



Finnish
Consulting
Group

Satama-alueiden kehittämissuunnitelma

LIEKSAN KAUPUNKI

31.10.2024

P52194

LIEKSAN KAUPUNKI

Satama-alueiden kehittämissuunnitelma

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	5
2	VENESATAMIIN LIITTYVÄÄ LAINSÄÄDÄNTÖÄ JA OHJEISTUSTA	6
2.1	Yleistä	6
2.2	Vesilaki.....	6
2.3	Ympäristönsuojelulaki	6
2.4	Jätelaki	7
2.5	Alusjätelaki ja -asetus	7
2.6	Ohjeita ja määräyksiä	7
3	LÄHTÖTIEDOT	8
3.1	Vedenkorkeudet.....	8
3.2	Lauttaliikenneselvitys	8
4	NYKYTILA.....	9
4.1	Kaupunginniemen satama.....	10
4.1.1	Kaavoitustilanne.....	15
4.1.2	Maanomistus	15
4.1.3	Lupatilanne.....	16
4.2	Kolin satama	16
4.2.1	Kaavoitustilanne.....	21
4.2.2	Maanomistus	22
4.2.3	Lupatilanne.....	23
4.2.4	Merkitsevä aallonkorkeus	23
4.3	Vuonilahden satama	24
4.3.1	Kaavoitustilanne.....	25
4.3.2	Maanomistus	26
4.3.3	Lupatilanne.....	26

5	KEHITTÄMISTARPEET	27
5.1	Kaupunginniemen venesatama	27
5.2	Kolin satama	27
5.3	Vuonilahden retkisatama	27
6	KEHITTÄMISSUUNNITELMA	28
6.1	Kaupunginniemen satama	28
6.1.1	Venepaikkojen lisääminen	29
6.1.2	Pilssivesien tyhjennys	29
6.1.3	Veneluiska	29
6.1.4	Taustakenttä	29
6.1.5	Valaistus ja sähköjakelu	30
6.1.6	Kunnostettavat rakenteet ja varusteet	32
6.1.7	Muut rakenteet ja varusteet	33
6.1.8	Asiakslähtöisyyden ja yleisilmeen parantaminen	34
6.2	Kolin satama	35
6.2.1	Venepaikkojen lisääminen	35
6.2.2	Veneluiska	36
6.2.3	Pysäköinti	36
6.2.4	Valaistus ja sähköjakelu	37
6.2.5	Muut rakenteet ja varusteet	39
6.2.6	Asiakslähtöisyyden ja yleisilmeen parantaminen	40
6.3	Vuonilahden satama	42
7	TOIMENPITEIDEN PRIORISOINTI	43
8	JATKOTOIMENPITEET	44

Liitteet

Liite 1 Selvitys. Koli-Lieksa lauttaliikenne. Satama- ja laiturirakenteet. Sweco Finland Oy (2023).

31.10.2024

MV

FCG Finnish Consulting Group Oy ("FCG") on laatinut tämän raportin FCG:n asiakkaan ("Asiakas") toimeksianton 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.

LIEKSAN KAUPUNKI

Satama-alueiden kehittämissuunnitelma

1 JOHDANTO

FCG Finnish Consulting Group Oy on laatinut Lieksan kaupungin toimeksiannosta satama-alueiden kehittämissuunnitelman päivityksen Kaupunginniemen, Kolin ja Vuonilahden satamien osalta. Kehittämissuunnitelman päivityksessä on selvitetty venesatama-alueilla sijaitsevien rakenteiden ja varusteiden nykytilaa, kunnostus- ja kehittämistarpeita ja niiden kiireellisyyttä.

Useat vuoden 2019 kehittämissuunnitelmassa esitetyt toimenpiteet ovat toteutuneet ja satama-alueiden kehittämisestä on tehty uusia näkemyksiä ja käyttäjien toiveita sekä uusia tarpeita. Satama-alueiden kehittämissuunnitelman päivityksessä esitetään tämän hetken tilanne ja tuodaan esille näkökulmia sekä kehitysehdotuksia, joilla tilannetta saataisiin jatkossa parannettua.

Kehittämissuunnitelman päivityksen tavoitteena on nostaa venesatamien houkuttelevuutta parantamalla niiden palvelutasoa ja muita venesatamatoimintoja sekä säilyttää ja ohjata venesatama-alueiden käyttöä, hoitoa sekä peruskorjausta. Huomiota on kiinnitetty myös satamatoiminnan asiakaslähtöisyyteen niin yritysasiakkaisen kuin yksityisveneilijöidenkin osalta.

Kolin ja Vuonilahden satamien käyttöön liittyen on vuonna 2023 valmistunut lauttaliikenneselvitys, jossa on käyty läpi Kolin ja Vuonilahden satamien kehitystarpeita laivaliikenteen käynnistämisen edellyttämien rakenteiden ja toimintojen järjestelyiden suhteen samoin kuin satamien venepaikkojen lisäämiseen liittyen.

Lieksan satama-alueiden kehittämissuunnitelman laadinnan ohjaukseen ovat tilaajan puolelta osallistuneet seuraavat henkilöt:

Ritva Patja

Kuntatekniikan päällikkö

Konsultin puolelta kehittämissuunnitelman laadinnasta on vastannut seuraava työryhmä:

Ins. (ylempi AMK) Markku Vähäkäkelä

Projektipäällikkö; projektin johto ja raportin laadinta

Ins. (AMK) Kristian Keckman

Suunnittelija; raportin laadinta

Ins. (AMK) Niko Kivioja

Suunnittelija; valaistus- ja sähköasiat

2 VENESATAMIIN LIITTYVÄÄ LAINSÄÄDÄNTÖÄ JA OHJEISTUSTA

2.1 Yleistä

Venesatamia koskevaa lainsäädäntöä on monessa eri laissa, joista keskeisimmät on esitetty seuraavassa:

- Vesilaki (587/2011)
- Ympäristönsuojelulaki (527/2014)
- Jätelaki 646/2011 ja sen asetus 197/2012
- Laki jätelain muuttamisesta 714/2021 ja valtioneuvoston asetus jätteistä 978/2021
- Alusjätelaki 300/1979 (sen muutokset: 489/2000, 933/2003)
- Alusjätelain asetus 635/1993 (sen muutokset: 435/2000, 1167/2003 ja 690/2005)
- Aluksella syntyvän jätteen ja lastijäämien vastaanottolaitteista annettu direktiivi (alusjätedirektiivi 2000/59/EY).

Edellä esitettyjen lakien ja asetusten lisäksi venesatamien jätehuoltoa säätelevät mm. kansainvälinen lainsäädäntö (Marpol - kansainvälinen yleissopimus alusten aiheuttaman meren (ja muun ympäristön) pilaantumisen ehkäisemiseksi), EU-direktiivit sekä kaupungin jätehuolto-ohjeet ja määräykset.

Jätelain uudistus sekä laki ympäristönsuojelulain muuttamiseksi tulivat voimaan 19.7.2021. Jäteasetus, pakkausjäteasetus ja muut jätelakia täydentävät asetusmuutokset tulivat voimaan 1.12.2021. Em. jätelakiin ja -asetukseen liittyvät uudistukset huomioidaan kunnallisissa jätemääräyksissä.

2.2 Vesilaki

Vesilain mukaan aluehallintovirastolta (AVI) tulee hakea lupa venesataman laajentamista, laitureiden rakentamista, vesialueen ruoppaamista (ruoppausmassat >500 m³) ja vesialueen täyttöö sekä vesiväylästäön kohdistuvia toimenpiteitä varten. Vesilain mukaista lupaa edellytetään, mikäli hankkeesta aiheutuu vesilain sulkemis- ja muuttamiskiellossa tarkoitettu muutos tai seuraus tai mikäli rakentamisesta aiheutuu ympäristönsuojelulaissa tarkoitettua vesialueen pilaantumista tai muita haitallisia seurauksia vesistöön tai ranta- ja vesiympäristöön.

2.3 Ympäristönsuojelulaki

Ympäristönsuojelulain tavoitteena on ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja siten ympäristön pilaantumisesta aiheutuvien vahinkojen vähentäminen. Näin ollen ympäristönsuojelulaki kuuluu olennaisena osana myös venesatamien toimintaa säätelevään lainsäädäntöön. Venesatamissa harjoitettavan toiminnan osalta tämä koskee mm. polttoaineenjakelua, jolloin polttoainesäiliöltään yli 10 m³ kokoiselle jakeluasemalle tulee hakea ympäristönsuojelulain 28 §:n mukainen ympäristölupa.

2.4 Jätelaki

Jätelain avulla valvotaan jätteen syntyä ja sen vähentämistä sekä jätehuollosta aiheutuvia haittoja. Jätelain lisäksi kunnallisen jätehuollon järjestämistä ja sen toimintaa säätelevät kuntien omat jätehuoltomääräykset.

2.5 Alusjätelaki ja -asetus

Venesatamien toimintaan ja erityisesti jätehuoltoon liittyy oleellisesti laki aluksista aiheutuvan vesien pilaantumisen ehkäisemiseksi annettu laki, eli alusjätelaki (300/1979). Laista myöhemmin annettujen muutosten ja asetusten mukaan venesatamien tulee tehdä toiminnastaan ilmoitus ympäristönsuojelun tietojärjestelmään. Ilmoitus sisältää jätehuoltosuunnitelman, jonka pohjalta alusten jätehuolto hoidetaan.

Alusjätelain, jätelain ja ympäristönsuojelulain mukaisesti venesatamasta tulee laatia jätehuoltosuunnitelma. Sataman pitäjän on tiedotettava veneilijöille jätteiden oikeasta käsittelytavasta sekä ohjeistettava jätteenkeräilylaitteiden käytössä.

Jätehuoltosuunnitelmasta tulee käydä ilmi mitä jätelajeita satamassa vastaanotetaan ja lajitellaan, miten jätteitä säilytetään ja minne ne kuljetetaan. Jätteiden vastaanotossa, keräyksessä, varastoinnissa ja hyödyntämisessä on huomioitava sataman kokoluokka ja satamaa käyttävät alustyyppit. Jätehuoltosuunnitelmaa ei tarvitse tehdä alle 50 venepaikan venesatamista.

2.6 Ohjeita ja määräyksiä

Kuntakohtaiset jätehuoltomääräykset ohjaavat osaltaan venesatamien jätehuoltoa muiden kuin asuinkiinteistöjen jätehuoltomääräysten mukaisesti. ELY-keskusten ylläpitämään ympäristön tietojärjestelmään (VAHTI) ilmoituksen tehneiden venesatamien ja yleisesti venesatamien sekä venetelakoiden jätehuollon valvonta tapahtuu muun jätehuollon valvonnan yhteydessä kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen toimesta.

Lieksan kaupungin kuntaliikelaitoksen ylläpitämissä satamissa on voimassa vuonna 2021 laaditut venesatamasäännöt. Satamasäännöt on pääsääntöisesti laadittu koskemaan Lieksan Kaupunginniemen ja Kolin satamia, mutta ne on soveltuvin osin voimassa myös muissa Lieksan kaupungin ylläpitämissä venesatamissa. Venesatamasääntöjen lisäksi kunta voi antaa erillisiä satama- tai talvisäilytysaluetta koskevia sääntöjä ja ohjeita.

Venesatamien turvallisuuteen liittyen Valtioneuvoston asetuksen alusten lastauksen ja purkamisen työturvallisuudesta (633/2004) 22 §:n mukaan ”Laiturilla on oltava vähintään 100 metrin välein oranssin värinen kelluvalla köydellä varustettu pelastusrengas, yläpäästään kannatustuella varustetut tikkaat ja pyöreäkärkinen varrellinen haka. Lisäksi laiturin reunassa on oltava laiturille johtavia varoitusvärillä maalattuja kiinteitä tikkaita, joiden yläpäässä laiturilla on kädensija.”

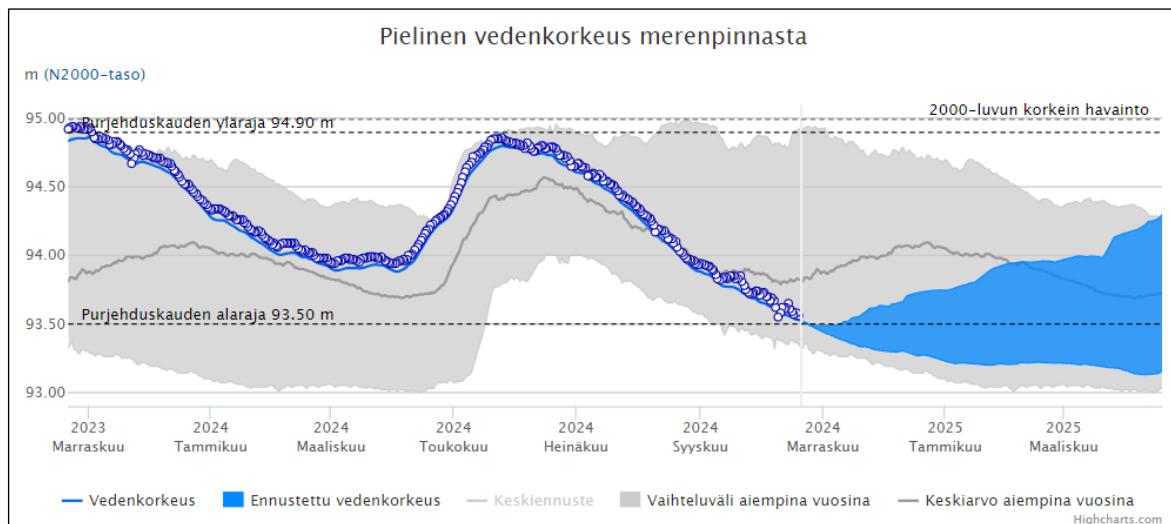
3 LÄHTÖTIEDOT

3.1 Vedenkorkeudet

Pielisen, Ahvenisen mittauspisteen merkittävät vedenkorkeudet ovat vuosina v. 1991-2023 asteikolla 1710 (Pielinen, Ahveninen) tehtyjen havaintojen mukaan seuraavat:

HW (ylivedenkorkeus)	=	N ₆₀	+ 94,76
MHW (keskiylivedenkorkeus)	=	N ₆₀	+ 94,43
MW (keskivedenkorkeus)	=	N ₆₀	+ 93,83
MNW (keskialivedenkorkeus)	=	N ₆₀	+ 93,32
NW (alivedenkorkeus)	=	N ₆₀	+ 92,76

Pielisen Ahvenisella sijaitsevan mittauspisteen vedenkorkeuden vaihtelut 12 kk aikana ja vedenkorkeuden ennuste 3:lle kuukaudelle.



Kuva 1. Vedenkorkeuden vaihtelut 12 kk aikana Ahvenisen mittauspisteellä (Lähde: vesi.fi).

