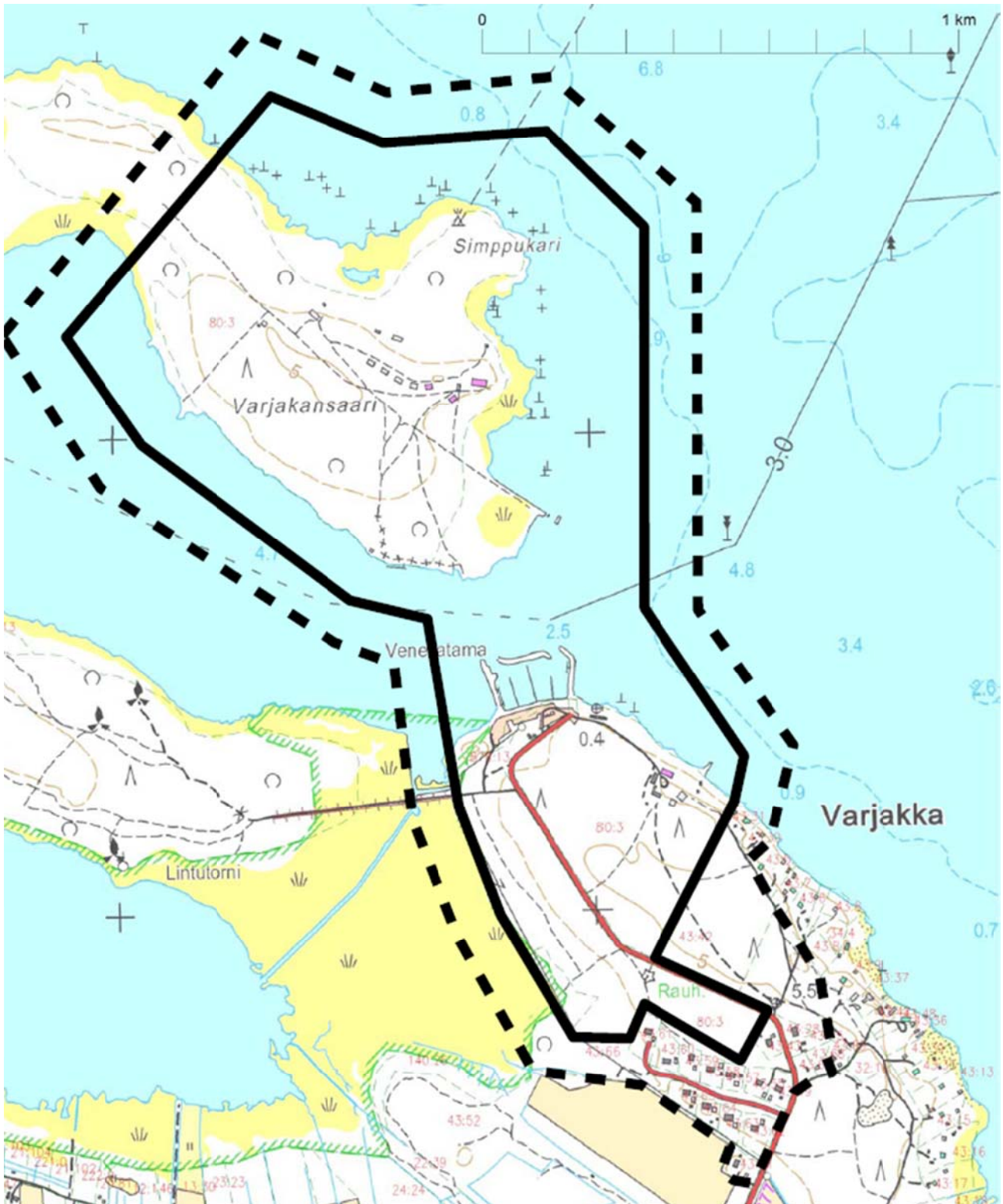


Varjakan asemakaavaluonnos 9.10.2015

**KUNTATEKNIIKAN JA YMPÄRISTÖN YLEISSUUNNITELMA
LUONNOS 29.2.2016**

SUUNNITELMASELOSTUS



Asemakaava-alueen rajaus (yhtenäinen viivamerkintä) ja arvioalueesta, jolle hankkeella saattaa olla välittömiä vaikutuksia (katkoviiva)

1. YLEISTÄ

Kuntatekniikan ja ympäristön yleissuunnitelma on laadittu 9.10.2015 päivätyin Varjakan asemakaavaluonnoksen pohjalta. Kuntatekniikan ja ympäristön yleissuunnittelu on edennyt samanaikaisesti ja vuorovaikutteisesti asemakaavatyön kanssa.

