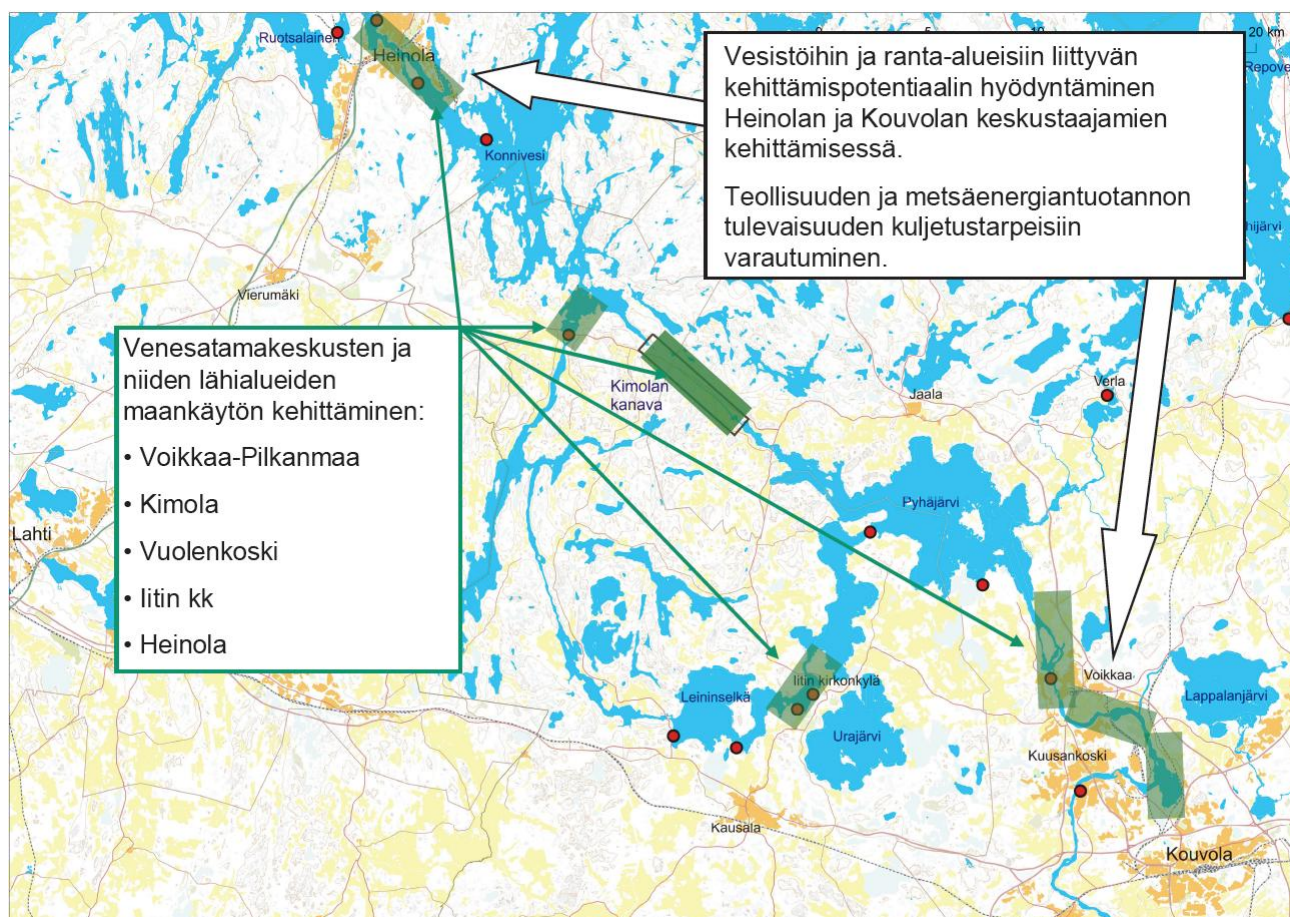


30.1.2012



KOUVOLAN KAUPUNKI: KIMOLAN KANAVA-ALUEEN KEHITTÄMINEN OSANA HEINOLA – KUUSANKOSKI VESIVÄYLÄÄ

Esiselvitys



Copyright © Pöyry Finland Oy

Kaikki oikeudet pidätetään Tätä asiakirjaa tai osaa siitä ei saa kopioida tai jäljentää missään muodossa ilman Pöyry Finland Oy:n antamaa kirjallista lupaa.

Copyright © Pöyry Finland Oy

Yhteystiedot

PL 500 (Jaakonkatu 3)
FI-01621 Vantaa
Finland
Kotipaikka Vantaa
Y-tunnus 0625905-6
Puh. +358 10 3311
Faksi +358 10 33 26730
www.poyry.fi

Pöyry Finland Oy

Tiivistelmä

Tämä esiselvitys on laadittu Kouvolan kaupungin toimeksiannosta Pöyry Finland Oy:ssä ajalla syyskuu-joulukuu 2011. Nippu-uiton päätyttyä 2002 on vuonna 1966 valmistunut Kimolan kanava Kouvolassa ollut käyttämättömänä. Esiselvitys tähtää kanavan kehittämiseen matkailun, vapaa-ajan ja raaka-aineiden kuljetuksien tarpeiden pohjalta. Teknisenä ratkaisuna esitellään ja arvioidaan sulun rakentamista nykyiseen 12 metriä korkean nippunosturin kallioleikkaukseen. Esikuvana pidetään lähinnä Juankoskelle 2002 valmistuneita sulkuja. Kimolaan on odotettavissa noin 3000 sulutusta vuosittain. Sulkukanavalla on monia seudullisia ja koko Järvi-Suomea koskevia vaikutuksia, koska sulun rakentaminen avaa merkittävän tulpan vesitiesysteemissä. Sulun kannattavuudesta on alustavia arvioita, joiden mukaan arvioidusta valmistumisesta 2015 kymmenen vuotta eteenpäin hyötykustannussuhteeksi muodostuisi noin 1,8. Kimolan sulun rakentaminen välttämättömine kanavanraivauksineen tulisi maksamaan noin 8 miljoonaa euroa. Hallinnollisesti kanava ehdotetaan palautettavasti Järvi-Suomen uittoyhdistykseltä liikennevirastolle. Kymijoen yläjuoksun vesimailman aktiviteetteja tukemaan ja organisoimaan ehdotetaan perustettavaksi erikoisyhtiö.