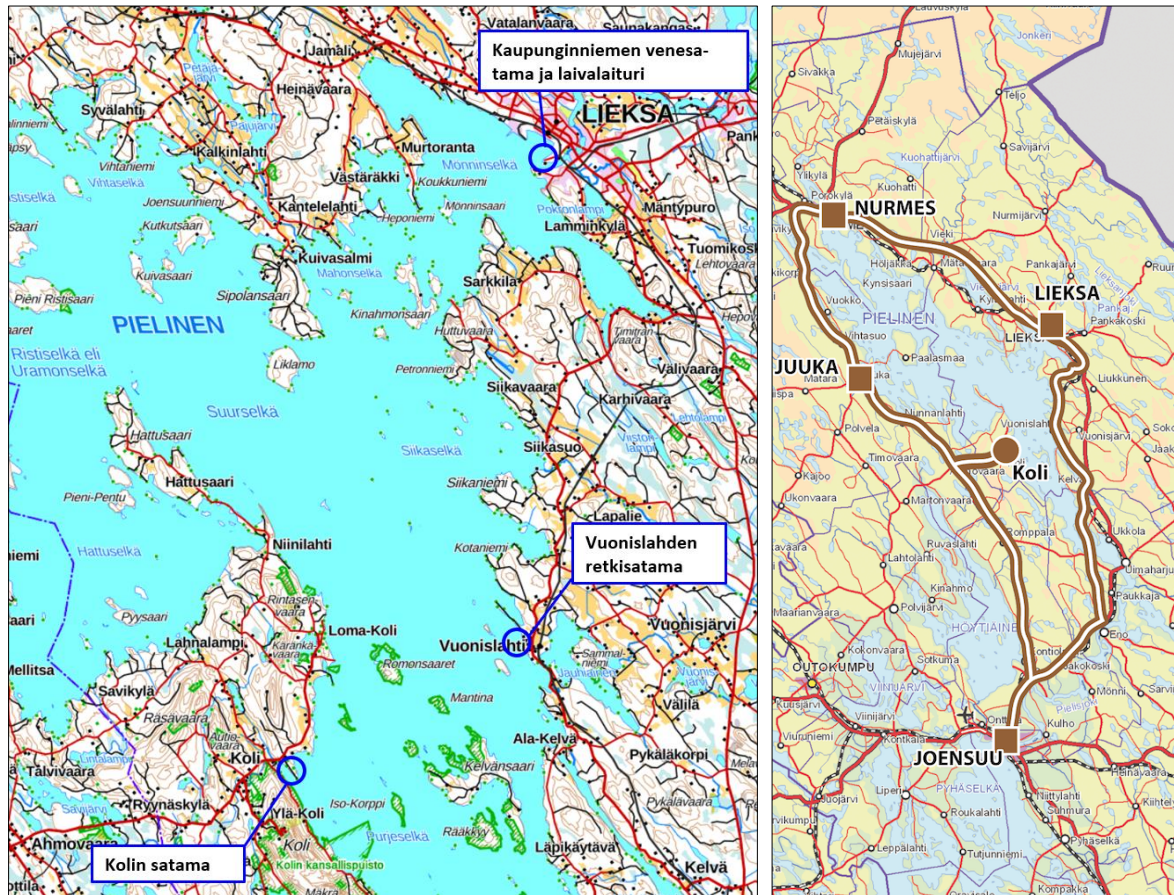
3.2 Lauttaliikenneselvitys

Kolin ja Vuonislahden satamien käyttöön liittyen Sweco Oy on laatinut lauttaliikenneselvityksen vuonna 2023. Selvityksessä on tarkasteltu em. satamien kehittämistä käymällä läpi alueiden nykytilaa ja kohteisiin esitettyjä laivaliikenteen käynnistämiseen liittyviä laiturij- ja satamarakenteita. Kehittämisehdotuksissa on nostettu esiin myös tausta-alueiden auto- ja bussiliikenteen pysäköintijärjestelyiden parantamiseen sekä sataman muiden toimintojen järjestelyyn liittyviä näkemyksiä myös venepaikkojen lisäämisen osalta.

Satamakohtaisesti esitetyt toimenpiteet on kuvattu lauttaliikenneselvityksen liitepiirustuksissa. Lauttaliikenneselvitys on esitetty raportin liitteessä 1.

4 NYKYTILA

Pääosa Pielisen vesiväylistä on kulkusyvyydeltään 2,4 m veneväyliä, mikä mahdollistaa kohteiden saavuttamisen suuremmillakin matkaveneillä ja purjeveneillä. Pääosin kaikkiin Pielisen rannoilla sijaitseviin taajamiin on vesiväyläyhteys. Yleiskuva Vuonislahden, Kolin ja Kaupunginniemen satamien sijainnista on esitetty seuraavassa kartassa (Kuva 2).



Kuva 2. Lieksan satamien sijainti maastokartalla (Paikkatietoikkuna 14.8.2024) sekä kartta Pielisen alueesta (<https://viakarelia.fi/tiet/pielisen-kierros/>).

Pohjois-Karjalan matkailun teema- ja toimenpideohjelmassa 2014-2020 on korostettu matkailukeskittymien kilpailukyvyyn ja tarjonnan kehittämistä. Pielisen veneilyalueen matkailupalveluiden parantumiseen ovat oleellisesti vaikuttaneet mm. Kaupunginniemen ja Kolin satamien yhteyteen toteutetut polttoaineenjakuasemat. Veneilijöiden houkuttelu edellyttää vielä panostusta vierasvenesatamien kehittämiseen ja niiden palvelutarjonnan kasvattamiseen.

Riittävät vierassatamapalvelut mahdollistavat uusien veneilijöitä kiinnostuksen Pielisen veneilyaluetta kohtaan. Pielisen veneilyalue kuuluu Vuoksen vesistöalueeseen ja vesitieyhteys Joensuun kautta Saimaalle on Pielisen alueen veneilyn kannalta suuri kehityspotentiaali.

Taulukko 1. Lieksan satamien nykyinen palvelu- ja varustelutaso (X).

		Kaupunginniemen venesatama	Kolin satama	Vuonilahden retkisarjama
Hengenpelastusvälineet		X *	X	X
Opastekyltti		X	X	X
Jätehuolto		X	X	-
Pysäköinti		X	X	-
Veneluiska / veneën laskupaikka		X	X	X
Kameravalvonta		X	-	-
Laituriportti		X	X	-
Vesipiste		X	X	-
Sähköpiste		X	X	-
Septitankin ja pilssivesien tyhjennyspiste		X ***	X ***	-
Polttoaineen jakelupiste		X	X	-
Käymälä		X	X **	-
Invalaituri		-	-	-
Talvisäilytys		X	-	-

* Laiturilla B ** Sijaitsee ravintolan yhteydessä *** Pilssivesien tyhjennyspiste otetaan käyttöön veneilykaudella 2025

4.1 Kaupunginniemen satama

Kolin satamasta Kaupunginniemen sataman laivalaiturin edustalle johtaa Väyläviraston hallinnoima kulkusyvyydeltään 2,4 m Koli-Lieksa väylä (nro 7540, hyötyliikenteen matalaväylä VL 3), joka päättyy Lieksanjoen suulla sataman laivalaiturin kohdalle.



Kuva 3. Kaupunginniemen venesatamaan johtava väylä. Ote peruskartasta (Maanmittauslaitos 2023).

Kaupunginniemen venesatamassa on neljä (4) kotivenelaituria (laiturit A, B, C ja D), joissa on yhteensä 128 venepaikkaa sekä yksi (1) vieraslaituri, josta on osoitettu 10 vierasvenepaikkaa. Kaupungin internetsivujen mukaan venesataman laitureissa ei ollut vapaita venepaikkoja elokuussa 2024.



Kuva 4. Viistoilmakuva, Kaupunginniemen satama. Laivalaituri kuvassa oikealla ja vieraslaituri vasemmalla. Kotisatama vieraslaiturin taustalla (Lähde: <https://veneilysaimaa.com/satama/lieksa/>).



Kuva 5. Lieksan Kaupunginniemi, satama-alueen toiminnot ja palvelut. (Lieksan kaupunki 2024).

Kotisatama:

Ponttonilaitureiden A ja B välissä sijaitsee veneluiska, jonka yläosa rakenteeltaan on asfalttia ja alaosa koostuu teräsbetonielementeistä. Veneluiskan vieressä on lyhyt kelluva varustelulaituri. Veneluiskan taustalla on valaisinpylväs, jossa on kolme valonheitintä ja kameravalvonta (kolme kameraa) sekä sähkökeskus. Laiturin C kohdalla olevassa valaisimessa on myös sähkökeskus.



Kuva 6. Veneluiska ja siihen liittyvä ”varustelulaituri” (FCG 2024).

Satama-alue on valaistu valonheitinpylväillä. Kotivenelaitureilla on lukolliset laiturioriitit ja laiturilla B on hengenpelastusvälinesarja/hengenpelastusrengas.

Kotisataman taustalla on kenttäalue, joka toimii pysäköintialueena ja veneiden talvisäilytyspaikkana. Kenttäalue on valaistu valaisinpylväillä, jossa on kolme valonheitintä. Valaisinpylväissä on alueen kameravalvontaan liittyviä kameroita. Kenttäalueen läpi kulkee murskeesta/kivituhkasta tehty ajotie. Pysäköintipaikat on osoitettu liikennemerkillä, jossa on lisäksi kilvet ”Leiriytyminen kielletty” ja ”Ei trailereille”. Liikennemerkkipylväissä on roska-astia.



Kuva 7. Laitureiden taustan kenttäalue. Ajotien reunassa sijaitsee veneiden talvisäilytyspaikkoja sekä venetrailereita ja oikealla puolella autojen pysäköintipaikkoja. Kenttäalueen reunassa jäähilekontti (FCG 2024).

Vieraslaituri:

Vierasvenepaikkoja (10 kpl) on tarkoitettu käytettäväksi enintään kolmeksi (3) päiväksi kerrallaan eikä niitä ole tarkoitettu pitkäaikaiseen käyttöön. Venepaikat on otettavissa käyttöön niiden ollessa vapaana eikä niitä ole mahdollista varata etukäteen. Vierasvenepaikan voi maksaa laituriin saavuttua kaupungin satamapalveluiden internetsivuilta verkkokaupasta. Vierasvenepaikkamaksu on 10 €.

Vieraslaiturin taustalla on satama-alueen infotaulu ja vesipiste. Laiturialue ja sen taustan kenttäalue on valaistu valaisinpylväällä (2 valaisinta), jonka yhteyteen on myös kiinnitetty sähkönottopiste. Kenttäalueen reunalla jätepiste (Molok). Kenttäalueen eteläpuolella on puistoalue, jossa on kaupungin ulkoliikuntapiste ja wc-tilat. Puistoalueen vieressä sijaitsee myös yleinen uimaranta.

Vierasvenelaiturin läheisyydessä on vuonna 2021 valmistunut grillikota ja kesällä 2024 valmistunut puuliiteri. Grillikota toimii varausperiaatteella ja sen käyttö on maksutonta. Kota on lukittuna ja varaukset tehdään joko verkkokaupan kautta tai kaupungin asiakaspalvelupisteeseen, josta saa käytön ajaksi kodan avaimen.



Kuva 8. Venesataman kenttäalue. Kodan takana vieraslaituri. (FCG 2024).

Laivalaituri:

Sataman eteläpuolella sijaitsee laivalaituri, joka toimii pysähdyspaikkana Pielisen alueella risteileville aluksille. Laivalaituri on puurakenteinen ja puukantinen laituri. Laivalaiturin nykyinen septitankin tyhjennyspiste uusitaan ja siihen tulee myös pilssivesien tyhjennysmahdollisuus. Uudet laitteet otetaan käyttöön veneilykaudella 2025. Laivalaiturin taustalla on polttoaineenjake-lupiste (98 E / diesel) ja maksuautomaatti sekä vesipiste.



Kuva 9. Laivalaituri ja polttoaineenjake-luasema (FCG 2024).

31.10.2024

MV

Taulukko 2. Kaupunginniemen venesataman venepaikat laitureittain.

Laituri	Rakenne	Venepaikat	Arvio laiturin kunnosta
A	Yksittäiset ponttonit on yhdistetty toisiinsa puukannella	22 aisapaikkaa 14 poijupaikkaa	Kunto; silmämääräisesti arvioituna ok.
B	Puukantinen muoviputkiponttoni	36 aisapaikkaa	Kunto; silmämääräisesti arvioituna ok. Kannella hengenpelastusvälinesarja.
C	Yksittäiset ponttonit on yhdistetty toisiinsa puukannella	26 aisapaikkaa 2 kylkiinnityspaikkaa	Kunto; tyydyttävä Laituri ja lukollinen portti kallellaan oikealle puolelle. Laituri hieman mutkittelee. Laiturin käyntisilta vedenkorkeustilanteesta johtuen kallellaan
D	Yksittäiset ponttonit on yhdistetty toisiinsa puukannella	25 aisapaikkaa 5 poijupaikkaa	Kunto; välttävä Laiturin alkupää on painunut ja laiturin käyntisilta on vaurioitunut / mutkilla. Lukollinen portti on vinossa/kallellaan vasemmalle puolelle Laituri on koko matkalta kallellaan vasemmalle puolelle
Vierasvenelaituri	Kelluva ponttonilaituri, puukantinen	5 aisapaikkaa 4 poijupaikkaa	Kunto; tyydyttävä Kansi heiluu puolelta toiselle kannella kulkiessa ja sitä liikuttaessa Puukannessa lahovikaa, jäkälää.
Laivalaituri	Puurakenteinen laituri	Laivalaiturissa kylki- kiinnityspaikkoja	Kunto; hyvä
		139 venepaikkaa	

Korjaustarpeet, kiireelliset

- Hengenpelastusvälinesarjojen asentaminen / täydentäminen vierasvenelaiturille, venelaitureille A, C ja D sekä laivalaiturille.
- Venelaituri C; laiturin keskiosa on silmämääräisesti kallellaan oikealle puolelle sekä laituri mutkittelee hieman. Laiturin tarkistus / korjaus.
- Venelaituri D; Laiturin käyntisilta painunut alas, että se on kaarella. Laituri ja sen lukollinen portti ovat kallellaan vasemmalle puolelle. Laiturin tarkistus / korjaus.

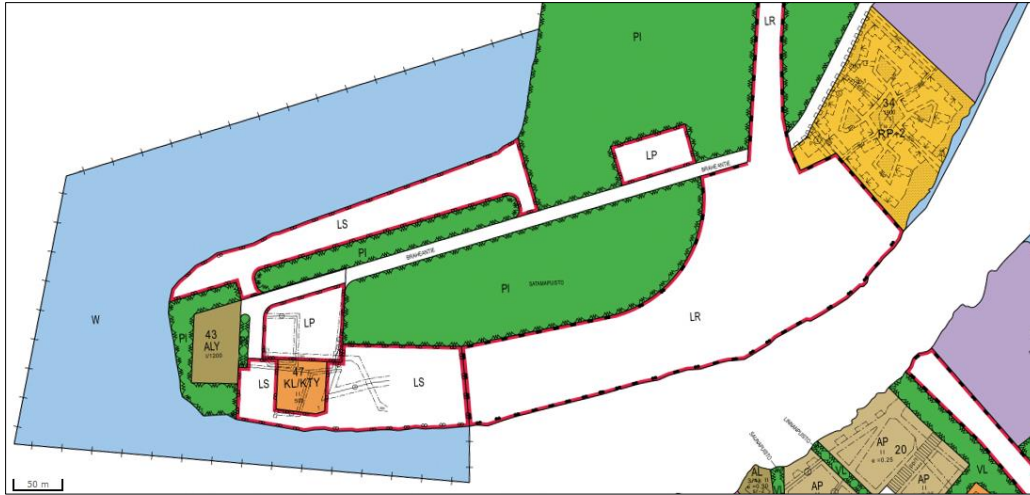
Korjaustarpeet, kiireettömät

- Veneluiska; yläosan asfaltissa halkeamia. Luiskan yläosan korjaaminen sekä tarvittaessa luiskan puhdistaminen.
- Nykyiset vesi- ja sähkö sataman alueella ovat epäkäytännölliset. Vierasvenelaiturin ja venelaiturien läheisyyteen tulisi rakentaa uudet sähkö- ja vedenottopollarit. Vierasvenelaiturin vesipisteen kunto on huono.
- Vieraslaituri; laiturin puurakenteissa kulumaa/pintalahoa. Vierasvenelaiturin uusiminen tarpeellinen isompia veneitä ajatellen. Laituriin ei pääse yli 9 m veneillä. Nykyisellään laituri soveltuisi esim. käyntilaituriksi lyhytaikaista kiinnittymistä varten esim. poikettaessa uimarannalla tms.
- Venesataman yleisilmeen kirkastaminen/parantaminen. Laitureiden vieressä lojuu monia trukkilavoja ja osassa laitureita on tielle tulevaa kasvillisuutta. Pysäköintiä osoittavat liikennemerkkit vinossa jne.
- Aluevalaistus; reimarivalaisimien kuvut ovat kellastuneet ja valaisimet olisi syytä vaihtaa uusiin.