Varjakantiestä (M18 677) välillä Hailuodontie - kaava-alueen raja on laadittu tiesuunnitelma, joka on valmistunut 30.6.2015. Tiesuunnitelma on parhaillaan hyväksymiskäsittelyssä.

2. MAAPERÄ JA RAKENNETTAVUUS

Varjakan ja Varjakan saaren alueella on tehty pohjatutkimuksia useassa eri vaiheessa. Viimeisimmät tutkimukset on tehnyt Oulun tekninen liikelaitos talvella 2015. Maaperäolosuhteet, alueen rakennettavuus ja osa tehdyistä tutkimuksista on esitetty rakennettavuuskartalla 10400-G1 (26.2.2016). Maaperäkuvaukset ja vanhat pohjatutkimustulokset on esitetty aiemmin laadituissa selvityksissä:

- Varjakan saaren loma-asuntoalueen rakennettavuusselvitys. Geobotnia. 23.10.2013.
- Varjakan sataman laajennusosan pohjatutkimus ja rakennustapasuositus. Geobotnia. 4.7.2012.
- Varjakan kartanon hulinarakennus, pohjatutkimus- ja perustamistapalausunto, Ramboll Finland Oy. 9.8.2011.
- Varjakan kartanon uuden piharakennuksen pohjatutkimus ja perustamistapaesitys. Geobotnia. 2.11.2004.
- Varjakan alueen rakennettavuusselvitys. Geobotnia. 11.10.1999.

3. YMPÄRISTÖ

Lähtökohdat

Ympäristön yleissuunnittelun lähtökohdat ja tavoitteet on kuvattu alueelle laaditussa, kattavassa maisemaselvityksessä (Varjakan alueen maisemaselvitys. Helmikuu 2014; Oulun kaupunki; Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut.) Samassa selvityksessä on esitetty alueen luonnon ja maiseman suojeluarvot.

Maisemaselvityksen lisäksi tärkeitä ympäristösuunnittelun lähtökohtia ovat olleet

- Varjakan luontoselvityksen päivitys. Pöyry Finland Oy. 27.6.2013.
- Varjakan saaren maastokäynti 30.5.2013. YYP. Muistio.
- Varjakan saaren raivauskartat. YYP.
- Varjakan metsäsuunnitelma. Kuviotiedot ja toimenpiteet. YYP. Maa ja mittaus. 2013.

Tavoitteet

Ympäristösuunnittelun tavoitteita ovat alueen merellisyyden sekä monien luonto- ja kulttuuriarvojen korostaminen. Alueen kehittäminen tuo lisää käyttäjiä, joita palvelemaan tarvitaan mm. ulkoilu- ja virkistysreittejä, levähdys- ja oleskelupaikkoja sekä veneily-, kalastus- ja uimapaikkoja.

Sisältö

Viheralueiden yleissuunnitelmassa esitetään niiden maiseman hoito ja kehittäminen. Toimenpiteitä ovat:

- Virkistys- ja luonnonsuojelunäkökohdat huomioiva metsien hoito.
- Arvokkaan puuston säilyminen maisemakuvallisesti ja toiminnallisesti merkittävillä alueilla.
- Kulttuurihistoriallisesti tärkeiden jäänteiden ja arvojen huomioiminen reittien ja toimintojen sijoittamisessa.
- Merellisyyden esiintuominen näkymiä avaamalla.

Viheralueiden yleissuunnitelma sisältää kaksi karttaa:

- Varjakan manner
- Varjakan saari

Varjakan manner – viheralueiden yleissuunnitelma

Yleissuunnitelmassa on annettu ohjeita metsäisten viheralueiden säilyttävästä hoidosta. Hoitokuviot perustuvat kaavaluonnoksen mukaiseen viheralueiden käyttöön ja alueelle laadittuun metsäsuunnitelmaan.

Alueiden käytön ja suojelun osalta kartalla on ristiriita Varjakan Sataman länsipuolella. Siellä oleva pysäköintialuevaraus ulottuu suojelualueen puolelle.