Lisätietoja: Pekka Rytilä puh 040 503 8136 email pekka.rytila@poyry.com

Heli Konttinen puh 050 521 7082 email heli.konttinen@poyry.com

Sisältö

1	0-VAIHTOEHTO.....	2
2	TYÖN TAVOITE.....	2
3	TILAAJAN ANTAMAT LÄHTÖEVÄÄT	4
4	SUOMEN KANAVAVERKKO	4
5	KYMIJOEN VESISTÖN KANAVAT	5
5.1	Kalkkisten kanava	5
5.2	Kimolan kanava	6
5.3	Yhteys merelle ja pitkän tähtäimen suunnitelmat	7
5.4	Juankosken kanavat.....	7
5.5	Esikuvamalli Porvoon hiekkajaalat (Rautawaara 2009)	8
6	TEKNINEN SELVITYS KIMOLAN SULKUKANAVASTA (MERENKULKULAITOS 2007)	10
6.1	Kimolan sulkusuunnitelma 2006	13
6.2	Muutosehdotuksia sulun suunnitelmiin	13
7	NÄKÖKULMIA ALUETALOUTEEN JA -KEHITYKSEEN.....	18
7.1	Uusiutuva metsätalous ja -teollisuus.....	21
7.2	Kimolan kanava ja metsäenergian korjuuketjut vesitiekuljetuksessa	23
7.3	Yhdyskuntakehitys.....	25
7.4	Kimolan kanavan hyödyt	29
8	TOTEUTUSMALLI JA HANKKEEN JATKO-OHJELMA.....	30
9	YHTEENVETO KIMOLAN KANAVAN TOTEUTTAMISEN HYÖDYISTÄ	32

Lähteet

Liitteet

1 0-VAIHTOEHTO

Mitä Kimolassa tapahtuu, jos sulkua ei rakenneta eikä kanava-aluetta oteta aktiivikäyttöön?

Nippunosturilaitos on ollut käyttämättä kohta kymmenen vuotta. Paikka on avoinna ja vapaasti tutustuttavissa 12 metrin korkeuseroineen. Itse asiassa nosturi on pieni nähtävyys. Kaiteet ja portaat ovat vielä kohtalaisessa kunnossa, mutta monessa maassa laitos olisi jo nykyisellään turvallisuussyistä eristetty yleisöltä. Lähivuosina niin on meneteltävä Kimolassakin.

Jos halutaan sulkea ja purkaa koko laitos, se käynee helpoimmin tukkimalla alakanavan tunneliosuus kivillä ja betonilla. Kanava on sieltä täältä sortuillut ja ruohottunut. Alakanavan puolen vedenlaatu on heikkenemässä virtauksen vähäisyyden vuoksi. Reunoilta valtaa metsä kanavaa.

Kimolan uittokanava perustuu vesilakiin ja on uittosääntönsä ohjaama. Sen omistaja ja hallinnoija Järvi-Suomen Uittoyhdistys ei näiden säännöksiä vuoksi voi osallistua esimerkiksi osakkaana kehittämissyhtiöön; sen sijaan Yhdistyksen jäsenenä olevat kolme teollisuusyrittäjästä voivat kyllä.

Jos sulkukanava jää toteuttamatta, vesiliikennettä voidaan edistää veneiden siirroilla ns kumikanavatoimintana. Siitä ei kylläkään ole Kouvolan seudulla erityisen hyviä kokemuksia.

2 TYÖN TAVOITE

Nippu-uiton päätyttyä 2002 Kimolan kanava on ollut käyttämättömänä. Esiselvityksessä arvioidaan kanavan kehittämistä uusien käyttötarkkeiden, etenkin matkailun, vapaa-ajan ja raaka-aineiden kuljetuksen, näkökannoilta. Teknisenä ratkaisuna esitellään ja arvioidaan sulun rakentamista nykyiseen 12 metriä korkeaan nippunosturin kallioleikkaukseen.

Aikaisemmista selvityksistä tärkeimmät on mainittu lähdeluettelossa ja niistä on otettu osia tekstiin.



Kimolan nippunosturi tulppaa vesitien Heinolasta Kouvolaan.



Kimolan tulppa sulkukanavana. Kallioleikkaus avattu. Liikenne rauhoitettu kiertoliittymillä ja katetulla sillalla. Kalatie Syväojan uomassa. Sulun vierellä P-paikkoja ja venelaitureita.

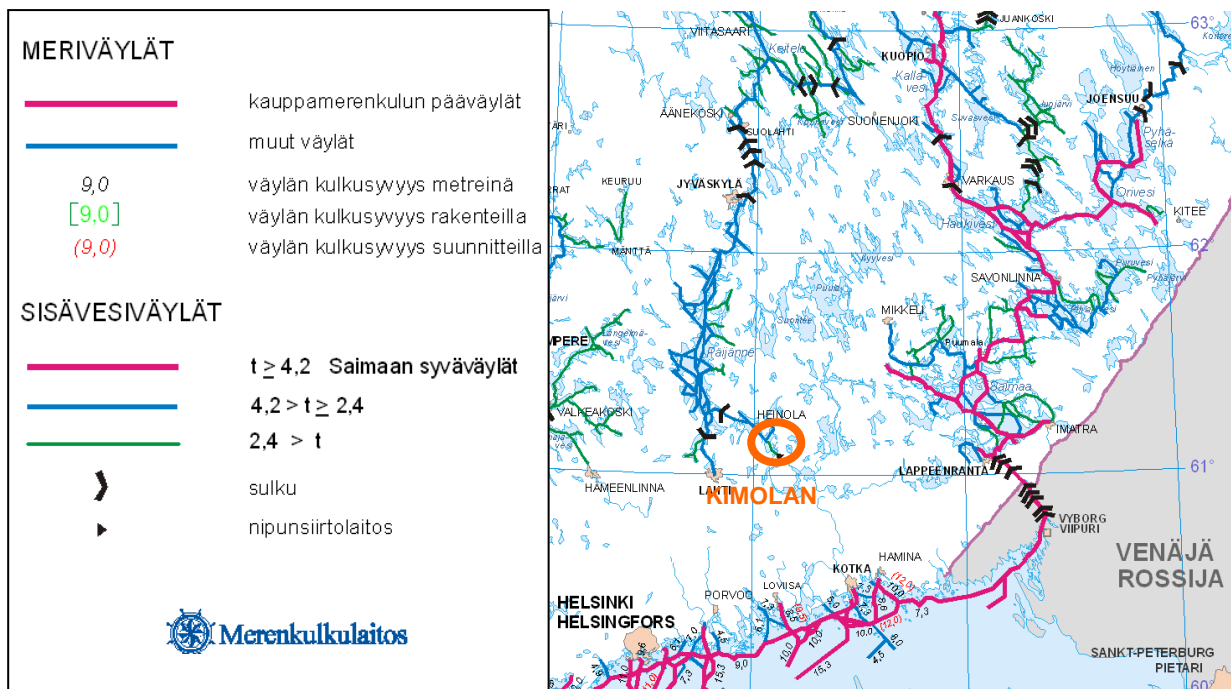
3 TILAAJAN ANTAMAT LÄHTÖEVÄÄT

1. Teollisuuden intressit, mahdollisuuksien tunnistaminen ja valmius
2. Huviveneliikenne ja matkailu, venemäärien vertailu Lahteen ja Mikkeliin, satamainfran vertailu Lahti, Heinola, Mikkeli, Padasjoki, Kuhmoinen
3. Vaikutukset uusiin investointeihin, satamat, ympäristö, matkailuinfra
4. Vaikutukset kiinteistöjen arvoihin
5. Työpaikkavaikutukset
6. Vaikutukset alueen vetovoimaan
7. Vaikutukset maankäyttöön (hotelli, kylpylä)
8. Yhtiön perustaminen
9. Muiden väyläosuuksien toteuttaminen.