**Kuva 10. Kotisataman ponttonilaiturit C ja D (FCG 2024)**

4.1.1 Kaavoitustilanne

Sataman alueella on voimassa oleva asemakaavayhdistelmä. Venesataman ja laivalaiturin alueet on merkitty kaavassa satama-alueeksi (LS).

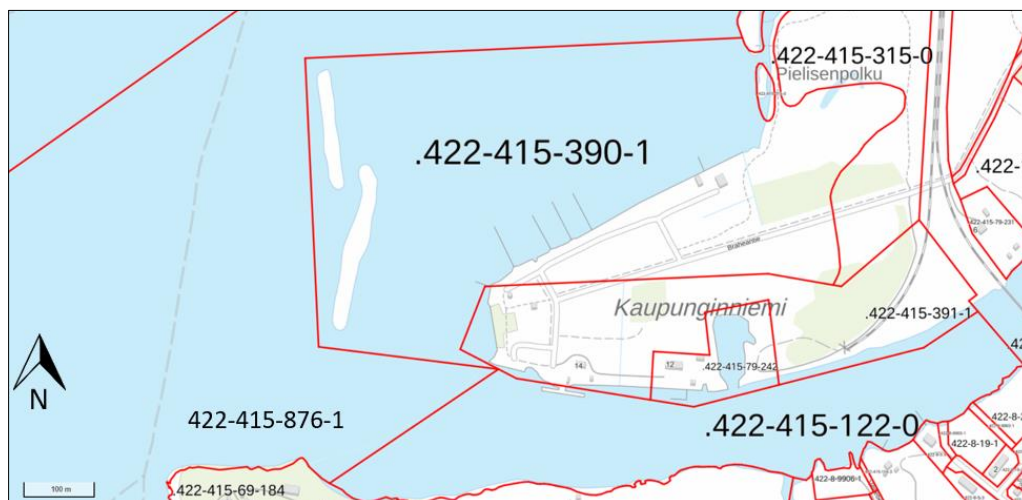


Kuva 11. Kaupunginniemen venesataman asemakaava-alue (satama-alue = LS) (Lieksan InfoGIS 2024).

4.1.2 Maanomistus

Kaupunginniemen venesatama-alueen maa- ja vesialueiden omistus keskittyy pääosin Lieksan kaupungille.

Nro	Kiinteistö nro	Kiinteistön nimi	Omistaja
1	442-415-390-1	Venesatama	Lieksan kaupunki
2	422-415-391-1	Veneranta	Lieksan kaupunki
3	422-415-79-242	Satamaranta	Yksityisomistuksessa
4	422-415-122-0	Lieksanjoki	Kemijoki Oy
5	422-415-876-1	Lieksan kylän kalastuskunta	



Kuva 12. Maa- ja vesialueen omistajat sekä kiinteistörajat (Paikkatietoikkuna 2024).

4.1.3 Lupatilanne

Kuntatekniikkaliikelaitos on 6.5.2020 Itä-Suomen aluehallintovirastossa vireille panemassa ja myöhemmin täydentämässään hakemuksessa hakenut lupaa Kaupunginniemen sataman ruoppaamiselle. Ruoppaukselle on Itä-Suomen aluehallintovirasto myöntänyt luvan 5.11.2020 (nro 86/2020, dnro ISAVI/3351/2020). Ruoppaustyöt on toteutettu syksyllä 2022.

Kaupunginniemen venesataman ja laiturirakenteiden osalta ei ole tietoja voimassaolevista lupapäätöksistä. Mikäli satamaan kohdistetaan laitureiden uusimista ym. toimenpiteitä, tulee niiden luvanvaraisuudesta pyytää ensivaiheessa lausunto ELY-keskukselta.

4.2 Kolin satama

Kolin satama sijaitsee Kolin kansallispuiston rajalla. Sataman eteläosassa sijaitsee puurakenteinen vieraslaituri ja laivalaituri (1). Pohjoisosassa sijaitsee kotisatama (2), jonka ponttonilaiturista on osoitettu 24 venepaikkaa. Ranta-alueella sijaitsee pienveneranta (telaranta), josta on osoitettu 21 soutuveneiden rantapaikkaa (3).

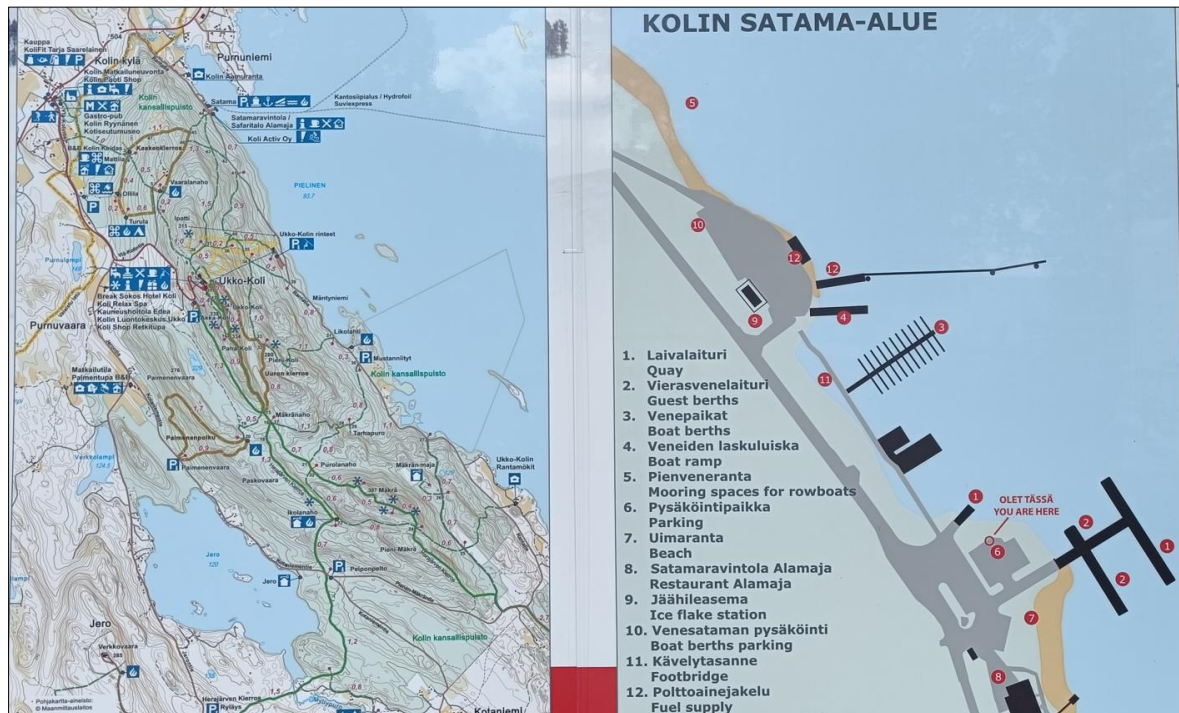


Kuva 13. Viistoilmakuvia, Kolin satama. (Lähde: <https://veneilysaimaa.com/satama/koli/>).

Sataman WC-tilat sijaitsevat ravintolan (4) yhteydessä (Ravintola Alamaja). Ravintolan ranta-alueella on pieni uimaranta ja ranta-alueella uimakopit. Alueella toimii kanoottivuokraus.

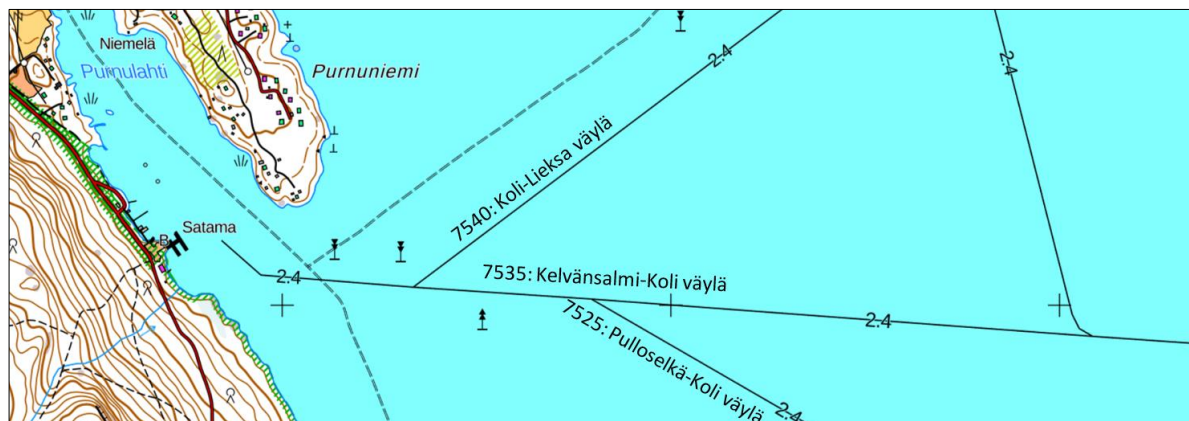
31.10.2024

MV



Kuva 14. Kolin satama-alue, satama-alueen toiminnot ja palvelut. (FCG 2024).

Kolin satamaan johtaa mitoitussyväykseltään 2,4 m Koli-Liekka väylä (nro 7540, hyötyliikenteen matalaväylä VL 3). Koli-Liekka väylästä erkanee Kelväsalmi - Koli väylä (nro 7535, paikallisveneväylä VL 5, mitoitussyväys 2,4 m) noin 400 m päässä Kolin satamasta. Em. väyliä hallinnoi Väylävirasto. Kelväsalmi-Koli väylästä erkanee Pulloselkä-Koli väylä (nro 7525, hyötyliikenteen matalaväylä VL 3). Väylä on mitoitussyväykseltään 2,4 m ja sitä hallinnoi Väylävirasto.



Kuva 15. Kolin satamaan johtava väylä. Ote peruskartasta (Maanmittauslaitos 2023).

Vieraslaiturista on osoitettu 10 vierasvenepaikkaa, joista neljä on peräpöijupaikkoja. Laivalaiturista on osoitettu kylkiinnityspaikkoja ja laituri toimii pysähdyspaikkana Pielisen alueella risteileville aluksille sekä suuremmille matkaveneille. Laiturit on varustettu kiinnityspolareilla ja venerenkailla. Molemmilla laitureilla on myös hengenpelastusvälinesarjat.

Vierasvenepaikkoja on tarkoitettu käytettäväksi enintään kolmeksi (3) päiväksi kerrallaan eikä niitä ole tarkoitettu pitkäaikaiseen käyttöön. Venepaikat on otettavissa käyttöön niiden ollessa vapaana eikä niitä ole mahdollista varata etukäteen. Vierasvenepaikan voi maksaa laituriin saavuttua kaupungin satamapalveluiden internetsivuilta verkkokaupasta. Vierasvenepaikkamaksu on 10 €.

Vieras- ja laivalaiturit on valaistu valaisinpylväillä sekä pollarivalaisimilla. Laivalaiturilla on sähkökeskukset (PRK-1 ja PRK-2). Vieraslaiturilla on septitankin ja pilssivesien tyhjennyspiste sekä sähköpiste.

Laivalaiturin tausta-alueella on pysäköintialue busseille ja henkilöautoille. Tausta-alueella on septitankin vesien käsittelyyn liittyvä jätevedenpumppaamo, jäteastia sekä infotaulu.



Kuva 16. Roska- ja jäteastia, vesipiste ja septitankin tyhjennyslaite sekä jätevesipumppaamo (FCG 2024).

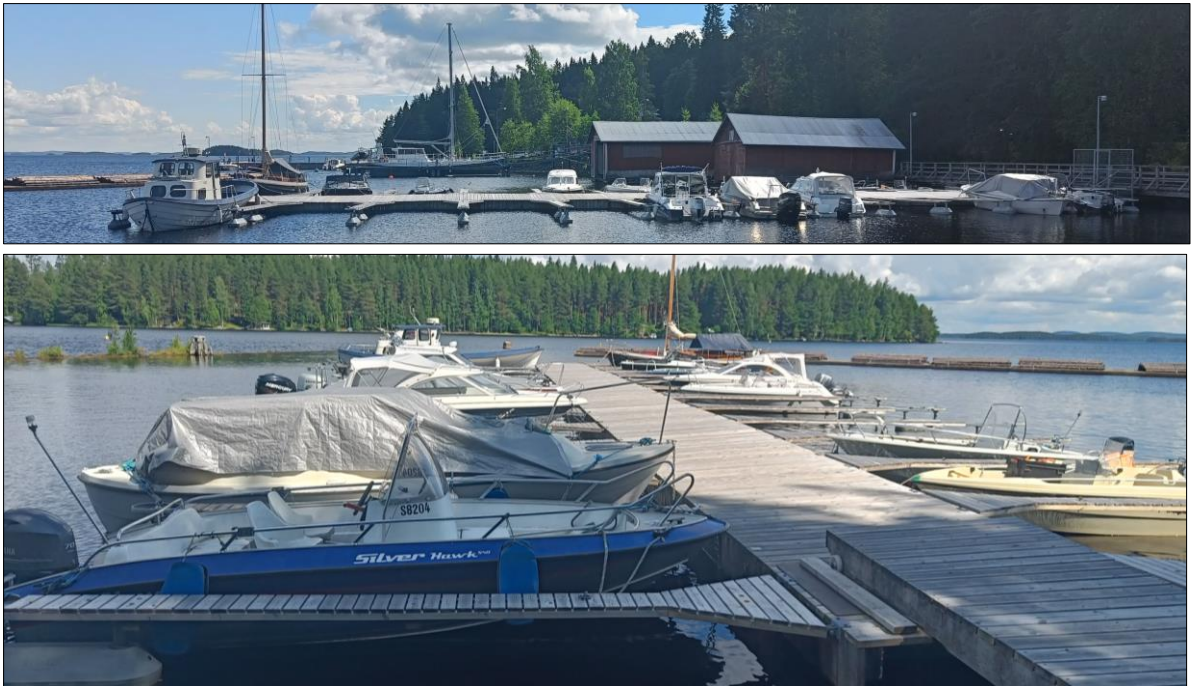
Tausta-alueelta kotisatamaan johtaa puurakenteinen kävelytasanne, jota pitkin kulkuyhteys kotivenelaiturille sekä sataman polttoaineenjakeleupisteelle. Kävelytasanne on valaistu ja sen varrella, kotivenelaiturin molemmin puolin, sijaitsee yksityisiä venevajoja.



Kuva 17. Puurakenteinen kävelytasanne. Rakenteiden kunnostus käynnistyy syksyllä 2024 (FCG 2024).

Kotisataman laituri on rakenteeltaan puukantainen ponttonilaituri, josta on osoitettu 24 aisa-paikkaa. Laiturissa on lukollinen portti. Laituri on kunnostettu vuonna 2020.

Ponttonilaiturin aaltosuojaana toimii kelluva teräsbetonirakenteinen ponttoni, jonka pituus on 49 m, leveys noin 4,4 m ja korkeus 1,2 m. Ponttonin päälle on asennettu vaijereilla kiinnitettyjä tukkinippuja. Ponttoni ja tukkiniput on uusittu v. 2021. Ponttonin toisella sivulla aaltosuojaana toimii vanha puurakenteinen uittojohde, jossa on puupaaluryhmä ja niiden välissä puinen johderakenne. Kappaleessa (4.2.3) esitetyn mukaisesti lupapäätöksessä on maininta, että nykyisiä uittorakenteita ei saa poistaa.



Kuva 18. Kotivenelaituri. Taustalla kotisataman aaltosuojausrakenteet (FCG 2024).