Kulttuurivaikutteisina alueina hoidettavaksi ja kehitettäväksi on merkitty Varjakan Kartanon pihapiiri ja sille osoitettu lisäpysäköintialue. Pihapiiristä lounaaseen on sijainnut niittyalue, joka on nykyisin umpeenkasvanut. Suunnitelmassa osa niittyalueesta ennallistetaan raivaamalla se käyttökelpoiseksi. Niitty pidetään jatkossakin avoimena vähintään niittämällä se vuosittain heinäkuussa. Niityn kuivatuksesta huolehditaan ojittamalla alue. Varjakantien varrella olevia kivijalkoja voi paljastaa poistamalla niiden päällä ja edessä kasvavaa puustoa Varjakantien puolelta.

Alueen polut on luokiteltu leveyksien ja pinnan mukaan eri käyttötarkoituksiin soveltuviksi. Pääosa poluista sijaitsee nykyisten polkujen paikalla. Varjakan männyn kohdalle rakennetaan pieni pysäköintipaikka ja sieltä lähtee luontopolku sataman suuntaan.

Näkymiä avataan hienovaraisesti Varjakantielta merelle ja kortteleista luontopolun suuntaan. Merkittävä näkymä avautuu on Varjakan saaren konttorirakennuksen ja Varjakan Kartanon välillä.

Kaikki puustoa koskevat toimenpiteet tehdään maastokatselmuksen pohjalta.

Varjakantien varrelle rakennetaan erillinen kevyenliikenteenväylä. Tämän ja ajoradan väliin jäävälle viherkaistalle istutetaan puita ryhmiin. Nurmetuksiin käytetään vähäravinteista maisemanurmea.

Varjakan saari – viheralueiden yleissuunnitelma

Varjakan saaren metsäkuviot on jaettu kolmeen eri luokkaan; arvometsät, rantametsät ja hoidettavat metsät. Saareen on laadittu metsäsuunnitelma ennen kaavoitusta. Metsäsuunnitelman periaatteita noudatetaan hoidettavilla metsä-alueilla. Arvometsissä hoidon lähtökohta on

rakennettu ympäristö ja sen visuaaliset arvot. Rantametsissä ekologiset tekijät määräävät alueiden hoidon.

Kulttuurivaikutteisina viheralueina hoidetaan saharakennusten lähiympäristöt. Umpeenkasvanut niitty raivataan ja pidetään avoimena vähintään niittämällä se kerran vuodessa heinänteko aikaan. Niityn kuivatus hoidetaan avo-ojilla.

Rekkoolipuisto raivataan keskiosaltaan avoimeksi kentäksi, Puita säilytetään ja istutetaan puiston reunamille risteyskohtien tuntumaan. Keskiosa puistosta toimii myös helikopterikenttänä ja puistossa olevan raunion pohja voi toimia tapahtumapaikkana.

Alueen tiet ja polut on luokiteltu eri leveyksille ja pinnoitteille käyttötarkoituksen mukaan. Saarella käytetään vain läpäiseviä pintoja. Satama-alueelta Konttorille johtava uusi väylä on osan matkaa tulva-alueella.

Satama-alueen ja Pasankipuiston välinen rantapolku tehdään puukäytävänä rantatöyrään taakse. Satama-alueen ja säilytettävän saunan kohdalla oleva oleskelupaikka säilytetään. Uusia oleskelupaikkoja on merkitty puupolun varteen kortteleiden kohdalle. Konttorin pohjoispuolella olevaan niemeen on merkitty oleskeluun ja telttailuun soveltuva paikka. Tölskänpuistossa oleva polku paloasemalta poikkeaa kaavaluonnokseen merkitystä polkuvarauksesta. Linjauksen muutos tehtiin, koska polku haluttiin linjata kuivalle maalle.

Näkymiä avataan hienovaraisesti Varjakan Konttorista ja sen pihapiiristä merelle ja saaren sataman suuntaan sekä Varjakan Kartanon suuntaan

Vaikutukset maisemaan ja luonnonympäristöön

Asemakaava mahdollistaa alueen maiseman kehittämisen siten, että alueen luonto- ja kulttuuriarvot voidaan säilyttää. Asemakaavalla mahdollistetaan myös alueen virkistyskäytön kehittäminen. Näkymien avaamisella parannetaan alueen merellisyykokemusta. Metsien hoidossa toteutetaan tärkeiden kulttuurihistoriakohteiden ja reittien läheisyydessä puuston pitkää elinkaarta. Kulttuurihistoriallisesti merkittävien kohteiden tuleksi tarvitaan vanhaa puustoa.