4 SUOMEN KANAVAVERKKO

Suomessa on kaikkiaan 32 liikenneviraston ylläpitämää sulkukanavaa, joista Saimaalta Suomenlahdelle johtava Saimaan kanava on suurin ja tärkein. Näiden lisäksi on muutamia muita sulkukanavia, joiden ylläpidosta vastaa jokin muu taho. Lisäksi Suomessa on yli 60 liikennöitävää avokanavaa.

Liikennevirasto ylläpitää Suomen sisävesillä noin 7 900 km pitkää väylästöä. Sen lisäksi on muita väyliä huviveneille. Yhteensä väyliä sisävesillä on yli 9 500 km. Ensimmäinen sulku Suomeen rakennettiin Raaseporin Mustioon vuonna 1745.



Vesiväylät

Suomen kanavat ovat verrattain lyhyitä ja yhdistävät toisiinsa laajoja vesistöalueita. Useimmat kanavat palvelevat nykyisin matkailua. Saimaalla on syväväylä suuremmille rahtialuksille. Saimaan kanavan kautta kuljetetaan nykyisin noin 2,4 miljoona tonnia tavaroita vuosittain. Määrä on ollut viime vuosina kasvussa. Muilla kanavilla yhteensä kuljetetaan noin 1,2 miljoonaa tonnia vuosittain. Viime vuosina uitot ovat tosin vähentyneet jyrkästi.

Suomen vilkkain sulkukanava on Vääksyn kanava, jossa vuosittain on yleensä yli 5 000 sulutusta. Muita vilkkaita kanavia ovat Murole, Valkeakoski, Lempäälä, Taipale, Konnus (Leppävirta), Kalkkinen ja Joensuu. Vuonna 2007 sisävesilaivat kuljettivat noin 400 000 matkustajaa. Matkustajamäärä suurimmilla vesistöillä jakaantui vuonna 2007 seuraavasti: Vuoksen vesistössä 175 000, Kokemäenjoen vesistössä 153 000 ja Kymijoen vesistössä 63 000 matkustajaa. Matkustajamääriltään suurin sisävesisatamakaupunki oli vuonna 2007 Tampere noin 133 000 matkustajalla. Kuopiossa oli matkustajia 56 000.

5 KYMIJOEN VESISTÖN KANAVAT

Kymijoen vesistön suurin järvi on Päijänne. Reitin eteläpäästä Lahdesta matkaa koillisnurkkaan Pielavedelle tulee yli 400 km. Lisäksi Kymijoen vesistöön kuuluu mm. Mäntyharjun reitti, josta ei kuitenkaan ole vesitieyhteyttä pääreitille.

Kymijoen vesistössä ovat seuraavat kanavat:

- Vääksyn kanava (Vesijärven kanava)
- Kalkkisten kanava
- Päijänne-Keitele - reitin kanavat*
- Neiturin kanava
- Kiesimän kanava
- Kerkonkosken kanava
- Kolun kanava
- Pyhäkosken kanava (Mäntyharjun reitillä)
- Kimolan uittokanava
-

Päijänne-Keitele -reitin sulkukanavat järjestyksessä etelästä pohjoiseen (alavirrasta ylävirtaan) ovat:

- Vaajakoski: pituus 250 m, korkeusero 2,50-2,65 m, mastonkorkeus 5,5 m
- Kuhankoski: pituus 750 m, korkeusero 4,00-4,10 m, mastonkorkeus 3,5 m
- Kuusa: pituus 350 m, korkeusero 3,90-4,10 m, mastonkorkeus 3,5 m
- Kapeenkoski: pituus 300 m, korkeusero 2,70-3,00 m, mastonkorkeus 3,5 m
- Paatela: pituus 500 m, korkeusero 7,40-7,85 m, mastonkorkeus 3,5 m

Kaikissa suluissa hyötYPituus 110,0 m, hyötyleveys 11,8 m, syväys 2,4 m.

Avokanavat ovat: Listonsalmi, Säynätsalmi, Kuttakoski, Säviänvirta, Kellosalmi, Likasti, Suonsalmi, Vaimossalmi, Jämsänjoki

5.1 Kalkkisten kanava

Päijänteiden vedet laskevat Ruotsalaiseen ja siitä edelleen Kymijokeen Kalkkisten kosken kautta. Reitin kanavoinnista ehdittiin tehdä useita anomuksia, ennen kuin keisari hyväksyi senaatin puoltaman hankkeen määrärahoineen vuonna 1875. Senaatti puolsi hanketta, koska Vesijärven kanavan liikenne oli alkanut vilkkaana ja uusi kanava helpottaisi puun uittoa Kymijoelle.

Kanavan rakentaminen alkoi vuonna 1875. Kanava avattiin liikenteelle syksyllä 1878. Sulku tehtiin samalla tekniikalla kuin muutamaa vuotta aikaisemmin valmistuneessa Vääksyn kanavassa. Myös sulun koko oli sama.

Kanavaa korjattiin perusteellisesti jo 1892-93. Kanava palveli etenkin Heinolan kaupunkia, johon hankittiinkin nopeasti useita laivoja. Sulutusmäärät kasvoivat vuosisadan vaihteeseen

mennessä noin 1 000 sulutukseen vuodessa. Seuraavien vuosikymmenien aikana kanavassa sulutettiin noin 2 000 alusta vuosittain, mutta vuonna 1932 valmistunut rautatie Lahdesta Heinolaan vähensi kanavan liikenteen heti puoleen.

Toisen maailmansodan jälkeen Suomen teollisuuden kasvaessa myös uitot lisääntyivät. Kun samaan aikaan siirryttiin nippu-uittoihin, kävivät vanhat sulut pieniksi. Uittaminen oli niissä hidasta ja työlästä. Kanavia ryhdyttiinkin uudistamaan uittoja varten. Samaan aikaan lisäksi matkustajaliikenne sisävesillä väheni jyrkästi, joten kanavia käytettiin pääasiassa uittoihin.

Myös Kalkkisten kanava uudistettiin 1961-64. Koska Kalkkisten kanavaa oli tarkoitus käyttää myös Päijänteen vedenpinnan säännöstelyyn, päädyttiin mittavaan sulkuun, jonka pituus on 500 m, leveys 20 metriä ja syvyys 5-7 metriä. Sulku varustettiin segmenttiportein.

Uitot lisääntyivätkin uudessa kanavassa nopeasti. Kun sulutusmäärät olivat 1950-luvun lopulla laskeneet jo noin 500 sulutukseen vuodessa, niin heti vuonna 1964 sulutuksia kertyi uusituskanavassa yli 1 600. Seuraavien vuosien aikana sulutusten määrä kiipesi jo yli 3 000:n.

Nykyisin Kalkkisten kanavassa uitot ovat jälleen vähentyneet rajusti. Eniten sulutetaan huvialuksia. Vuosittain kanavassa on noin 2 500 sulutusta.

5.2 Kimolan kanava

Kimolan kanava on Pohjois-Kymenlaaksossa Kymijoen vesistössä oleva uittokanava, joka sijaitsee Iitin ja Kouvolan kuntien alueella.