Sataman pohjoisosassa sijaitsee sataman entisen pudotuspaikan alue. Alueella sijaitsee veneluiska ja polttoaineenjakelupiste sekä kalastusalusten työlaituri, joka toimii samalla polttoaineenjakelulaiturina. Laiturin etelälaita on varattu kalastajien käyttöön ja pohjoislaita sekä laiturin pääty on tarkoitettu polttoaineenjakeluun. Laiturilla on hydraulinen nosturi ja öljynimeytyspuomi. Laiturin kansilankutus on uusittu vuonna 2023.



Kuva 19. Polttoainelaituri / kalastajien työlaituri (FCG 2024).

31.10.2024

MV

Tausta-alue toimii asfaltoituna pysäköintialueena. Venetrailereiden säilyttäminen alueella neljä (4) vuorokautta pidempään edellyttää Kolin kalaveden osakaskunnan luvan. Tausta-alueen yhteydessä on kalasataman huoltorakennus ja jäähileasema sekä sähkökeskus (PK), polttoaineenjaketupiste ja veneluiska.



Kuva 20. Polttoaineenjaketupisteen taustan kenttäalue (FCG 2024).

Polttoaineenjaketupisteessä on maksuautomaatti (98 E ja Diesel) ja jaketupisteen vieressä öljynimeytysainesäiliö, jätetastia sekä palosammutin.

Veneluiska on rakenteeltaan teräsbetonielementti reunakorokkeella ja sen pinta on uritettu. Luiska on leveydeltään noin 3.3 metriä.



Kuva 21. Polttoaineenjaketupiste ja veneluiska (FCG 2024).

Taulukko 3. Kolin venesataman venepaikat laitureittain.

Laituri	Rakenne	Venepaikkojen lukumäärä	Arvio laiturin kunnosta
Kotivenelaituri	Yksittäiset ponttonit on yhdistetty toisiinsa jatkuvalla puukannella	24 aisapaikkaa	Laiturin kunto; hyvä. Laituria on kunnostettu.
Vierasvenelaituri / laivalaituri	Puurakenteinen laituri	10 venepaikkaa, joista 4 poijupaikkaa Laivalaiturissa on kylkikiinnityspaikkoja	Laiturin kunto; hyvä. Pientä lahoa havaittavissa puurakenteissa.
Työlaituri/ polttoaineen-jakelulaituri	Puurakenteinen laituri	Kylkikiinnityspaikkoja polttoaineen tankkausta varten	Laiturin kunto; tyydyttävä. Kansi ok, kansilankut uusittu Laiturin kannen läpi tulevien puupaalujen päät kuluneita (lahoa). Laiturin päädyssä oleva uittojatke on käyttöikänsä päässä.
34 venepaikkaa			

Korjaustarpeet, kiireelliset

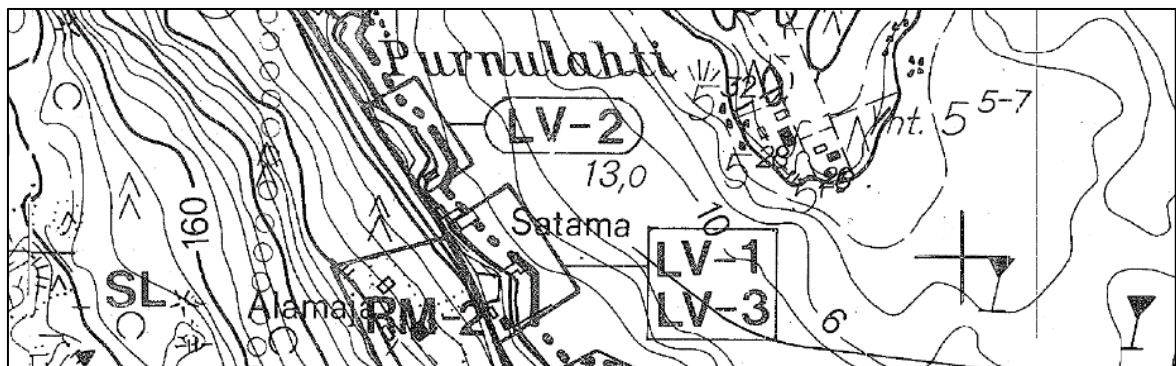
- Pelastusvälinesarjan asentaminen kotivenelaiturille.
- Työlaituri (polttoaineenjakelulaituri); ajoneuvojen pääsyn estäminen laiturille. Esim. betoniporsaat tms. ajoesteet laiturin kannen edustalle.
- Työlaituri (polttoaineen jakelulaituri); laiturin kuntotarkastus, jonka jälkeen päätetään laiturin mahdollisesta kunnostamisesta sekä uuden polttoainelaiturin toteuttamisesta työlaiturin sivulle. Samassa yhteydessä on syytä selvittää myös laiturin jatkeena olevan uittojohteen kunto.

Korjaustarpeet, kiireettömät

- Vieras- ja laivalaiturin puurakenteet; rakenteissa esiintyy lahovikaa/kulumaa vedenvaihtelualueella. Vaurion kehittymistä tulee seurata.
- Kävelytasanteen kansirakenteet; Pintalahoa ja lievää kulumaa. Kävelytasanteen rakenteet uusitaan veneilykaudeksi 2025.
- Sataman venevajat; puurakenteissa kulumaa/lahovikaa vedenvaihtelualueella. Rakenteet eivät ole Lieksan kaupungin kunnossapito-/hoitovastuulla.
- Polttoaineenjakelulaiturin / työlaiturin kansilankut on uusittu. Kannen läpi tulevien puupaalujen päät ovat lahonneet. Niiden kuntoa tulee seurata. Paalujen päihin voisi asentaa "paaluhatut" suojaamaan rakennetta.
- Sataman pohjoisosan pysäköintialueen painumien tasoittaminen jäähileaseman (työlaiturin taustalla) alueella.
- Veneluiska; luiskan reuna-alueen laajentaminen / parantaminen (työskentelytilan lisääminen luiskan reunoilla).
- Satama-alueen aluevalaistuksen uudistaminen led-valaisimilla.

4.2.1 Kaavoitustilanne

Kolin aluetta koskevat seuraavat kaavat: Kolin Vaaran osayleiskaava (1985), Kolin vaikutusalueen strateginen yleiskaava 2040+ (2021) ja Koli-Ahmovaaara osayleiskaava (2022).

**Kuva 22. Kolin venesataman osayleiskaava-alue.**

Kolin venesataman alueella on voimassa Lieksan kaupunginhallituksen 14.1.1985 hyväksymä osayleiskaava. Laiva- ja venesatama-alue on merkitty (LV-1) ja venevalkamana (LV-3). Uiton tukkien pudotuspaikan alue on merkitty puutavaran varastointi- ja pudotuspaikkana (LV-2).

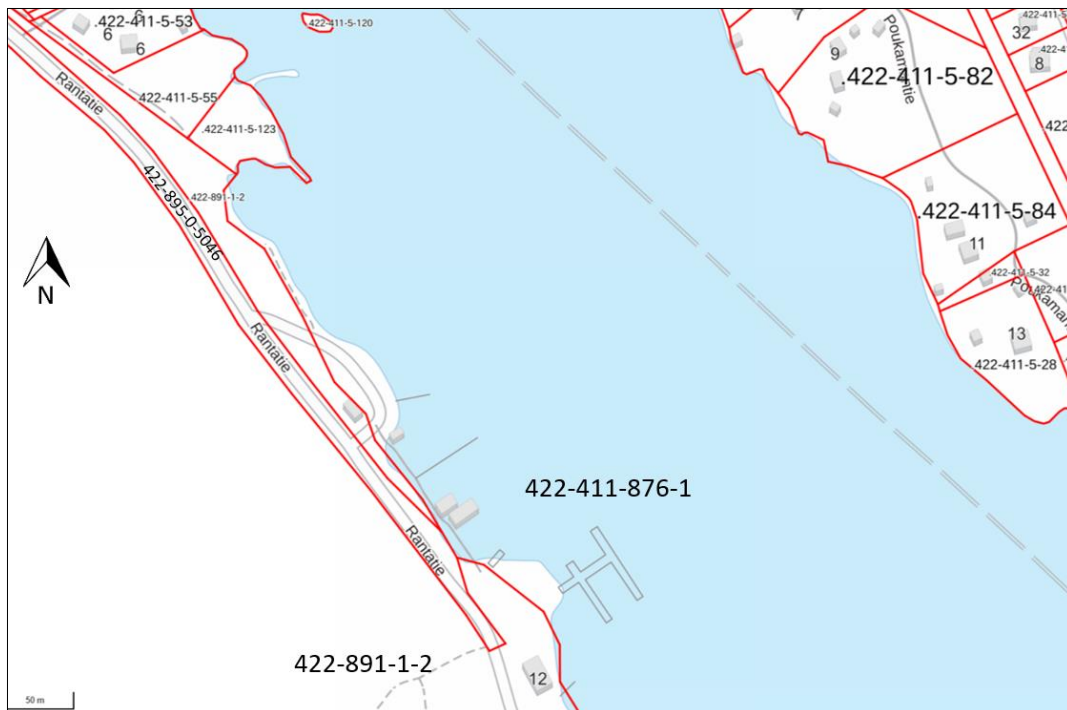
Kolin vaikutusalueen strateginen yleiskaava 2040+ on laadittu oikeusvaikutteisena, mutta se ei korvaa alueellaan voimassa olevia osayleiskaavoja (MRL 42 §). Strategisen yleiskaavan tul-
tua voimaan kuntien osayleiskaavojen alueilla on niissä osoitettujen aluevarausten ja kohde-
merkintöjen lisäksi voimassa alueiden kehittämistä koskevia kaavamerkintöjä ja -määräyksiä,
jotka puuttuvat voimassa olevista osayleiskaavoista. Strategisessa yleiskaavassa on mainittu
vesistöreitit Kolin sataman alueella.

Koli-Ahmoaaran osayleiskaava (2022) kuvaa kuntien tavoittelemaa tulevaisuutta alueella
2040-luvun alussa. Osayleiskaava yleispiirteisyydessään näyttää millainen Koli-Ahmoaaran
aluekokonaisuudesta voisi muodostua vuosien saatossa vaiheittaisen asemakaavoituksen
myötä. Kaavassa on esitetty Kolin sataman lähelle ohjeellisenä yleinen pysäköintialue (LP).

4.2.2 Maanomistus

Kolin sataman osalta Lieksan kaupungilla ei ole maa- ja vesialueiden omistusta alueella.

Nro	Kiinteistö nro	Kiinteistön nimi	Omistaja
1	442-411-5-55	Pellikanniemi	Leijonakiinteistöt Oy
2	422-891-1-2	Kolin kansallispuisto	Suomen valtio, Metsähallitus
3	422-411-876-1	Kolin kalaveden osakaskunta	
4	422-895-0-5046	Kolinrannan tie	Suomen valtio, Väylävirasto



Kuva 23. Maa- ja vesialueen omistajat sekä kiinteistörajat Kolin sataman alueella.

4.2.3 Lupatilanne

Kolin satamalla on Itä-Suomen ympäristölupaviraston myöntämä lupa 30.8.2002 (päätos nro 55/02/3) paaluilla perustettavan laivalaiturin rakentamiselle sekä vieras- ja kotisatamalaitureiden sekä kalastajia palvelevan laiturin rakentamiselle. Lupa haettiin myös telarannan, veneluiskan ja puurakenteisen kulkutasanteen sekä rantapolkujen rakentamiselle. Päätökseen on haettu muutos 18.8.2004 (päätos nro. 89/04/2), jossa lupapäätökseen lisättiin aallonmur-tajan rakentaminen Kolin sataman edustalle.

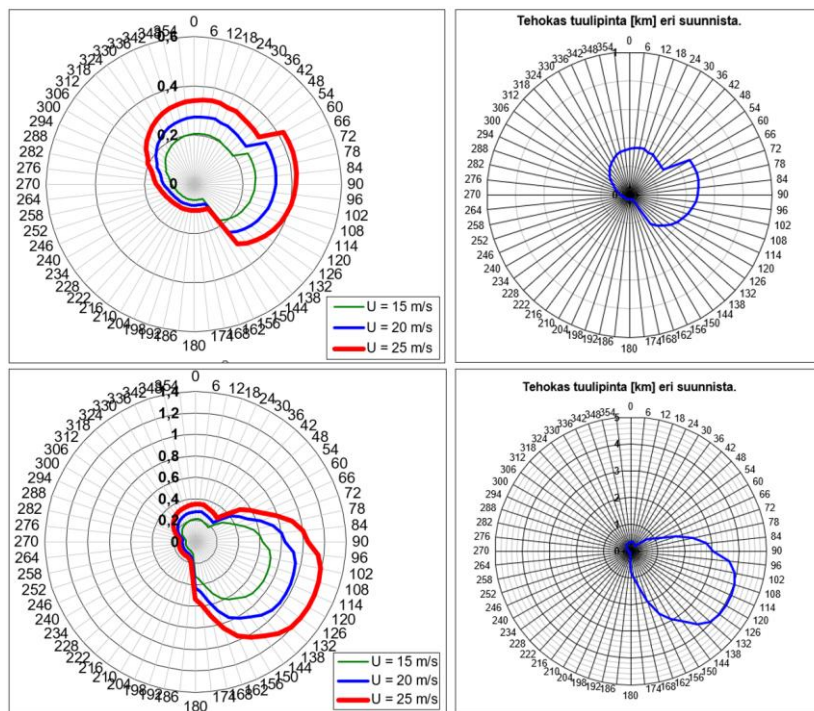
Kolin puutavarán pudotuspaikka on ollut uittokäytössä vuoteen 1997 asti. Aluehallintovirasto kumosi päätöksellään 19.12.2018 Nro 83/2018/2 (Dnro ISAVI/1545/2018) Pielisen uittosään-nön Kolin pudotus- ja jäälle ajopaikan osalta. Lupamääräyksissä on todettu, että Lieksan kau-pungin on pidettävä vesialueelle jäävät uittorakenteet kunnossa.

Lieksan kaupunki on jättänyt Itä-Suomen aluehallintoviraston lupakäsittelyyn lupahakemuk-sen 27.8.2024 koskien aallonvaimenninponttonilaiturin rakentamista Kolin satamaan.

4.2.4 Merkitsevä aallonkorkeus

Kolin sataman pudotuspaikan kohdalla merkittävin tuulen suunta on kaakko / itä. Alustavan arvion mukaan merkitsevä aallonkorkeus (H_s) on pudotuspaikan kohdalla pitkäaikaisella tuu-lennopeudella 20 m/s noin 0,3 m ja tuulennopeudella 25 m/s noin 0,4 m.

Kolin laivalaiturin edustalla merkittävin tuulen suunta on kaakko. Alustavan arvion mukaan merkitsevä aallonkorkeus (H_s) on laivalaiturin ja kelluvan aallonvaimentimen edustalla pitkä-aikaisella tuulennopeudella 20 m/s noin 1,0 m ja tuulennopeudella 25 m/s noin 1,2 m.