Varjakantien varren maisemakuva muuttuu oleellisesti nykyisestä. Kortteleiden kohdalla puusto poistetaan ja näkymä avautuu rakennettuun ympäristöön. Tieaukko laajenee nykyisestä tien leventämisen, vesihuollon ja kevyen liikenteen väylän sijoittamisen johdosta. ”Metsätie” muuttuu kaduksi. Rantarakentaminen muuttaa maisemakuvaa ja mahdollisesti myös maisemarakennetta.

4. LIIKENNEALUEET, KATUVERKKO JA SATAMA

NYKYTILANNE

Varjakantie on välillä Hailuodontie-satama nykyisin yleinen tie (M 18677). Koko tiejakson pituus on 2,2 km. Tiellä ei ole kevyen liikenteen väylää. Ajouradan leveys on 4,75...6,0 m. Tie on päällystetty. Tiealueen leveys on 9...12 m. Tiellä on valaistus. Nopeusrajoitus on 40 / 50 km/h. Varjakantiellä on koululaisliikennettä. Nykyiset liikennemäärät ovat KAVL 380 ja KKVL 580 ajon/vrk. Tiejaksolla ei ole sattunut liikenneonnettomuuksia viimeisen viiden vuoden aikana.

Muita alueen väyliä ovat Aikiontie ja Kartanolle menevä tie, jotka ovat nykyisin yksityisteitä. Niiden leveydet ovat 3,0...4,0 m ja ne ovat murskepintaisia.

Varjakan venesatama sijaitsee pengeraallonmurtajan suojassa Varjakantien päässä. Venesataman maa-alue on pääosin kaupungin omistuksessa ja ylläpidossa ja kaupunki vuokraa venepaikkoja. Varjakan venesataman vesialue ja merialue venesataman edustalla ovat Oulunsalon jakokunnan omistuksessa.

Venesatamassa on 164 laituripaikkaa ja 8 rantapaikkaa. Venesatama koostuu neljästä ponttonipistolaiturista ja kahdesta rannansuuntaisesta ponttonilaiturista. Laitureissa on pääosin aisakiinnityspaikkoja, mutta myös joitain kylkikiinnityspaikkoja.

Venesataman tausta-alueella on valaistu asfaltti- ja sorapintainen asiointi- ja pysäköintialue.

Autolämmitystolppien yhteydessä on pistorasiat. Venesatamassa on teräsbetoninen veneluiska.

Satamaan tulee Oulun Seudun Sähkön 20 kV:n ilmajohto, joka päättyy satamassa olevaan pylväsmuuntamoon.

Venesatamaan on tehty kuntotarkastus 17.12.2013. Venesataman tausta-alue on pääosin tyydyttävässä kunnossa. Osa pistolaitureista on huonossa kunnossa ja tulisi uusia.

Varjakan venesatamaan valmistui 2014 laajennus, johon sisältyy:

- satama-altaan laajennus ja uuden aallonmurtajan rakentaminen,
- uuden uimarannan rakentaminen,
- valaistuksen uusiminen ja viheralueiden kunnostus.

Nykyiset saarella olevat väylät voisi luokitella lähinnä poluiksi tai kärrypoluiksi. Saareen ei ole kiinteää yhteyttä. Tällä hetkellä saareen kuljetaan sulan veden aikana veneellä tai kapulalossilla, jonka ylläpito ja omistus siirrettäisiin saaren tulevalle toimijalle.

SUUNNITELMA

Liikenneverkko

Varjakantie muuttuu asemakaava-alueella kaduksi. Varjakantielle rakennetaan kevyen liikenteen väylä koko välille Hailuodontie – satama. Kevyen liikenteen väylä palvelee loma-asuntoalueen lisäksi myös nykyistä asutusta. Kaupunki toteuttaa kaava-alueella Varjakantien, Jorintien, Franzeninkujan, maston pysäköintialueen sekä mantereen puistossa olevat polut.

Kaikki väylät saarella kuuluvat hankkeen toteuttajan vastuulle.

Katujen mitoitus on seuraava:

- Varjakantie ajorata 7/6 m + välikaista 4,0 m + jkp-tie 3,5/3,0 m (Jorintielle asti)
- Varjakantie ajorata 6,5 m + korotettu jkp-tie 3,5 m (sataman kohdalla)
- tonttikadut leveys 5,5 m
- saaren ja mantereen polut leveys 1,5...4,0 m (tarkkenee jatkosuunnittelussa)

Varjakantien ajoradan leveys mahdollistaa kahden ison ajoneuvon kohtaamisen. Katujen ja polkujen liikennetekniset poikkileikkaukset on esitetty liitepiirustuksessa.