Seitsemän kilometriä pitkä Kimolan kanava yhdistää Kymijoen yläjuoksun Konniveden ja Pyhäjärven. Sen länsipää on Iitin Vuolenkoskella ja itäpää Kouvolan Kimolassa. Kanava rakennettiin helpottamaan puutavaran uittoa Päijänteeltä Kymijoen varren tehtaisiin.

Kanava oikaisi niin sanotun Kymijoen mutkan ja sen varrella olevat Vuolenkosken ja Mankalan voimalaitokset, ja siten lyhensi uittomatkaa lähes 30 kilometriä. Kimolan kanavassa ei ole sulkua, vaan kallionleikkaukseen rakennettu 12 metriä korkea pato, jonka alapuolelle tukkiniput siirrettiin nostureilla. Alakanavasta tukit jatkoivat matkaansa virtauksen mukana ensin noin 20 metriä pitkän kalliotunnelin läpi ja sitten avokanavaa pitkin kohti Pyhäjärveä. Kanavalla on leveyttä kahden nippulautan verran eli noin 12 metriä.

Kanavan rakentaminen aloitettiin vuonna 1962 ja se vihittiin käyttöön elokuussa 1966. Uittopuomien ja muiden rakenteiden viimeistely jatkui vuoteen 1969. Rakennuttajana oli silloinen tie- ja vesirakennushallitus.

Tukinuitto kanavassa lopetettiin suurilta osin vuonna 1999 ja viimeiset puut uivat Kimolan kautta 14. elokuuta 2002. Vuolenkosken ja Jaalan alueen kotiseutu- ja kylätoimikunnat ovat esittäneet, että Kimolan kanava tulisi muuttaa sulkukanavaksi matkailuliikennettä palvelemaan. Vesitieyhdistys on esittänyt myös Kymijoen kanavointia Suomenlahteen, jolloin Kimolan kanavasta tulisi yksi reitin sulkukanavista. Uittosäännön mukaan olisi huomioitava tukinuiton jatkumisen mahdollisuus. Järvi-Suomen Uittoyhdistys on ilmoittanut uiton päättyneen toistaiseksi, ei lopullisesti.

Nykyisin kanavanvarressa järjestetään onkimiskilpailuja. SM-onkikisat on pidetty Kimolan kanavalla vuosina 1990, 2007 ja 2009. Kouvolan Jaalan ja Iitin puoleisella Kimolanlahdella vietetään vuosittain elokuussa Kanavan tulet -kylätahtumaa.

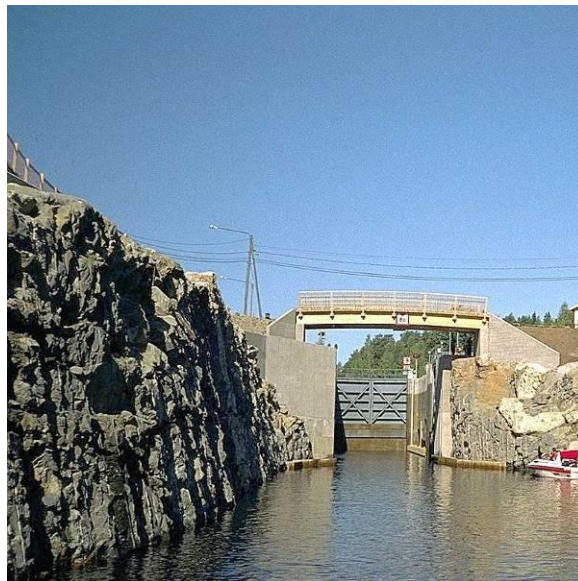
5.3 Yhteys merelle ja pitkän tähtäimen suunnitelmat

Suunnitelmissa on elänyt ajatus kanavoida Kymijoki niin, että sitä voitaisiin käyttää vesiliikenteeseen Päijänteen ja Suomenlahden välillä. Kanavaa on suunniteltu 1800-luvun alusta lähtien. Laadittujen laskelmien mukaan kanavan toteuttamista ei ole kuitenkaan pidetty kannattavana. Kymijoen kanavointi on nykyisin Kymenlaakson maakuntakaavassa yhteystarvemerkinä.

Kanavasuunnitelmiin on liittynyt myös yhteys Suomenlahdelta Kymijokea pitkin Saimaalle Mäntyharjun kanavan kautta. Esiselvityksen yhteydessä nousi esille ajatus lyhyemmän ja halvemman merikanavan kehittäminen järvi-järvijaksolle, joka kulkee Leininselältä Sääskjärven ja Artjärven järvien kautta Hopomträskin ohi Suomeenlahteen Koskenkylässä tai Loviisanlahdella.

Meriyhteyden avautuminen toisi merkittävän kehitysvaikutuksen koko Kymijoen vesistöalueelle, mutta sen suunnittelu edellyttää laajoja jatkoselvityksiä.

5.4 Juankosken kanavat



*Juankosken kanava (ylempi kuva) ja alavirran puolen sulk (alempi kuva).
Kimolasta tulisi korkeudeltaan kaksinkertainen, 12 metriä.*

Juankosken ja Karjalankosken kanavat ovat Suomen uusimmat sisävesikanavat, valmistuneet 2002. Ne sijaitsevat Juankoskella Saimaan vesistössä ja yhdistivät Syvärin reitin muihin Vuoksen vesistön reitteihin. Kanavien kautta vesitie jatkui Syvärille noin 65 km matkan. Pohjoisempaan samalla reitillä on 1900-luvun alussa rakennettu Lastukosken sulkukanava. Kanavat tehtiin matkailun tarpeisiin. Sulkua kaavailtiin ensin 50 m pitkiksi, mutta lopulta ne päätettiin tehdä 35 m pitkiksi, eli samaan mittaan kuin Kimolaan kaavailtu sulkukanava. Juankosken kanava (putoukorkuus 6,0 m) sijaitsee Juankosken keskustassa, ja se tehtiin samalle paikalle, missä aiemmin oli uittokanava. Kanava tekee mutkan maantiesillan tuntumassa ja kulkee teiden ja rakennusten välissä. Kanava on pääosin louhittu kallioon. Karjalankosken kanava (putoukorkuus 6,5 m) sijaitsee samalla reitillä etelämpänä ja ohittaa voimalaitoksen. Molemmilla suluilla on ollut 1 100-1 200 sulutusta vuosittain.

5.5 Esikuvamalli Porvoon hiekkajaalat (Rautawaara 2009)



Hiekkajaala Frey. Pituus 30, leveys 9 ja kantavuus 270 tonnia eli noin 10 rekka-autoa. Kaksisylinterinen kuulamoottori. Reino Peipon piirros Freystä Rauman satamassa 1978.



Hiekkajaala Astrid toimii nykyisin risteilyaluksena. Se rakennettiin Vålaxissa 1947 ja toimi rahtialuksena vuoteen 1969. Pituus 25, leveys 7,1, syväys 2,2 metriä. Koneteho 330 hv

Jonkin verran Porvoosta etelään sijaitsee Vessön hiekkaperäinen saari, joka yhdessä rannikon kanssa muodostaa Vålaxin lahden ja alueen. Sieltä saatiin hiekkaa pääkaupungin tarpeisiin.