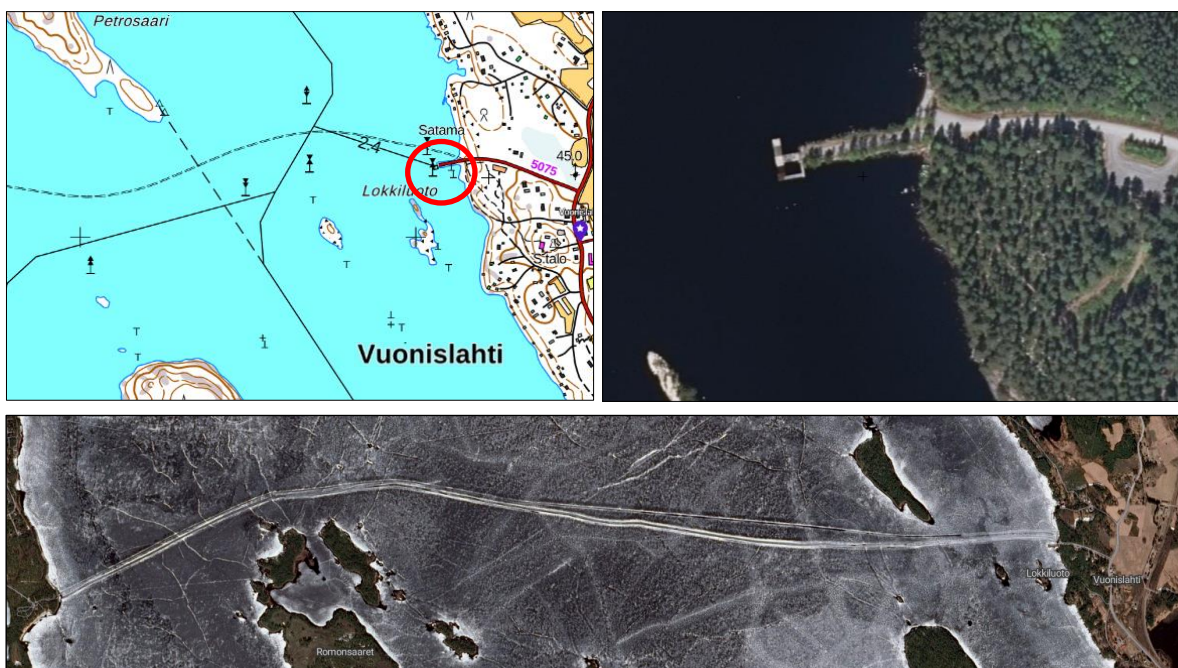


Kuva 24. Merkitsevä aallonkorkeus eri tuulensuunnista Kolin sataman pudotuspaikan kohdalla (kuvat ylhäällä) ja laivalaiturin edustalla (kuvat alhaalla).

Venesatamissa yleisesti hyväksytty merkitsevä aallonkorkeus on 0,3 m. Veneisiin nähden si-
vuttaiselle aallokolle suositellaan tätäkin pienempiä arvoja. Veneiden ja laiturirakenteiden
sekä veneiden kiinnityslaitteiden vahingoittumisen riski kasvaa suuremmalla aallokolla. Edellä
esitetyn perusteella kotivenesataman venepaikkojen aaltosuojaus on tarpeellinen laivalaiturin
yhteyteen sijoittuvien venepaikkojen osalta.

4.3 Vuonislahden satama

Vuonislahden satamaan kulkee Vuonislahden laituriväylä (nro 7546, paikallisveneväylä VL 5,
kulkusyvyys 2,4 m), joka yhtyy Vuonislahti - Suurselkä väylään (nro 7550, paikallisveneväylä VL
5, kulkusyvyys 2,4 m) noin 400 m päässä satamasta. Väyliä hallinnoi Väylävirasto.



Kuva 25. Vuonislahti ja satamaan johtava väylä. Ote peruskartasta ja ilmakuvasta (Maanmittauslaitos 2024).
Alla kuva talviaikaisesta jäätiestä välillä Vuonislahti-Koli (Stadia Maps).

Vuonislahden satama on ns. retkisatama, joten satamassa ei ole palveluita. Vuonislahden sa-
tama toimii pysähtymispaikkana eri aluksille. Laivalaiturin osuus satamasta on osittain teräs-
betonirakenteinen ja osittain puurakenteinen.

Vierasvenelaiturin osuus on teräsrakenteinen ja siinä on puukansi. Vierasveneille laiturilla on
poijupaikat (3 kpl). Laiturilla on myös teräksiset laituripollarit veneiden kiinnitystä varten. Sa-
taman puurakenteita suojaa autonrenkaista valmistetut törmäyssuojat. Satama on valaistu
valaisinpylväillä.

Sataman pohjoisrannalla on betonielementeistä rakennettu veneiden laskuluiska, joka toimii
talvisin Pielisen länsirannalle Kolin Hiekkaniemeen johtavan jäätien lähtöpisteenä (Kuva 25).

Vuonislahdesta Kolille johtava 7 km pitkä jäätie on Euroopan pisin virallinen sisävesien jäätie.
Olosuhteiden salliessa jäätieyhteys mahdollistaa ajoneuvoille yli 50 km lyhyemmän reitin Ko-

lin ja Lieksan keskustojen välille. Jäätien yhteydessä on retkiliustelurata, joka on myös kävelijöiden ja pyöräilijöiden käytössä. Pisimmillään jäätie ja luistelurata ovat olleet auki huhtikuulle saakka.

Taulukko 4. Vuonislahden venesataman venepaikat laitureittain.

Laituri	Rakenne	Venepaikkojen lukumäärä	Arvio laiturin kunnosta
Laivalaituri	Betoni-/puurakenteinen laituri	Kylkikiinnityspaikka alukselle	Kunto; välttävä
Vierasvenelaituri	Teräsrakenteinen laituri, puukansi	3 poijupaikkaa	Kunto; välttävä

Korjaustarpeet, kiireelliset

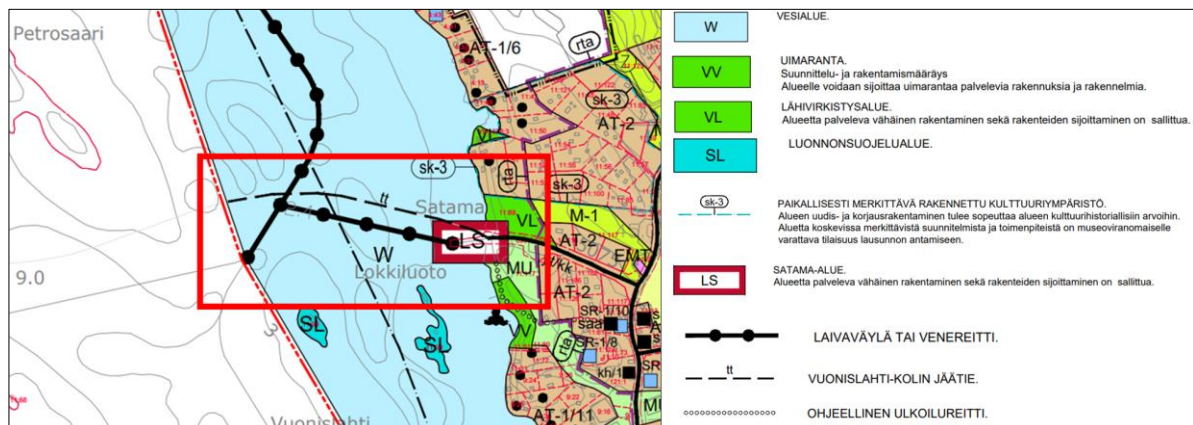
- Laituritikkaiden asennus laivalaiturin yhteyteen (turvallisuusnäkökohta).
- Laiturin maapenkereen valaisimien korjaus. Valaisimien korjaus ei kuulu Lieksan kaupungille.
- Vierasvenelaiturin puukaide; yhdessä päädyssä puu vaikuttaa olevan painunut alaspäin. Kiinnitys tulee tarkistaa.
- Vieraslaiturin teräsrakenteet; rakenteissa esiintyy pintaruostetta laajalla alueella. Vaurioiden laajuus on syytä selvittää (erikoistarkastus) korjaustoimenpiteiden määrittämiseksi.

Korjaustarpeet, kiireettömät

- Veneiden laskupaikan / veneluiskan betonirakenteiden kunnan tarkistus; luiska peittyneet soraan ja luiskassa silmämääräisesti kulumaa. Tarkastushetkellä vesi ylhäällä, eikä betonirakennetta päässyt kunnolla näkemään. Veneluiskan kunnostus ei kuulu Lieksan kaupungille.
- Laivalaiturin puurakenteissa ja vieraslaiturin puukannessa kulumaa sekä lahovikaa. Kuntoa tulee seurata.
- Laivalaiturin betonirakenteet; paikoittain halkeamia ja rapautumaa sekä pieniä lohkeamia. Vaurioiden kehittymistä tulee seurata.
- Laivalaiturin puurakenteiden suojat; rakenteita suojaavat autonrenkaat ovat osittain repaleina, renkaiden tilalle tulisi asentaa asianmukaiset törmäyssuojalaitteet
- Maapenkereen ja laiturin liitoskohdassa lievää eroosiovaurioita. Vaurioiden kehittymistä tulee seurata.

4.3.1 Kaavoitustilanne

Vuonislahden sataman aluetta koskee Lieksan kaupunginvaltuusto 21.9.2020 hyväksytty Vuonislahden osayleiskaava, jossa venesataman alue on merkitty satama-alueeksi (LS).



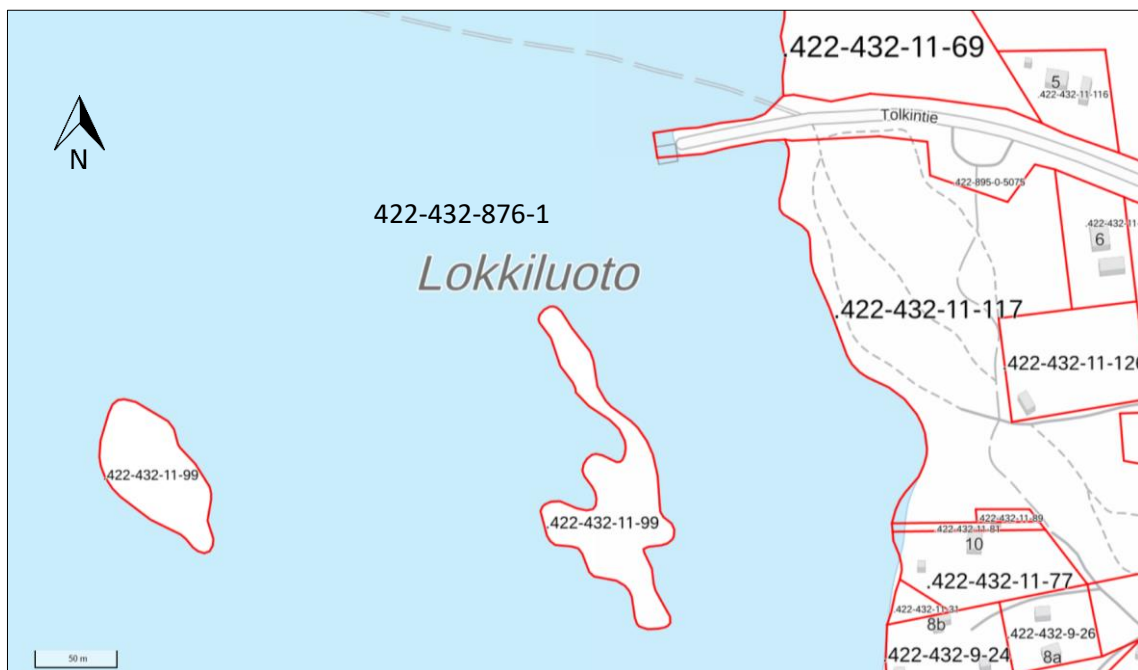
Kuva 26. Vuonislahden osayleiskaava 2020 (Lieksa.fi; ladattu 2024).

Osayleiskaavan yleismääräysten mukaisesti asemakaavaa laadittaessa laivaväylän läheisyyteen tulee huomioida mahdollinen vesiliikenteen aiheuttama aallokko ja rantaerosio.

4.3.2 Maanomistus

Vuonislahden sataman osalta Lieksan kaupungilla ei ole maanomistusta alueella (kuva 13).

Nro	Kiinteistö nro	Kiinteistön nimi	Omistaja
1	442-432-11-69	Lisämaa	Yksityisomistuksessa
2	422-895-0-5075	Vuonislahden laivalaiturin mt	Suomen valtio
3	422-432-11-117	Reinola	Yksityisomistuksessa
4	422-432-876-1	Vuonislahden osakaskunta	



Kuva 27. Maa- ja vesialueen omistajat sekä kiinteistörajat Vuonislahden sataman alueella.

4.3.3 Lupatilanne

Vuonislahden sataman ja laiturirakenteiden osalta ei ole tietoja lupapäätöksistä.

Mikäli satamaan kohdistetaan vesialueelle sijoittuvien toimenpiteiden esim. ruoppaus, laiturien uusimiset ym. toimenpiteet, tulee niiden vesilain mukaisesta luvanvaraisuudesta pyytää ensivaiheessa lausunto ELY-keskukselta.

Toimenpiteiden edellyttäessä vesilain mukaista lupakäsittelyä, tulee niiden toteuttamiseen hakea lupaa Itä-Suomen aluehallintovirastosta.

5 KEHITTÄMISTARPEET

5.1 Kaupunginniemen venesatama

Kaupunginniemen venesataman osalta on esitetty seuraavia kehitystarpeita:

- Nykyisten laitureiden uudelleensijoittelu ja venepaikkajärjestelyt.
- Lisävenepaikkojen sijoittelu kelluville pistolaitureille (kotisataman laajennusvaraus).
- Uusi vieraslaituri isommille huviveneille. Mahdollista toteuttaa vaiheittain.
- Käyntilaituri; venepaikkoja pienempien veneiden tilapäiseen pysähtymiseen sataman alueelle. Ensi vaiheessa hyödynnettäisiin nykyistä vieras- ja laivalaituria.
- Laivalaiturin jatkaminen itään, joen ylävirran suuntaan.
- Satama-alueen valaistuksen parantaminen / tarkistaminen.
- Pilssivesien tyhjennyspisteiden lisääminen laivalaiturin septitankin tyhjennyspisteen yhteyteen. Toteutuksessa. Otetaan käyttöön veneilykaudeksi 2025.

5.2 Kolin satama

Kolin sataman osalta on esitetty seuraavia kehitystarpeita:

- Lisävenepaikkojen sijoittelua ja rakentamisen eri vaihtoehtoja sataman alueelle sekä nykyisen alueella sijaitsevan pudotuspaikan kohdalle.
- Pudotuspaikan lähistöllä sijaitsevan veneluiskan koon ja toimivuuden tarkastelu.
- Sataman alueen lisävalaistuksen ja sähköpisteiden kehittämistarpeet.
- Yleisilmeen ja viihtyvyyden parantaminen; opastus, ohjeet, ulkokalusteet (penkit)
- Veneilijöiden WC / inva-WC esim. vierassatamaan liittyvä konttiratkaisu.

Kolin satamaan liittyviä kehitystarpeita on esitetty v. 2023 laaditussa lauttaliikenneselvityksessä. Aallonvaimennin- / ponttonilaiturin rakentaminen nykyisen vierasvenelaiturin jatkoksi mahdollistaa tällä hetkellä alueella risteilyliikennettä tekevän Marival II aluksen lisäksi toisen kaupallisen aluksen tulon Pieliselle. Laiturin laajennushanke myös parantaa vesiliikenteen kaupallisia edellytyksiä koko Pielisen alueella, huomioiden julkisen liikenteen mahdollistavan reittiyhteyden Vuonislahdesta Kolille. Samalla hanke parantaa vierasvenepaikkojen määrää alueella. Lieksan kaupunki on toimittanut Itä-Suomen aluehallintovirastoon aallonvaimenninponttonilaiturin rakentamista koskevan lupahakemuksen elokuussa 2024.

Maanomistuksellisesti satama-alueen kehittäminen on haastava, sillä kaupungilla ei ole omistusta maa- ja vesialueisiin. Alue sijaitsee käytännössä Kolin kansallispuiston alueella, jota hallinnoi Metsähallitus. Kansallispuiston alueella sijaitsevien nykyisten satamarakenteiden purkaminen ei ole sallittua, vaan ne tulee käytännössä kunnostaa nykyistä vastaaviksi.

5.3 Vuonislahden retkisatama

Vuonislahden sataman osalta kehitystarpeita ovat nykyisten venepaikkojen (poijupaikat; 3 kpl) yhteyteen sijoitettavat lisävenepaikat. Vuonislahden satamaan liittyviä kehitystarpeita on esitetty v. 2023 laaditussa lauttaliikenneselvityksessä. Nykyinen laivalaituri ei sovellu laivaliikenteen käyttöön ja laiturin sijainti edellyttää aaltosuojauksen toteuttamista.