Varjakantiellä nopeusrajoitukseksi esitetään 40 km/h. Satama-alueella nopeus voisi olla vielä alempi esim. 30 km/h. Varjakantiellä on kolme hidastekorotusta. Mantereella uusitaan katuvalaistus ja sataman valaistus.

Tulvavahingoille alttiiden rakennusosien tulee olla korkeustason N2000 +2,75 m yläpuolella. Rakennusten käytölle välttämättömät kulkureittien tulee olla korkeustason N2000 + 2,55 m yläpuolella. Em. tulvarajat on merkitty ympäristösuunnitelmakartoille.

Mantereella korttelissa 21 on pengerrystarvetta enimmillään noin 0,6 m. Myös kortteleiden 14,15,17,18 ja 20 alaosien tontteja joudutaan pengertämään. Varjakantien tasaus nousee nykyisestä satamaan tulevan mutkan kohdalla.

Saarella pengerrystarvetta on korttelissa 24 sekä tulvarajan alapuolella olevilla kulkuväylillä. Korttelin 24 takana oleva ET-alue nostetaan tulvarajan yläpuolelle. ET-alueelle sijoitetaan pumppaamo ja puistomuuntaja.

Varjakan venesatama

Varjakan satama-alue voidaan luovuttaa alueen toimijalle, kunhan sovitaan riittävästä määrästä yleiseen käyttöön jäävistä venepaikoista. Salmen leveys rannasta rantaan on venesataman kohdalla n. 280 m ja aallonmurtajan päästä saaren rantaan n. 170 m. Salmen syvyys venesataman kohdalla on syvimmillään n. 5,0 m.

Varjakan venesatamaan johtaa Liikenneviraston ylläpitämä veneväylä (väyläluokka 5). Väyläsyvyys 3 metriä. Väylä muuttuu satamasta länteen venereitiksi, jonka ohjeellinen syvyys on 0,7 m (reitti on haraamaton).

Satama-alueelle (LV) rakennetaan talvisäilytysalue noin 30 veneelle. Tarkoitus on, että alueella ei säilytetä kesällä veneitä, jolloin sinne saadaan pysäköintipaikat noin 100 autolle. Talvisäilytysalue aidataan.

Pysäköinti

Mantereen (LV) pysäköintialueet on tarkoitettu yhteiskäyttöön saarelaisille ja satama-alueen käyttäjille ja sen vuoksi niitä on rakennettava riittävästi palvelemaan koko aluetta.

Kaavaluonnoksen pysäköintinormien mukaiset korttelien p-paikkojen minimimäärät:

- Saari 130 ap, mantereen LV alueelle
- Kortteli 21 ja 22 ; 31 ap (alustava suunnitelma 40 ap)
- Kortteli 23 Varjakan kartano; 13 ap (alustava suunnitelma 38 ap)
- Kortteleissa 13-20 p-paikat sijoitetaan tonteille

Korttelien 21, 22 ja 23 p-paikoista on tehty alustava suunnitelma (ks. piirustukset)

Mantereelle on yleissuunnitelmassa esitetty pysäköintipaikkoja seuraavasti:

- LV-alue 75 ap
- LV-alue, veneiden talvisäilytysalue kesällä 100 ap
- Varjakantien varressa puistossa maston vieressä 16 ap (lähinnä uimarannan käyttöön)
- Franzenninkujan päässä 6 ap
- Varjakan männyn lähellä 4 ap

Satama-alueelle on myös varattu polkupyöräparkkeja.

5. VESIHUOLTO JA KUIVATUS

Oulun Vesi rakentaa vesihuollon mantereelle välille Hailuodontie – Varjakan satama samanaikaisesti ja samassa laajuudessa kaupungin katutöiden kanssa. Alueelle rakennetaan uusi vesijohdon runkolinja ja jäteveden paineviemäri. Tonttien jätevedet pumpataan tontti- tai korttelikohtaisilla pumppaamoilla paineviemäriin.