Hiekan lastaus suoritettiin suoraan rannikolta puisiin jaaloihin ja jahteihin alusten miehistöjen omin voimin. Hiekkajaala ajettiin hiekkarannan penkkaan, kiinnitysköydet vedettiin lähimpään koivunnokkaan ja hiekka kärrättiin ruumaan kannettavilla koreilla tai kottikärryillä lankkua pitkin.

Vastaavasti miehistö purki itse lastin määräsatamassa suoraan vaunuihin tai kuorma-autoihin. Rahtimaksu saatiin hiekan ostajalta paikan päällä. Ensimmäiset lastausrannat sijaitsivat Vessön pohjoisrannalla, jonka lahdenpoukamassa oli suojaisin paikka laivojen lastaukseen.

Reitti oli erityisen kivikkoinen ja kapea. Pahimpina paikkoina mainittakoon nimensä mukainen Stennässundet sekä pullonkaulana toiminut Ramsholmssundet. Sitä on ruopattu pariin otteeseen, mutta on edelleen vain neljän metrin syvyinen. Alusten koko onkin siksi aina pysynyt pienenä.

Kun hiekan kysyntä kasvoi, alettiin yhä useampia aluksia rakentaa eri rannoilla. Vålaxin alueen lähes kaikki asukkaat olivat jo varhaisessa vaiheessa jollakin tavalla mukana merenkulussa, joko laivanrakentajina, omistajina tai kansimiehinä. Pian myös Sipoosta ja Loviisasta saapui laivureita kannattavaksi havaittuun hiekkankuljetukseen, joka pääasiassa suuntautui pääkaupunkiseudulle.

Kaikkiaan 100 laivaa on joskus osallistunut Porvoon hiekan kuljetukseen. Useimmat edelleen seilaavista charter-aluksista ovat joko hiekkakippareiden itse valmistamia tai alus on muuten ollut jossain uransa vaiheessa ollut hiekanrahtauksessa mukana. Sodan jälkeen rakennettiin isompia aluksia, ja hiekkaa kuljetettiin joskus myös Ruotsiin ja Tanskaan saakka. Myös rautarunkoisia aluksia hankittiin, ja liikenne Helsingin suuntaan kasvoi.

Hiekan loppuessa kaivu ja lastaus siirtyivät seuraavaan rantaan. Maanomistajien myytyä soranottoalueitaan Lohja Rudukselle muodostettiin muutama päätoiminen satama, joihin hiekka kuljetettiin hiekkakuopista autoilla. Samalla lastauslaiturit muuttuivat nykyaikaisemmiksi. Pääasiallisiksi lastaussatamiksi muodostuivat Vessössä Backas, Sandudden ja Djupviken, joihin valmistettiin puiset lastaussillat. Lastausvuorossa oleva alus töijättiin sillan alle ja sillan päälle peruuttava kuorma-auto pystyi siten kippaamaan lastinsa suoraan laivan ruumaan. Nopea ja halpa tapa oli toiminnassa aina 2000-luvun alkuun saakka.

Kun eri hiekka- ja soramateriaaleihin sopivia kivimurskaamoita perustettiin Backakseen, saivat myös kaikki kolme lastaussatamaa kuljettimilla varustetut laiturit, joissa laivaa voitiin lastata. Tämä mahdollisti kahden laivan samanaikaisen lastauksen ja molemmat laivat pystyivät lastaamaan täysin erityyppisiä kiviaineksia. Erikoisin lastausmenetelmä lienee ollut Vessön viereisellä Kråkon saarella sijainnut junalaituri. Kuopalta parin kilometrin matka hiekka kuljetettiin pienoisrautatiellä, jossa kahden dieselveturin vetämät vaunut toivat hiekan laiturille, josta se kipattiin ruumaan. Kråkon lastaus tyrehtyi kuitenkin jo 1960-luvun lopulla ja lastauslaituri purettiin. Nykyään tämä hiekkakuoppa on kesäisin suosittu uimapaikka.

TEKNINEN SELVITYS KIMOLAN SULKUKANAVASTA (MERENKULKULAITOS 2007)

Merenkulkulaitoksen väylänpidon Väylätekniinen yksikkö teki 2006-2007 sulkukanavaselvityksen Kymenlaakson liiton pyynnöstä. Selvityksen rahoitti Kymenlaakson liiton kokoama ryhmä, joka käsitti Kymenlaakson ja Päijät-Hämeen liitot sekä Kouvolan seudun kuntayhtymän. Siitä esitetään tässä tiivistelmä. Perussyynä kasvaneeseen kiinnostukseen Kuusankoski-Heinola-vesitieyhteyden avaamiseen on alueen kuntien Pyhäjärvelle suunnitteleman veneväyläverkoston lopullinen valmistuminen kesällä 2007 ja Heinola-Kuusankoski-vesitien kannatusyhdistyksen alueella nostama yleinen keskustelu aiheesta. Uiton loppuminen aiheuttaa sen, että Kimolan uittokanava rehevöityy olemattomassa virtaustilassa, josta seuraa paikallisesti merkittävä ympäristöongelma. Uittosulku nostureineen muodostuu ajanoloon riskikohteeksi, joka on tiukasti aidattava.

Kymijoen vesistössä on uitettu puuta hyvinkin suuria määriä 1900-luvun jälkimmäisellä puoliskolla. Tätä nippu-uittoa varten on rakennettu Kimolan uittokanava, joka yhdistää Konniveden ja Pyhäjärven. Kimolan uittokanavassa on nippunosturi, jolla on siirretty niput vesistöjen korkeuseron (12 m) verran pystysuunnassa.

Kymijoen vesistön kanavointia on suunniteltu eri laajuuksissa monta kertaa. Täysimittaista Kymijoen kanavaa, joka olisi yhdistänyt Ruotsalaisen Suomenlahteen, on suunniteltu 15 vuoden aikana kaksi kertaa. Lyhyempää kanavaa, joka olisi yhdistänyt Kuusaanlammen Ruotsalaiseen sitäkin pari kertaa. Mitoituksena käsiteltiin ns. minimimitoitusta, jossa mitoittavana aluksena toimii vesibussityyppinen matkustaja-alus, jonka mitat ovat: pituus 35 m, leveys 7 m ja syväys 1,5 m.

Koska Kuusankosken - Heinolan välistä vesitieyhteyttä on tutkittu useaan otteeseen ja monella erilaisella mitoitusvaihtoehdolla ja useilla eri reunaehdoilla, on tausta- ja hintatietoja olemassa hyvinkin paljon. Käytännössä ensimmäisen tutkittavan vaihtoehdon eri komponenttien hinta on laskettu useaan otteeseen erilaisilla reunaehdoilla vuosina 1998, 2002 ja 2003. Näin ollen eri lähteistä kokoamalla ja hieman tuoretta maanmittaus- ja kaikuluotaustietoja yhdistelemällä saadaan hinta selville melko pienellä työllä. Veneväylämitoitusta ei ole tutkittu koskaan kunnolla, ainoastaan hinta-arvioita on esitetty. Näin ollen mitoitusvaihtoehtoa varten jouduttiin tekemään ja teettämään enemmän työtä. Veneväylämitoitukselle sulkua ei ollut koskaan suunniteltu, ainoastaan hintaa on arvioitu vuoden 1998 suunnitelmassa.