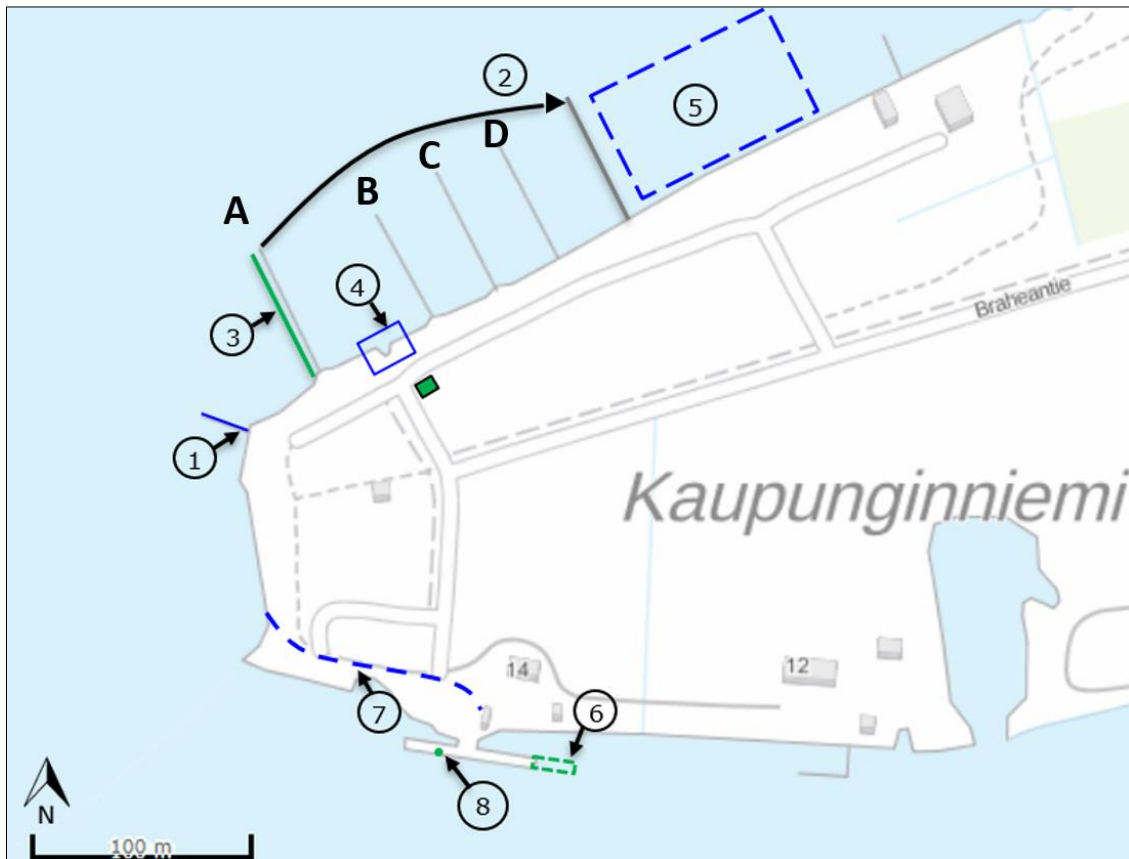
Maanomistuksellisesti alue on haastava, sillä kaupungilla ei ole omistusta ranta-alueella. Laiturille johtava maapenger on valtion omistuksessa ja ranta-alue yksityisessä omistuksessa.

6 KEHITTÄMISSUUNNITELMA

6.1 Kaupunginniemen satama

Kaupunginniemen satamaan on esitetty seuraavia toimenpiteitä:

1. Vieraslaiturin kunnostus tilapäiseen kiinnittymiseen osoitettavaksi käyntilaituriksi (max. 2 h). Veneiden tilapäiseen käyntiin tarkoitettuja käyntipaikkoja voidaan osoittaa myös laivalaiturista.
2. Nykyisen kotivenelaiturin (A) siirto uuteen paikkaan.
3. Uuden vieraslaiturin toteuttaminen laiturin A kohdalle.
4. Veneluiskan ja sen vieressä olevan ”varustelulaiturin” kunnostus.
5. Kotivenelaiturien laajennusalue varaus; vesialue ruopattu v. 2022. Alueelle mahdollista sijoittaa kotivenelaitureita sekä keskikokoinen kalastusalue.
6. Nykyisen laivalaiturin jatkaminen. Rakenteena esim. kelluva ponttonilaituri. Tarpeen mikäli laivaliikennettä ryhdytään Pielisen vesistöalueella kehittämään.
7. Talviaikainen moottorikelkkayhteys polttoaineenjakelupisteelle tarpeen mukaan.
8. Laivalaituri; septi- ja pilssivesien tyhjennyslaitteisto käyttöön veneilykaudeksi 2025.



Kuva 28. Kaupunginniemen satamaan ehdotettuja toimenpiteitä.

6.1.1 Venepaikkojen lisääminen

Kaupunginniemen venesatamasta on tarkoitus esittää laituri vierasveneiden käyttöön. Nykyinen vieraslaituri soveltuu kokoluokaltaan vain esim. Buster -tyyppisten veneiden käyttöön. Vieraspaiikkoja tarvittaisiin etenkin isoille huviveneille sekä pienempien veneiden tilapäistä ja lyhytaikaista pysähtymistä (max. 2 h) varten.

Venesataman kotivenepaikkojen uudelleenjärjestely on suunniteltu toteutettavaksi siten, että nykyinen kotivenelaituri (A) siirrettäisiin laiturin (D) itäpuolelle noin 160 m päähän. Laiturin (A) nykyiselle kohdalle esitetään rakennettavaksi uusi kelluva vieraslaituri suurempien huviveneiden pysäköintiä varten.

Uusi kelluva vieraslaituri on mahdollista toteuttaa vaiheittain, laiturijakso kerrallaan. Ensi vaiheissa olisi mahdollista osoittaa vierasveneille esim. 20 metrin pituinen laiturijakso, josta esitetäisiin 10 venepaikkaa. Venepaikkamäärää voidaan tarvittaessa kasvattaa laiturin pituutta jatkamalla vierasvenepaikkojen kysynnän mukaan.

Vierasvenepaikkojen tarvemääritys on tarkoituksenmukaista tehdä venesataman jatkosuunnittelun yhteydessä esim. Pielisen alueen veneilijöille suunnatun kyselyn avulla.

6.1.2 Pilssivesien tyhjennys

Laivalaiturin nykyinen septitankin tyhjennyspiste uusitaan ja sen yhteyteen tulee myös pilssivesien tyhjennyslaitteisto. Uudet laitteistot otetaan käyttöön veneilykaudella 2025.

6.1.3 Veneluiska

Venesataman veneluiskan yläosa on rakenteeltaan asfalttia ja alaosa koostuu betonielementeistä. Yläosassa on nähtävissä kulumista. Veneluiskan toimivuuden osalta on syytä tarkistaa mm. elementtien kaltevuuden, leveyden sekä alaosan syvyyden osalta.

Silmämääräisen arvion pohjalta veneluiska esitetään korjattavaksi siten, että luiskan yläosan asfalttipinta uusitaan / paikataan. On myös varmistettava, että maa-alueelta ei pääse valumaan soraa veneluiskaan. Samassa yhteydessä on syytä selvittää veneluiskan yhteydessä sijaitsevan ”varustelulaiturin” kunto ja tarkoituksen mukaisuus. Kuntatekniikkaliikelaitoksen toimesta on, ja tuolloin päädytty siihen, ettei veneluiskaan toistaiseksi kohdisteta toimenpiteitä.

6.1.4 Taustakenttä

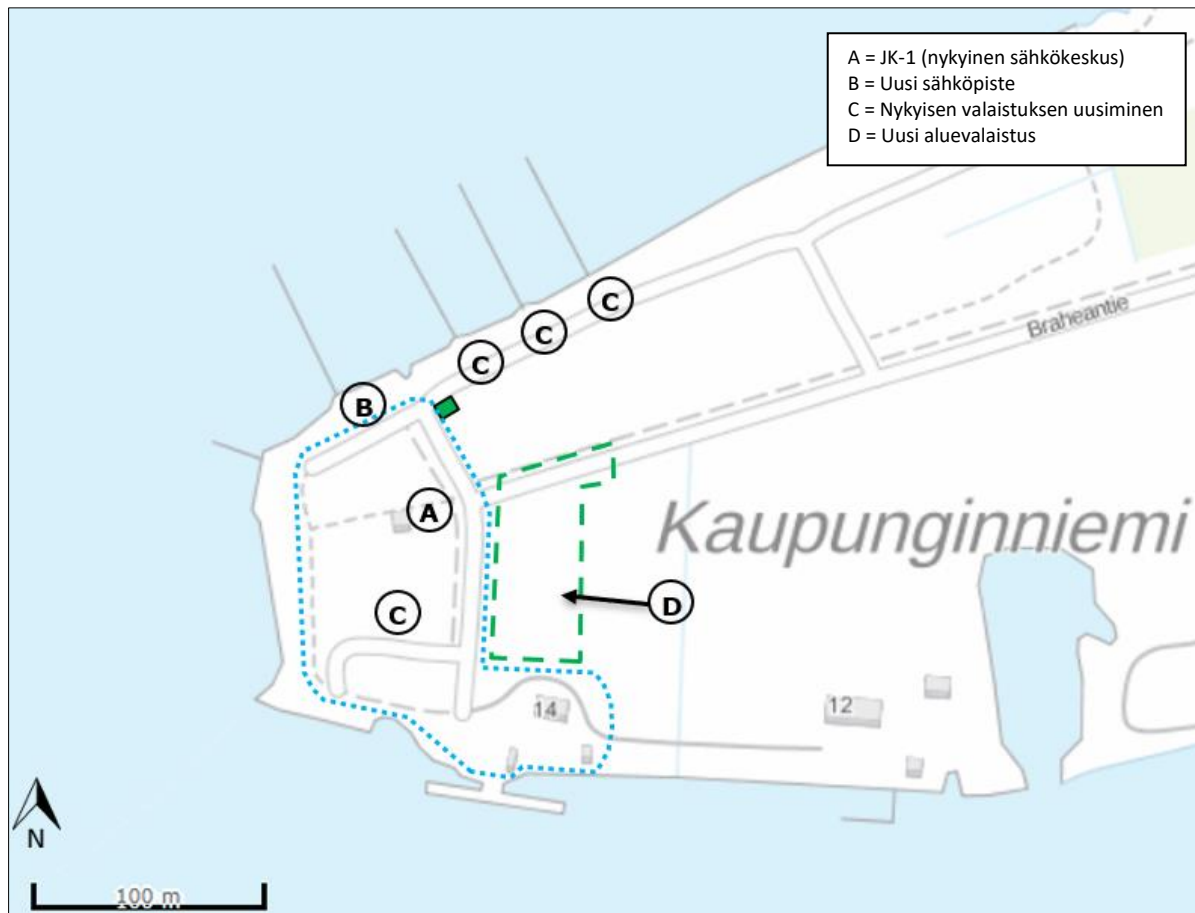
Venesataman taustan kenttäalue toimii nykyisellään veneiden talvisäilytysalueena ja laitureiden edustalla pysäköintialueena. Verrattuna aikaisempaan selvitykseen, talvisäilytysalue on siistiytynyt ylimääräisten veneiden häätämisen seurauksena ja talvisäilytyspaikkojen jäsentelyn myötä. Kenttäalueelle on asennettu liikennemerkkejä / ohjeistuksia pysäköinnin ja trailereiden sijoituksen osalta.

Talvisäilytysalueen yhteyteen on mahdollista tarvittaessa sijoittaa sähkön ulosottopisteitä veneiden kevä- ja syksyhuoltotoimenpiteitä varten.

6.1.5 Valaistus ja sähkönjakelu

Venesatama-alueen pylväsvalaisimet ja valonheittimet esitetään uusittaviksi led-valaisimiksi. Pysäköintialueelle lisätään uusi aluevalaistus.

Venesatamaan esitetyn uuden vieraslaiturin edustalle (B) esitetään lisättäväksi pistorasiapylväs helpottamaan jatkojohtojen vetoa venepaikoille. Kustannusarvio kaapelointineen noin 2 000 € (alv 0 %).



Kuva 29. Valaisimiin ja sähkönjakeluun esitetyt toimenpiteet Kaupunginniemen satamassa.

Pääliikennealueilla (alue D) valaistus ehdotetaan uusittavaksi led-katuvalaisimilla ja uusilla pylväillä. Toisarvoisten kävelyreittien ym. osalta nykyiset valaisimet voidaan uusina vanhoihin pylväisiin. Vanhojen valaisimien pallokuvut ovat kellastuneita ja valotehokkuus on huono, joten valaisimet olisi syytä uusita kokonaan. Uusiksi valaisimiksi (21 kpl) ehdotetaan esimerkiksi AEC:n uutuus Story lyhtymäistä led-valaisinta. Valaistuksen parantamisen osalta alustava kustannusarvio on 13 000 € (alv 0 %).

Liikennealueille sekä pysäköintialueille esitetään asennettavaksi uudet 6 m teräskartiopylväät sekä led -katuvalaisimet. Valaisimeksi ehdotetaan AEC:n I-Tron led-katuvalaisinta. Valaisinten (6 kpl) uusimisen alustaviksi kustannuksiksi on arvioitu noin 5 000 € (alv 0 %).

Venesataman nykyiset valonheittimet ehdotetaan vaihdettavaksi Easyled ARA led-heittimiksi (6 kpl). Muutostyön alustavaksi kustannukseksi on arvioitu noin 3 000 € (alv 0 %).



Kuva 30. Kuvat esitetyistä valaisintyypeistä.

Kaupunginniemen venesataman vesi- ja sähköpisteet on havaittu epäkäytännöllisiksi. Laitureiden yhteyteen tulisi sijoittaa uusia veneilijöiden käyttöön soveltuvia vesi- ja sähköpisteitä.

Venesataman sähkö- ja vesipisteet voidaan osoittaa joko erillisinä sähköpisteinä tai pollarivalaisimen yhteydestä (Kuva 31). Sähköpistokkeet ovat yleensä 16 A (CEE-pistorasiat), joita on yhdessä sähköpisteessä yleensä 2-6 kpl. Jokainen pistoke on syytä varustaa omalla automaattisulakkeella ja vikavirtasuojalla. Pollarivalaisimeen yhdistetyn sähköpisteen osalta alustava kustannusarvio on noin 1 500 € / kpl (alv 0 %).



Kuva 31. Esimerkkityyppi pistorasiapylvästä (varustettavissa myös valaisinosalla ja vesipisteellä). Oikeanpuoleinen kuva Paraisten Nauvon vierassatamasta (Kuva FCG).

6.1.6 Kunnostettavat rakenteet ja varusteet

Kaupunginniemen sataman osalta tärkeä toimenpide on esteettömyyden varmistaminen. Laitureiden osalta tulisi miettiä, kuinka esteettömyys toteutetaan.

Esimerkiksi Tampereen Näsijärven Naistenlahden satamassa on huomioitu esteettömyyttä eri tavoilla. Naistenlahden esteettömällä laiturilla ei ole ollenkaan kynnyksiä ja veneeseen voi nousta metrin levyiseltä venepuomilta. Laiturin käyntisilta mahdollistaa kulkemisen pyörätuolilla. Laiturin keskellä kulkee näkövammaisille tarkoitettu ohjausraita.



Kuva 32. Naistenlahden venesatama; Puomeja, käyntisilta ja näkövammaisille tarkoitettu ohjausraita.