Loma-asutuksen vähäisen vedenkäytön ja siitä aiheutuvien mahdollisten vedenlaatu- ja verkostojen ylläpito-ongelmien vuoksi Oulun Vesi ei rakenna vesihuoltoa saareen, vaan se jää toteutuessaan toimijan kustannettavaksi ja ylläpidettäväksi.

Oulun Vesi rakentaa kaava-alueella mantereella hulevesiviemärien runkolinjat. Runkolinjat on esitetty alustavasti erillisessä piirustuksessa.

6. SÄHKÖ- JA PUHELINVERKOT

Sähköverkko

Varjakan asemakaavan mantereen puoleiselle osalle on suunniteltu loma- ja matkailualue. Tämän alueen sähköistäminen vaatii uuden sähköverkon rakentamista 20kV:n ja 0,4kV:n osalta.

Mantereen puoleiselle osalle tullaan rakentamaan uudet puistomuuntamot (3 kpl) sekä 20kV:n maakaapeloinnit. Suunnitelma on esitetty liitteenä olevassa kartassa. Asemakaavan rakentamisen yhteydessä rakennetaan 0,4kV:n maakaapeloitu pienjänniteverkko. Satama-alueella sijaitsevan nykyisen pylväsmuuntamon 8072 ja sitä syöttävän 20kV:n ilmajohdon sekä liittyvän 0,4kV:n maakaapelijohtojen siirrosta ja purkamisesta aiheutuvat kustannukset laskutetaan siirron tilaajalta, näillä näkymin Oulun kaupungilta.

Saarelle rakennetaan uusia loma-asuntoja ja siellä olevista nykyisistä rakennuksista osa tullaan sähköistämään.

Saaren sähkönsyöttö vaatii erikoisrakentamista sisältäen mm. 20kV:n merikaapelin asentamisen saaren ja mantereen välille. Saarella sähköistys tehdään normaalilla 20kV:n maakaapeloinnilla ja puistomuuntamoilla (3 kpl), joiden paikat ja asennusreitit selviävät liitekartasta. Alueen 0,4kV:n maakaapelointi tehdään saaren muun kunnallistekniikan rakentamisen yhteydessä.

Sekä mantereen puoleiselle osalle että saarelle tulevat sähköliittymät voidaan liittää Oulun Seudun Sähkö Verkkopalvelut Oy:n sähköverkkoon liittämishetkellä voimassa olevilla liittymishdoilla ja liittymismaksuilla.

Puhelinverkko

DNA rakentaa mantereelle puhelinverkon ja maston. Verkko toteutetaan maakaapeloinnilla. Kaapelin runkoreitti sijoitetaan kevyen liikenteen väylän ulkoreunaan liitekuvan mukaisesti. Saaren

yhteydet toimivat maston kautta.

7. ALUSTAVAT RAKENNUSKUSTANNUKSET (ks. tarkempi erittely)

MANNER

Kadut ja polut	0,68 M€
P-alueet, ajo laiturille	0,39 M€
Vesihuolto	0,41 M€

SAARI

Tiet ja polut	0,22 M€
---------------	---------

Kustannukset eivät sisällä:

- ympäristörakentamisen kustannuksia mantereella katualueiden ulkopuolella
- ympäristörakentamisen kustannuksia saassa polkualueiden ulkopuolella
- laituri- ja satamarakenteiden kustannuksia mantereella ja saassa
- sähkö- ja puhelinverkkojen kustannuksia
- kortteleiden pengerryskustannuksia

LIITE: Alustavat rakennuskustannukset, erittely

PIIRUSTUKSET:

Asemakaavaluonnos 9.10.2015; A3

Rakennettavuuskartta; 1:2500

Ympäristön yleissuunnitelmakartta, manner; 1:2000

Ympäristön yleissuunnitelmakartta, saari; 1:2500

Yleissuunnitelmakartta, liikenneverkko manner; 1:2000

Yleissuunnitelmakartta, liikenneverkko saari; 1:2000

Liikennetekniset tyyppipoikkileikkaukset; 1:100

Vesihuollon yleissuunnitelmakartta, manner 1; A3

Vesihuollon yleissuunnitelmakartta, manner 2; 1:1000

Kuivatuksen yleissuunnitelma, huleveden runkolinjat, manner; A3

Sähköverkko 20 kV, manner; A3

Sähköverkko 20 kV, saari; A3

Puhelinverkko, manner; A3

Korttelien 21, 22 ja 23 pysäköintipaikat, luonnos; A3

Varjakantien (M 18 677) tiesuunnitelman yleiskartta; 1:5000