Veneväylämitoitus liittyy jatkona Pyhäjärvelle rakennettuun venereitistöön sekä järven alareunaan. Kimolan uittokanavan alareunalla tutkittu veneväylämitoitettu vaihtoehto liittyy Konnivedellä uittoväylästään, joka toimii myös veneilykäytössä. Veneväylämitoituksen mitoitusaluksena on käytetty vesibussia.



Vesibussi Repovedellä

Suunnitelmassa Voikkaan sulun yläpuolelle rakennetaan yläsatama, josta väylä seuraa Kymijokea Saukkolanvirtaa pitkin. Pyhäjärvelle tultaessa väylä liittyy Pyhäjärven venereitistöön. Olemassa olevaan reitistöön ei Pyhäjärvellä tarvitse tehdä muutoksia, vaan linjaus seuraa sitä Kimolanlahdelle saakka. Kimolanlahdelta linjaus seuraa Kimolan uittokanavaa ja uittotunnelia Kimolan sululle, joka on suunniteltu nykyisen nippunosturin paikalle. Sulun alasaratama rakennetaan uittotunnelin alapuolelle. Kimolan sulun yläsatama on sulun tuntumassa ylävirran puolella. Kimolan sulun jälkeen linjaus seuraa uittokanavaa kunnes saavuttaa Konniveden uittoväylän pään Pohjanlahdella. Tästä eteenpäin käytössä on Konniveden väylästä ja siten Kalkkisten sulun kautta koko Päijänteen ja Keiteleen järvien väylästä.

Koko uittokanava on perattava vanhoista uittovarusteista; niin johteet kuin tihtaalitkin on poistettava. Koska Kimolan kanava on hyvin paksun savipatjan päälle rakennettu, täytyy tihtaalien poisto tehdä sahaamalla ne poikki pohjan tuntumasta. Näin savi ei häiriinny raskaiden koneiden massan alla, vaan luiskat pysyvät entisellään. Myös uittokanavan luiskat ja niiden lähiympäristö on raivattava liiasta kasvillisuudesta. Ympäristön siistiytymisen lisäksi raivaus mahdollistaa muut luiskilla tehtävät työt.

Edellä mainitun lisäksi uittokanavassa on ainakin yksi pienehkö sortumapaikka, joka on syytä korjata entiselleen ennen kanavan ottamista vesiliikennekäyttöön. Kanava täytyy myös harata koko matkaltaan ja harauksen yhteydessä löytyvät, haraustason rikkovat merenkulun esteet on poistettava. Luultavaa on, että uittokäytössä kanavaan on uponnut ainakin jonkin verran tukkeja.

Uittokanavassa ei ole tällä hetkellä lainkaan eroosiosuojausta, vaan sen luiskat kasvavat luonnonkasveja, kuten lehtipuita ja heinää. Koska veneily aiheuttaa nopeusrajoitettunakin suuremman aallokon ja näin ollen aaltoeroosion kuin tukinuitto, täytyy jonkinlainen eroosiosuojaus rakentaa koko uittokanavan mitalle. Koska kanava on rakennettu helposti häiriintyvän savipatjan päälle, ja jo kanavan rakentaminen aiheutti suuren sortuman, ei käytettävä eroosiosuojusrakenne voi olla kovinkaan massiivinen. Rakenne olisi syytä pystyä tekemään märkätyönä ilman raskasta konekalustoa kanavan luiskassa nimenomaan sortumavaaran vuoksi.

Uittokanavaan on asetettava nopeusrajoitus aaltoeroosion rajoittamiseksi eivätkä mitoitusalukset voi kanavan kapeuden takia kohdata kanavassa. Lisäksi siltojen alikulkukorkeudet muuttuvat kanavan vedenpinnan muutosten mukana. Edellä mainitut tekijät edellyttävät kanavaan muuttuvia vesiliikennemerkkejä ja liikennevaloja kanavan päihin; näin voidaan estää kahden mitoitusaluksen kohtaamistilanne liian ahtaalla alueella ja ilmoittaa kanavan käyttäjille kulloinkin voimassa oleva alikulkukorkeus. Kaiken em. telematiikan ja automatiikan valvonta edellyttää toimivia tietoliikenneyhteyksiä lähimpään miehitettyyn valvontapisteeseen, joka tällä hetkellä sijaitsee Vääksyssä.

Vesitien Kimolan uittokanavan osuudella on neljä siltaa. Pohjoisesta lukien ns. Sankaran yksityistien silta on Kimolan sulun yläpuolella, Kimolan sulkusillan tehtävää hoitaa uittotunneli. Lisäksi kanavan ylittävät sulun alapuolella paikallistie 14550 silta ja Kimolanlahden silta. Silloista Kimolanlahden sillan vapaa korkeus on noin 3,8 m (HW) ja Kimolan uittotunneli kunnostetaan vastaavaan vapaaseen korkeuteen. Näin ollen alikulkukorkeus on mitoituksen vaatima 3,5 m, kun aaltoiluvarana pidetään kanavaan riittävä 30 cm. Sen sijaan Pt 14550 silta ja Sankaran yksityistien sillat ovat liian matalia (3,2 m ja 2,9 m) alikulkukorkeusvaatimukseen nähden.

Matalat sillat voidaan purkaa, jos korvaava tieyhteys järjestetään. Tämä edellyttää, että Sankaran yksityistie yhdistetään Mt 363 kanavan koillispuolta kulkeva kärrypolku kunnostamalla. Vastaavasti Pt 14550 silta voidaan korvata nykyistä Kimolan alueen tiestöä parantamalla esim. päällystyksin tai vastaavalla kunnostuksella. Tämä on toteutukseltaan halvin tapa hoitaa tieyhteys Kimolan alueella.

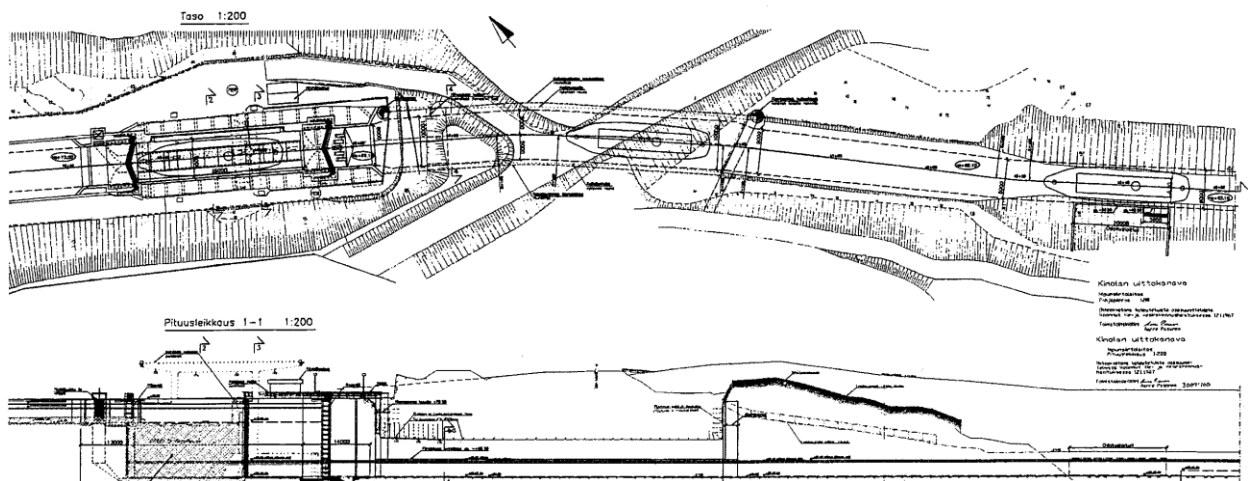
Sulkusuunnitelmat on tehty käyttäen mitoitusaluksena veneväylämitoituksen mitoitusalusta, mutta harausyvyys sulussa on käytetty -3,0 m. Tämä mahdollistaa kulkusyvyydeltään 2,4 m alusten liikkumisen sulussa, jos alueen veneväylästä tullaan joskus syventämään.