Esteettömyyden eri ratkaisut Kaupunginniemen satamassa edellyttäisivät siis laiturien osalta ainakin, että leveys, pituus ja korkeudet on mitoitettu siten, että pyörätuolilla on mahdollista kulkea. Esteettömään kulkemiseen vaaditaan puomit ja kaiteet, joiden tulee olla tietyllä korkeudella ja lisäksi laitureissa tulisi olla loivia luiskia, että liikkuminen pyörätuolilla on helppoa. Kulutusasoissa ei saa olla kynnyksiä. Kaupunginniemen sataman ponttonilaitureiden jatkopaloissa on kynnykset, jotka eivät mahdollista liikkumista liikuntarajoitteisille henkilöille. Pyörätuolilla kulkiessa tulisi olla mahdollista hoitaa veneen kiinnitykset myös yksin veneillessä.

Kaupunginniemen sataman nykyinen vieraslaituri on esitetty kunnostettavaksi käyntilaituriksi siten, että se soveltuisi jatkossa veneiden lyhytaikaiseen ja tilapäiseen kiinnittymiseen (esim. max. 2 h). Vieraslaiturin kuluneet ja huonokuntoiset puurakenteet uusitaan sekä laiturin ankkurointia parannetaan siten, että laituri ei heilu siinä liikuttaessa.

Laiturin merkintää voisi parantaa siten, että veneilijöiden on helppo havaita, että kyseessä on käyntilaituri lyhytaikaiseen pysäköintiin. Laiturin yhteyteen tulisi myös asentaa hengenpelastusvälinesarja. Laiturin kunto ja tarvittavat toimenpiteet tulee selvittää tarkemmin ennen jatkosuunnittelua.

Kotisataman ponttonilaitureissa (C) laiturin keskiosa ja portin on kallellaan oikealle puolelle. Käyntisilta on myös kallellaan laiturin suuntaan. Laituri (D) on käyntisillan osalta eniten kallellaan (mutkilla). Em. vauriokohdat havaittavissa valokuvassa (Kuva 10).

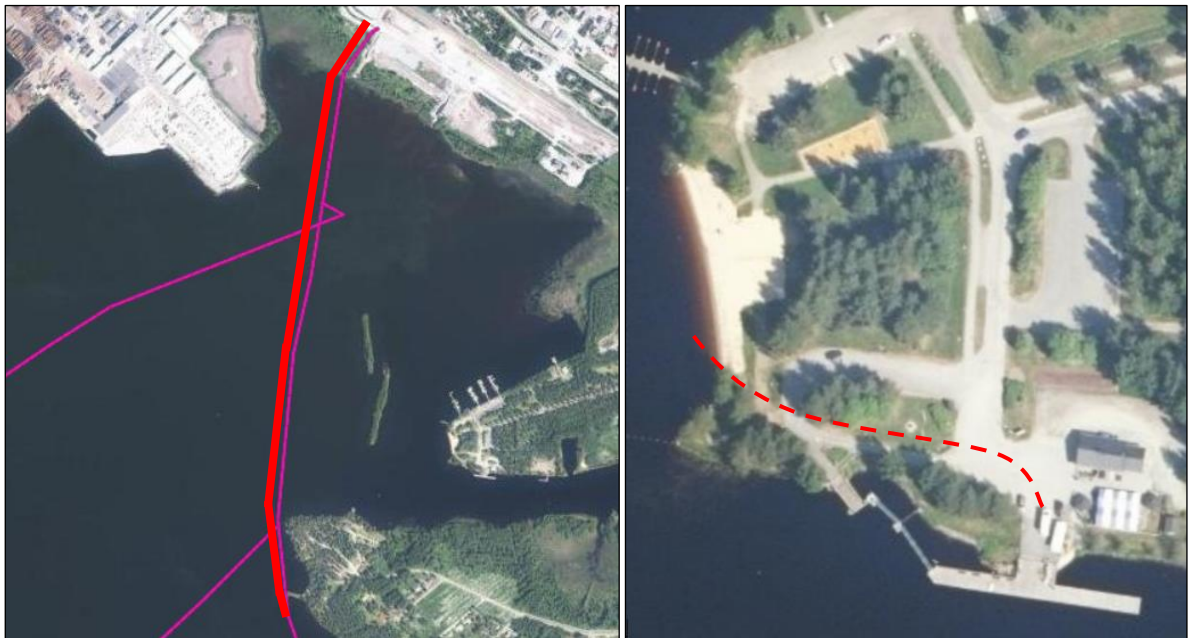
Ponttonilaiturilla B on hengenpelastusvälinesarja. Laitureille A, C ja D sekä laivalaiturille tulee asentaa niistä puuttuvat hengenpelastusvälinesarjat. Määräykset täyttävä hengenpelastusvälinesarja sisältää seuraavat varusteet:

- pelastusrenkas (punainen, oranssi tai keltainen)
- heittoköysi, heittoliina painolla (noin 25 m pitkä kelluva köysi)
- puoshaka pyöreillä kärjillä (kelluva, pituus vähintään 2 m)
- kelluvat tikkaat, joissa kannatintuet ylä- ja alapäässä

6.1.7 Muut rakenteet ja varusteet

Nykyisen laivalaiturin jatkamiselle on esiintynyt tarve, sillä liikkuminen alueella liikennöivän yhteysaluksen ja tankkauslaiturille tulevien alusten välillä on osoittautunut hankalaksi. Laituria esitetään jatkettavaksi noin 20 metriä idän suuntaan. Laivalaiturin jatkeen toteuttamisesta tulisi kyseeseen esim. kelluva ponttonilaituri tai tihtaaliratkaisu (paaluryhmä), johon alus voisi tukeutua laiturissa ollessaan. Laiturin jatkamisen rakennetyyppi tulee määrittää jatkosuunnittelun yhteydessä.

Kaupunginniemen sataman länsipuolella kulkee moottorikelkkareitti. Sataman länsipuolen uimaranta-alueelta on tarvittaessa mahdollista järjestää moottorikelkkayhteys kulkuväylien reunassa polttoaineenjakelupisteelle. Näin Pielisen yli kulkevalta moottorikelkkareitiltä olisi mahdollista hallitusti liikennöidä polttoaineenjakelupisteellä. Moottorikelkkareitille asennetaan asianmukaiset merkinnät ja liikennemerkit.



Kuva 33. Kaupunginniemen lähellä kulkeva Lieksa-Litojärvi moottorikelkkaura (vasemmalla) ja Kaupunginniemen eteläosasta polttoainepisteelle esitetty moottorikelkkayhteys (oikealla). Paikkatietoikkuna 2024.

6.1.8 Asiakslähtöisyyden ja yleisilmeen parantaminen

VeneilySaimaa internet-sivuilla (<https://veneilyssaimaa.com>) ovat veneilijät esittäneet kommentteja eri vierassatamakohteista. Kaupunginniemen sataman kommenteissa on noussut esiin seuraavaa:

- Kommentti v. 2022; *”Vierasvenelaituriin ei pääse yli yhdeksänmetrin pituisella veneellä. Vierasvenelaituri oli myös lasten hyppimispaikka. Laivalaituriin pystyi kiinnittymään isolla veneellä, joka ei ole enää laivojen käytössä, mutta laituri oli varhaisteinien kokoon-
tumispaikka ja meno sen mukaista.”*
- Kommentti 2024; *”Vierasvenelaiturin päädyssä nykyään poijut. Meidän 10 m vene mah-
tui juuri ja juuri. Muuten kiva paikka käydä, mutta varsin rauhaton laituri kun se toimii
samalla nuorison uimahyppy ja lorvimispaikkana. Lisäksi useimmat paikalliset veneilijät
ohiajaessaan kyntävät tehden suuria aaltoja.”*

Sataman yleisilmeen kohentamiseen liittyy myös alueen turvallisuuteen ja rauhallisuuteen liittyvät tekijät. Vieraslaiturin sijainti mahdollista häiriötekijöistä kauempana mahdollista to-
teuttaa kehitysehdotuksen kohdassa 6.1.1 esitetyn mukaisesti siirtämällä vieraslaiturin toi-
minta uuteen paikkaan ja muuttamalla nykyinen sijaintipaikka käyntilaiturille sopivaksi.

Vierassataman palveluihin olisi yhdistettävissä polku- ja/tai sähköpyörien vuokrausmahdolli-
suus. Pyöräilyyn liittyviä julkiseen käyttöön tarkoitettuja huoltopisteistä ym. laitteistoista ku-
ten sähköpyörien akkujen latauskaapeista löytyy esimerkkejä mm. Cykloksen internetsivus-
tolta <https://www.cyklos.se/fi/produkter/julkiset-pyoranpumput-latauskaapit/>. Vastaavan-
laisia varusteita on toteutettu mm. Jämsässä Seppolan vierassataman taustalle.

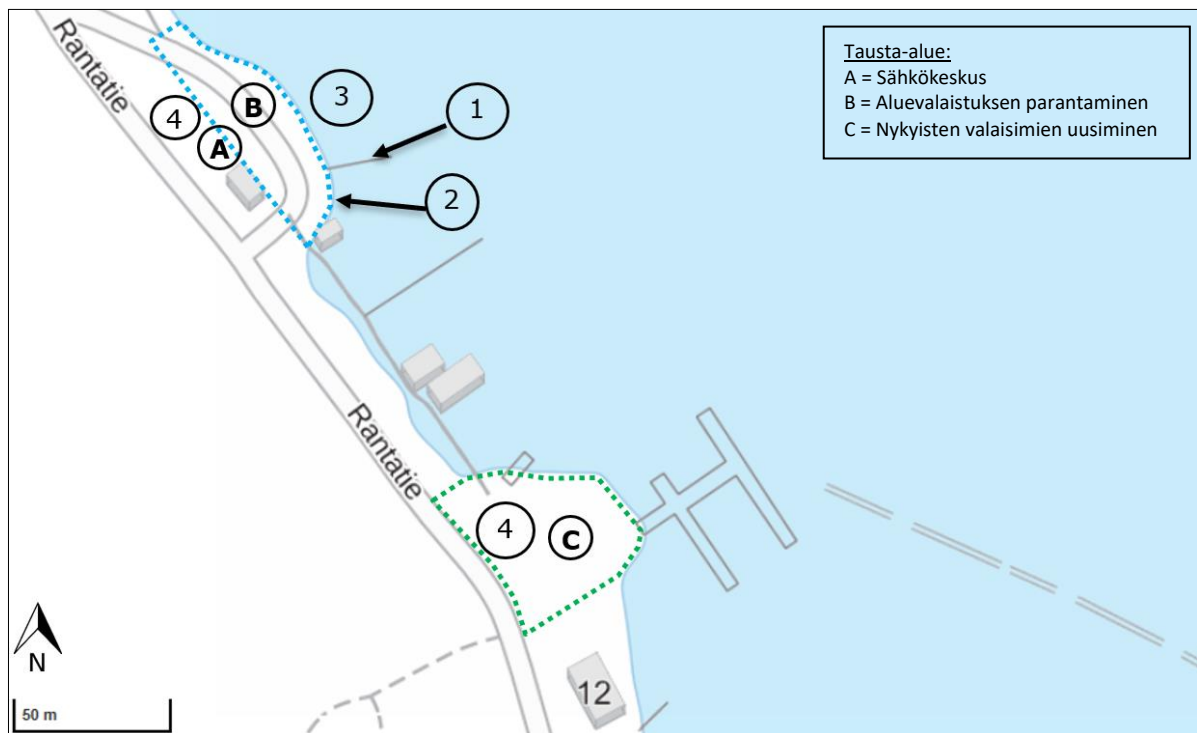


Kuva 34. Seppolan vierassatama, Jämsä; pyöräilyyn liittyviä varusteita (FCG 2024).

6.2 Kolin satama

Kolin satamaan on esitetty seuraavia kehittämistoimenpiteitä:

1. Polttoaine-/työlaiturin kuntotarkistus ja sen jatkeena olevan uittojohteen purkaminen. Uittojohteen purkaminen edellyttää keskustelun avaamista AVI:n kanssa. Laiturin kansilankutus on uusittu vuonna 2023.
2. Veneluiskan sivulle tehtävien ”työskentelytasojen” rakentaminen.
3. Pudotuspaikan vesialueen pohjan puhdistus uppotukeista ym. uiton tarvikkeista. Vesi-alueen pohjan puhdistus on toteutettu v. 2020.
4. Satama-alueen ja laitureiden valaistuksen (A, B ja C) sekä nykyisten sähköpisteiden uusiminen / parantaminen.



Kuva 35. Kolin satamaan ehdotettuja toimenpiteitä.

Lauttaliikenneselvityksessä 2023 on myös esitetty uusien laituirakenteiden ja toimintojen kuten uusien koti- ja vierasvenepaikkojen sijoittamista Kolin sataman alueelle. Lauttaliikenneselvitys on liitteenä 1.

6.2.1 Venepaikkojen lisääminen

Venepaikkojen lisäämismahdollisuuksia tulisi tarkastella pudotuspaikan yhteyteen sijoittuvan työlaiturin / polttoaineenjakeilaiturin jatkosuunnittelun yhteydessä. Uutena laituri paikana tulisi kyseeseen työlaiturin pohjoispuoleinen alue. Kotivenepaikkojen keskittäminen em. alueelle mahdollistaisi nykyisen kotivenelaiturin muuttamisen vieraslaituriksi ja siten parantaa vierasveneilijöille osoitettavien venepaikkojen määrää.

Vieraspaikkojen lisääminen on mahdollista nykyisen laivalaiturin eteläpuolelle nykyisiä laiturirakenteita jatkamalla. Tämä liittyy Itä-Suomen aluehallintoviraston lupakäsittelyyn elokuussa 2024 jätettyyn lupahakemukseen. Kotivenelaiturin kummallakin puolella on puuraakenteisia venevajoja, jotka ovat yksityisomistuksessa. Mikäli venevajat olisi mahdollista korvata koti-/vierasvenelaitureilla, olisi venepaikkamäärää alueella mahdollista lisätä.

6.2.2 Veneluiska

Veneluiskan yhteyteen on esitetty perustettavaksi tasoitettua ”työtasoa” veneiden laskemisen ja lastaamisen helpottamiseksi. Veneluiskan yhteyteen esitetään tehtäväksi noin 0,6 - 1 m leveät alueet, joiden toteuttaminen edellyttää kiviverhoilujen poistamista ja maa-alueen tasottamista. Veneluiska tulee myös puhdistaa kivistä ja hiekasta.

6.2.3 Pysäköinti

Kolin sataman uusi pysäköintialue P2 sijaitsee noin 700 m päässä satamasta. Alueella on tilaa noin 100:lle autolle. Talvikunnossapidon aikana pysäköintialue on pienempi. Yöpyminen pysäköintialueella on kiellettyä. Alueelta löytyy pysäköinnin osoittavat liikennemerkkit ja Met-sähallituksen opasteet jätehuollosta. Pysäköintialueetta ei ole asfaltoitu.