Veneväylämitoitusvaihtoehdossa ei ruoppauksia tarvitse tehdä muutoin kuin mitä uittokanavan ja Kymijoen haraukset vaativat. Luultavasti poistettavaa maamassaa ei ole kuin sortuneella kanavaosuudella Kimolan uittokanavassa. Tilanteen varmistaminen edellyttää kuitenkin jatkotutkimuksia Kymijoessa. Väylä on vähintään harattava ja uittovarusteiden määrä, sijainti ja tila on kartoitettava, jotta kustannukset tarkentuvat. Väylän läheisyydessä olevat (erityisesti heikkokuntoiset) uittovarusteet on poistettava, koska ne aiheuttavat vaaraa veneilijöille.

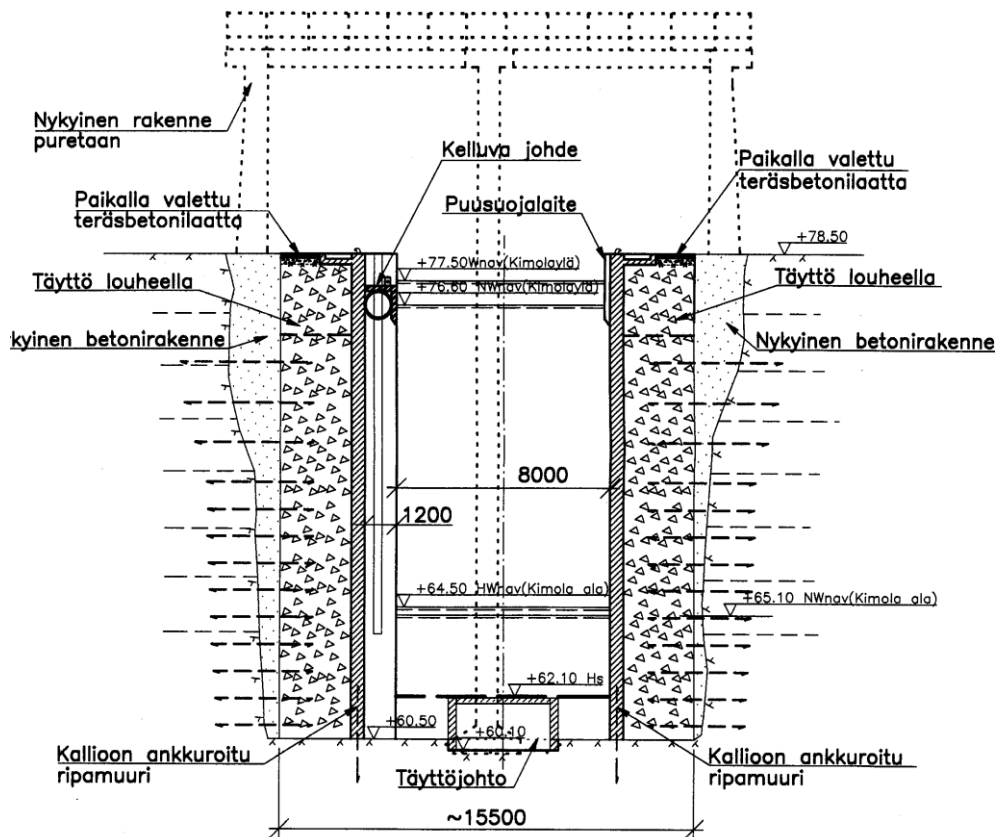
Kuusankosken-Heinolan vesiväyläyhteyden parantamisesta voidaan todeta, että Keiteleen kanavaa vastaavalla mitoituksella toteutettu yhteys on erittäin kallis ja vaatii suuret liikennemäärät ollakseen kannattava. Koska tätä teknistä selvitystä tehtäessä ei väylää käytävästä liikenteestä ole tietoa, ei kuljetustaloudellista tutkimusta ole tehty. Lisäksi Keiteleen kanavan mitoitusvaihtoehto vaatii lisää virtausolosuhteiden tutkimuksia jokijaksolla erityisesti Voikkaan sulun paikan ja täten koko kustannusarvion varmistamiseksi.

Matkailua palveleva veneväylämitoitettu vaihtoehto on kustannuksiltaan kohtuullinen. Veneväylän taloudellinen merkitys paikallisella tasolla ansaitsee tulla tutkituksi. Veneväylämitoitettujen yhteyden rakentamisen työvoimapolitiittisten vaikutusten selvittäminen on suotavaa. Selvitys päivitettiin 2010. Kustannukset todettiin sulun osalta noin 5,9 miljoonaksi euroksi.

6.1 Kimolan sulkusuunnitelma 2006



Asemapiirros ja pituusleikkaus



Sulkusuunnitelman 2006 poikkileikkaus

6.2 Muutosehdotuksia sulun suunnitelmiin

Kimolan sulkusuunnitelma mitoitettaisiin vesibussi-jaalatasolle ja maisemoitaisiin huolellisesti virkistyskäyttöä ajatellen. Sulun mitoiksi ehdotetaan: pituus 35 m, leveys 8 m ja syväys 3,5 m /Juankoski-malli). Jos alakammion seinämät jätetään kaventamatta, toisin kuin

vuoden 2006 sulkusuunnitelmassa, sen leveys olisi lähes 12 metriä. Vapaa korkeus mitoitettaisiin 11 metriksi avaamalla kokonaan nykyisin Mt 363:n alla oleva kallio. Työn kestäessä keskusteltiin sulkuporttien leveydestä 12 m (Keitele-mitoitus).

Sulkusuunnitelmassa olisi varauduttava siihen, että pituus 35 metriä voidaan myöhemmin kasvattaa Keiteleen kanavan mitoituksen mukaiseksi 120 metriin, jos elinkeinoelämää alkaa sellainen kiinnostaa. Pidennys tapahtuisi rakentamalla kolmas sulku noin 85 metrin päähän, sopivimmin alavirran puolelle. Sulun perussijaintina voi olla nykyinen nippunosturin kohta. Korotettavia tai poistettavia siltoja on kolme ja kanavan leveys vaihtelee välillä 12-18 metriä.



Nippunosturin alakammio 2011. Alakanava voisi alkaa tarkkuuslouhintana tunnelinpäädyn kohdalta, johon tulisi alempi sulkuportti.