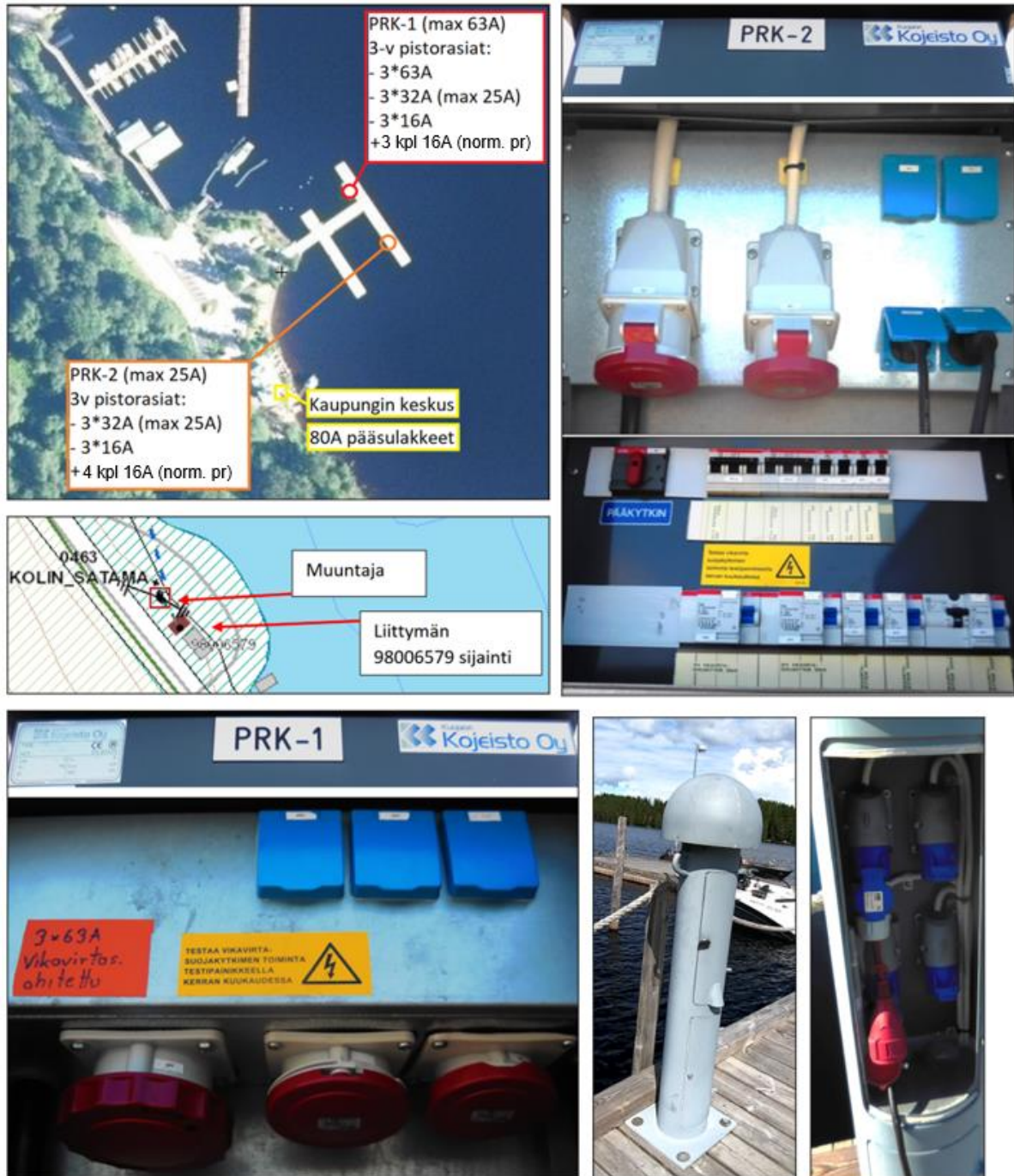
Kuva 36. Satelliittikuva v. 2024. Uusi pysäköintialue (Stadia Maps). Pysäköintialue (FCG 2024).

31.10.2024

MV

6.2.4 Valaistus ja sähkönjakelu

Satama-alueen nykyisten valaisinpollareiden/sähköpisteiden kunto selvitettävä jatkosuunnittelu yhteydessä. Nykyiset alue-/katuvalaisimet ehdotetaan uusittavaksi led-valaisimilla. Valaisinpylväät voidaan niiden kunnon mukaan säilyttää.



Kuva 37. Kolin laivalaiturin sähkökeskukset PRK-1 ja PRK-2. Alarivissä oikealla erillinen sähköpiste.

31.10.2024

MV

Sataman pohjoisosan tausta-alueen (B) osalta uusi valaistus esitetään toteutettavaksi uusilla 8 m teräskartiopylväillä sekä led-valaisimilla (2 kpl), joiden tyyppi on esim. AEC I-Tron. Uuden aluevalaistuksen (B) alustava kustannusarvio olisi noin 2 000 € (alv 0 %).

Laivalaiturin tausta-alueen (C) nykyiset valaisimet (6 kpl) esitetään uusittavaksi nykyisiin pylväisiin esim. AEC I-Tron led-valaisimilla. Alustava kustannusarvio aluevalaistuksen toteutuksesta alueen C osalta on noin 2 000 € (alv 0 %).

Uusien venepaikkojen yhteyteen tulisi suunnitella sähköpisteitä siten, että ne ovat helposti veneilijöiden käytettävissä. Sähköpisteet voidaan osoittaa joko erillisinä sähköpisteinä tai pollarivalaisimen yhteydestä (Kuva 31). Sähköpisteet suositellaan varustettavaksi aina valaisinosalla (käyttö pimeään aikaan). Sähköpistokkeet ovat yleensä 16 A (CEE-pistorasiat), joita on yhdessä sähköpisteessä yleensä 2-6 kpl. Jokainen pistoke on syytä varustaa omalla automaattisulakkeella ja vikavirtasuojalla. Pollarivalaisimeen yhdistetyn sähköpisteen osalta alustava kustannusarvio on noin 1 500 € / kpl (alv 0 %).

Huom! Joillakin laiva-/venetyypeillä on tarve kytkeä sähköt ilman vikavirtasuojaa. Ilman vikavirtasuojaa oleva 63 A 3-vaiheinen pistorasialähtö voidaan sijoittaa sähkökeskukseen, mutta se tulee merkitä huolellisesti, että sitä käytetään vain ja ainoastaan tämäntyyppisen sähkönsyötön tarpeisiin. SFS 6000 standardin mukaan yleiskäytössä mitoitusvirraltaan enintään 32 A ulkopistorasiat tulee aina varustaa 30 mA vikavirtasuojalla.

Kaikissa laiva-/venetyypeissä, joissa on hiemankin laajempi maasähköjärjestelmä, pitäisi olla myös suojaerotin (suojaerotusmuuntaja). Erityisen tärkeää se on laiva-/venetyypeissä, jotka on tehty johtavasta materiaalia (alumiini, teräs, hiilikuitu). Laiturin maasähkökeskuksiin niitä ei asenneta, etenkin, jos kyseessä suuri 63 A lähtö, vaan suojaerotusmuuntaja asennetaan aluksen omaan maasähkökeskukseen. Tapauksissa, kun aluksessa on oma suojaerotusmuuntaja, jää laiturin puoleinen vikavirtasuojatarpeettomaksi / ei tarvita. Vikavirtasuojat asennetaan tässä tapauksessa aluksen omaan maasähkökeskukseen heti suojaerotusmuuntajan jälkeen.

Suojaerotusmuuntaja voidaan toteuttaa kahdella eri tavalla: joko muuntajaan perustuvalla suojaerotusmuuntajalla tai taajuusmuuttajaan perustuvalla Switch Mode suojaerotusmuuntajalla. Kumpikin toimii erinomaisena korroosion estäjänä, mutta suodattaa myös verkkovirran mahdollisia heilahteluja. Kummallakin tavalla laiturilta tuleva 230 V AC -virta kytketään laitteen ensiöpuolelle ja ns. toisiopuolelta saadaan ulos laivassa/veneessä

Veneiden sähköistymisen myötä mm. latauspisteiden lisäys tarkoittaa varautumista sähköliittymän suurentamiseen. Liittymän koko on tarkasteltava latauspisteiden tyyppin ja määrän mukaan. Alla kuva Nauvon vierassatamaan sijoitetusta sähköveneiden latauspisteestä.



Kuva 38. Parainen, Nauvon vierassatama; sähköveneiden latauspiste (Kuva FCG).

6.2.5 Muut rakenteet ja varusteet

Satama-alueen puurakenteisella kulkutasanteella on esiintynyt paikoittain lahovaurioita ja kulumista. Yksittäisiä lankkuja on paikoitellen vaihdettu uusiin. Tavoitteena on, että kulkutasanne uusitaan ennen veneilykautta 2025.

Kolin satama-alueella liikkumisen mahdollistaminen uudella kävelysillalla. Satamaan johtavalla Rantatiellä ei ole erillistä kevyenliikenteen väylää, joten uusittavan kulkutasanteen tarkoituksena on ohjata kävelyliikenne mm. sataman uudelta pysäköintialueelta satamaan. Näin ollen kulkutasanteen uusiminen parantaa liikenneturvallisuutta alueella erityisesti kevyen liikenteen osalta.



Kuva 39. Kulkuyhteytenä toimiva puutasanne. (FCG 2024).

Kotivenelaiturin läheisyydessä sijaitsevien venevajojen poisto avaisi huomattavasti tilaa uusien laitureiden sijoittamiselle sataman alueelle. Venevajat ovat yksityisomistuksessa eivät kaupungin kunnossapito- ja hoitovastuun piirissä.

6.2.6 Asiakslähtöisyyden ja yleisilmeen parantaminen

VeneilySaimaa internet-sivuilla (<https://veneilyssaimaa.com>) ovat veneilijät esittäneet kommentteja eri vierassatamakohteista. Kolin osalta kommentteissa on noussut esiin veneilijöiden käyttöön osoitetut WC- ja suihkutilat.

Satama-alueen WC-tilat sijaitsevat ravintolan (ravintola Alamaja) yhteydessä ja siten niiden käyttö on riippuvainen ravintolan aukioloajoista. Näin ollen alueella olisi tarvetta vierasveneilijöiden käyttöön osoitetusta WC:stä kuten veneilijätkin ovat tuoneet esiin. Jatkosuunnitelun yhteydessä voitaisiin tarkastella esim. erillisen WC-kontin sijoittamista nykyisen vieraslaiturin tausta-alueella sijaitsevien pysäköintipaikkojen ravintolan ulkoalueen yhteyteen.



Kuva 40. WC- ja suihkukontti Porvoon vierassataman yhteydessä (Kuva FCG).

31.10.2024

MV



Kuva 41. WC-kontit Seppolan vierassataman yhteydessä Jämsässä. (FCG 2024).

Sataman yleisilmeen kohentamiseen liittyvät laiturialueella veneilijöille suunnattujen palveluiden ja niihin liittyvien opasteiden ja ohjeiden yleisilmeen parantaminen. Opasteet ja ohjeet on hyvä esittää yhtenäisen mallin mukaisesti ja siten, että ne kestävät olosuhteiden aiheuttamaa kulutusta.



Kuva 42. Ohje vierasvenepaikkamaksun maksamisesta. (FCG 2024).

Ohjeistusta ja sen helppokäyttöisyyttä on syytä käydä läpi myös sähkökeskusten ja sähköpisteiden sekä septitankin käyttöohjeiden osalta.

Kolin vierasveneilijöille suunnattua palvelutarjontaa on mahdollista täydentää esim. sähköpyöräilyyn liittyvän huoltopalveluiden osalta kohdassa 6.1.8 esitetyn mukaisesti.

6.3 Vuonislahden satama

Vuonislahden satamaan on esitetty kehittämistoimenpiteenä nykyisten venepaikkojen lisäämistä nykyistä vieraslaituria jatkamalla.



Kuva 43. Vuonislahden satamaan esitetyt toimenpiteet.

Vuonislahden retkisatamassa on nykyisin kolme poijupaikkaa. Venepaikkojen lisääminen on mahdollista nykyistä puurakenteista laituria rannan suuntaan. Kaupungilla ei ole maanomistusta maapenkereen alueella, jolloin uusien rakenteiden tulee sijoittua vesialueelle nykyiseen laituriin tukeutuvana rakenteena. Retkisataman venepaikkojen lisäämisen yhteydessä esitetään maapenkereen /kulkusiltojen yhteyteen toteutettavaksi yksi sähköpiste, jossa olisi esim. neljä (4) ulosottoa.



Kuva 44. Vuonislahden vieras- ja laivalaituri. (FCG 2024).

Jatkosuunnittelun yhteydessä on syytä sopia vesialueen käytöstä vesialuetta hallinnoivan Vuonislahden osakaskunnan kanssa.

7 TOIMENPITEIDEN PRIORISOINTI

Kehittämissuunnitelman kohteina oleville venesatamille on laadittu esitettyjen kehittämis-toimenpiteiden osalta alustava investointiohjelma vuosille 2025-2029, jossa on esitetty toimenpiteiden priorisointi.

Lähtökohtana on, että priorisoinnin avulla voidaan venesatamien ja niiden rakenteiden kunnostukseen kohdentaa vuosittain investoitavia varoja veneilijöiden tarpeet ja venesataman kehitysnäkymät huomioon ottaen. Osa toimenpiteistä liittyy myös venesatamien rakenteiden ja varusteiden korjaus- ja kunnossapitoon.

Taulukko 5. Kaupunginniemen, Kolin ja Vuonislahden satamien kehitystoimenpiteiden alustava priorisointi vuosijaksolla 2025-2029.

	2025	2026	2027	2028	2029
Kaupunginniemen venesatama					
1	Jatkosuunnittelu; yleissuunnitelma	(x)			
2	Nykyisen vieraslaiturin kunnostus käyntilaituriksi		x		
3	Kotivenelaiturin (ponttonilaituri A) siirto uuteen paikkaan			x	
4	Uusi vieraslaituri (ponttonilaituri)			x	
5	Laitureiden varusteiden päivitys (hengenpelastusvälsarjojen asennukset)	x			
6	Uusien vesi- ja sähköpisteiden rakentaminen		x		
7	Septi- ja pilssivesien tyhjennyspiste (asennus veneilykaudeksi 2025)	x			
8	Veneluiskan korjaus		(x)		
9	Nykyisen laivalaiturin jatkaminen				x
Kolin satama					
1	Polttoainelaiturin suunnittelu ja mahdollinen toteutus	x			
2	Työlaiturin rakenteiden kuntotarkastus (polttoainelaiturin laajentaminen)	x			
3	Laitureiden varusteiden päivitys (hengenpelastusvälsarjojen asennus)	x			
4	Veneluiskan parannus- ja kunnostustyöt		(x)		
Vuonislahden retkisatama					
1	Laitureiden varusteiden päivitys (hengenpelastusvälsarjojen asennus)	x			
2	Vieraslaiturin kaiteen korjaus		x		
3	Vieraslaiturin jatkaminen			x	
4	Vierasvenelaiturin teräsrakenteiden paikkamaalaus		x		
5	Puurakenteita suojaavien törmäyssuojien korjaus / uusiminen tarpeen mukaan		(x)		

31.10.2024

MV

8 JATKOTOIMENPITEET

Venesatamien osalta on tarpeen laatia yleissuunnitelma, jonka tarkoituksena on antaa yleiskuva koko venesatamahankkeesta, jossa on huomioitu nykytila ja tulevaisuuden tavoitteet venesataman toimintojen sijoituksen ja varusteiden osalta sekä mahdolliset laajennustarpeet. Yleissuunnitelman laadinnan yhteydessä tuodaan esiin hankkeeseen liittyvät perustiedot sekä hankkeen toteutuksen alustavasti arvioidut ympäristö- ym. vaikutukset sekä hankkeeseen liittyvä lupatarve. Mikäli yleissuunnittelun yhteydessä tulee eteen eri intressien välisiä ristiriitatilanteita, esitellään erilaiset näkökulmat vaihtoehtojen vertailulla päätöksen tekoa varten.

Yleissuunnitelma toimii kunnallisen päätöksenteon apuvälineenä antaen sidosryhmien kanssa läpikäytyt lähtökohdat hankkeen toteutukseen liittyvälle jatkosuunnittelulle sekä hankkeen toimenpiteisiin liittyvien kustannusten budjetoinnille. Yleissuunnitelmaa voidaan hyödyntää esiteltäessä hanketta viranomaisstahoille sekä tarvittaessa myös vesilain mukaisessa lupahakemuksessa, jolloin yleissuunnitelma toimii hakemussuunnitelman teknisenä osana.

Vesilain mukaisen luvan myöntämisen jälkeen voidaan käynnistää toteutusvaiheen yksityiskohtaisten rakennus- ja rakennesuunnitelmien laadinta, jonka perusteella toteutetaan yleissuunnitelmassa esitettyjen rakenteiden, varusteiden sekä niihin liittyvien toimenpiteiden toteutus ja suoritetaan tarvittavat varustehankinnat.

FCG Finnish Consulting Group Oy

Markku Vähäkäkelä
projektijohtaja, ins. (ylempi AMK)

Kristian Keckman
suunnittelija, ins. (AMK)