Sulku sijoitetaan nykyisen nippunosturin alapuolelle. Portit rakennetaan pystyakselein segmenttiporteiksi. Sulkukammion pohjaan rakennetaan pitkittäinen kanava, joka mahdollistaa hitaan tyhjentämisen. Sulkukammio rakennetaan tarkkuuslouhintana mahdollisin esilujituksin ja pinnoitetaan ruiskubetonoinnilla. Vuoden 2006 suunnitelmaan verrattuna rakenne yksinkertaistuu, jos ei käytetä kallioulouhintaa kaventavia ankkuroituja betoniseiniä.

Kalaporrasta ideoidaan myös etsimällä sille kokonaan toinen kulku-ura (esim. Syväoijan kautta) noudattaen Vääksyn kanavan luonnonmukaista mallia.



Vääksyn kalatienä toimii luontevasti vanha koskiuoma

Kanavan ruoppauksia, reunojen raivausta + tukevoittamista ja pyöriteitä ei sisällytetä sulkuprojektiin. Ne saadaan pääosiltaan toteutetuksi Järvi-Suomen Uittoyhdistyksen omistamalla kanava-alueella. Niistä laaditaan luonnonmukaisia ratkaisuja suosivia suunnitelmaluonnoksia. Pintamaa kanavalla on helposti sortuvaa. Suuri osa kanavasta kulkee paksun savipatjan päällä.



Lounaisen paralleelitie alku kanavanmäeltä katsottuna

Koska sulun rakennustyön aikana nykyinen kanavan ylityskohta louhittaisiin auki, lounainen paralleelitie otettaisiin heti käyttöön Eiraskan sillalle saakka ja edelleen Kimolan kylään. Siinä on ennestään parin kilometrin pituinen pikkutie olemassa. Toinen mahdollisuus on rakentaa sulun yli tilapäissilta ennen leikkauslouhintaa.



Eiraskan silta, myöhemmin ehkä purettava.

Tässä selostetuilla muutoksilla sulkuhankkeen kustannukset muodostuvat seuraaviksi verrattuina vuoden 2006 suunnitelmaan:

Sulun kustannusarvio	2006	2011
- Louhintatyöt	1,14	1,8
- Teräsbetonirakenteet	1,78	0,4
- Silta + kiertoliittymät	-	0,6
- Sulkuportit	0,48	0,5
- Johteet	0,25	0,3
- Laiturit	0,26	0,3
- Varustelu	0,52	0,5
- Varaus	1,47	1,5
- Yhteensä alv. 0%	5,9	6,2
- Kalatie (vrt. Isohaara 2 M€)		0,8
- Kanavanvarsitiet ja P-alueet		0,8

Silloista voidaan aikanaan kaksi poistaa paralleeliteitä rakentamalla. Kimolan silta Mt 362:lla joko nostetaan tai korvataan ohittavalla korkeammalla kanavasillalla, joka sijainti riippuu kanavakylän maankäyttöratkaisusta.



Kimolan ylempi sulku tulisi kuvassa näkyvän nosturipadon eteen ja tehtäisiin kuivatyönä. Nykyinen alakammio on tästä kohdasta 8 metriä leveä.

Sulkukanavan ja lähiympäristön ensivaiheen kustannusarvio on 6 miljoonan euron luokkaa. Sulkuporttien rakentaminen ns Keitele-mitoitukseen eli 12 metrin levyisiksi tulisi alustavan arvion mukaan nostamaan hintaa noin 0,5 miljoonalla eurolla eli 6,5 miljoonaan. Jos valtiolla ei ole mahdollisuutta kustantaa sulkutyötä yksin lähivuosina (2015 mennessä) ja vastaamaan käyttömenoista sen jälkeen, niin kumppaniksi voi tulla perustettava seudullinen tukiyhtiö.

Liikenneviraston meriosaston tarkistettujen kustannusarvioiden mukaan Kimolan kanavan verhoilu tulisi maksamaan lisäksi noin 2 miljoonaa euroa. Voikkaan nippunosturin muuttaminen suluksi maksaisi noin 14,4 miljoonaa, ja lisäksi tulisi Kymijoen perkaustöitä 0,55 miljoonan arviosta. Voikkaan nippunosturin tilalle on syytä tutkia myös alusnosturin rakentamismahdollisuutta. Jos sellainen olisi tuntuvasti halvempi, Voikkaan avaaminen voisi tapahtua aikaisemminkin kuin parin vuosikymmenen kuluttua Kimolan sulun valmistumisesta.

Kimolan sulun käyttötavaksi ajatellaan itsepalvelumallia, joka on mm Kalkkisten ja Kolun kanavissa. Kimola olisi yhdistettävä teillä lähimpään miehitettyyn kanavaan Vääksyyn, josta tehtäisiin kanavan etävalvontaa. Jos kanavaan tulee erikoissulutuksia tai erityistapahtumia, kuten on odotettavissa, ne hoidetaan paikallisella ohjauksella.

Mitoitusvaihtoehtojen hintataulukko ja vertailu on kokonaisuutena esitetty sivulla 18.

Veneväylämitoitus

Rakennusosa	Hinta M€
Kimolan sulku	5,9
Kimolan uittokanavan	2,0
Uittovarusteiden purku jne. (Kimola)	0,35
Silta- ja tiejärjestelyt	0,20
Voikkaan sulku	14,4
Kymijoen perkaus	0,55
Yhteensä	23,4

Keitelemitoitus

Rakennusosa	Hinta M€
Konnivesi-Ruotsalainen (väylä)	23,9
Kimolan sulku	15,8
Kimolan kanava	17,5
Kimolanlahti (väylä)	1,4
Pyhäjärvi-Kimolanlahti (Väylä)	0,20
Pyhäjärvi - Voikkaa (väylä)	7,87
Voikkaan sulku	48,59
Kuusaanlampi - Voikkaa	17,12
Sillat	12,9
Tiejärjestelyt	1,38
Yhteensä	146,66

*Mitoitusvaihtoehtojen hintavertailu***7 NÄKÖKULMIA ALUETALOUTEEN JA -KEHITYKSEEN**

Kimolan kanavan toteuttaminen yhdistää Pohjois-Kymenlaakson vesistöt keskiseen Suomeen (Päijänne-Keitele-reitistöön). Kanavahanke sijoittuu modernien ja maan isoimpien metsäteollisuusintegraattien ydinalueelle ja kanavan potentiaalisella vaikutusalueella on maamme metsäenergiavarojen painopiste.

Kanavahankkeen sijainti on edullinen myös matkailun kehittämisen näkökulmasta, sillä pääkaupunkiseudun ja Pietarin saavutettavuus on hyvä. Vesijärvi-Päijänne-Ruotsalainen-Konnivesi on tärkeä virkistys- ja matkailualuekokonaisuus tulevaisuudessa ja kanavan lähialueella sijaitsee olemassa olevia ja kehittyviä matkailukohteita kuten Vierumäki ja Verlan alue. Verlan alueen osalta on tosin todettava, että keskikokoisilla huviveneillä ei suoraa pääsyä Verlan alueelle.

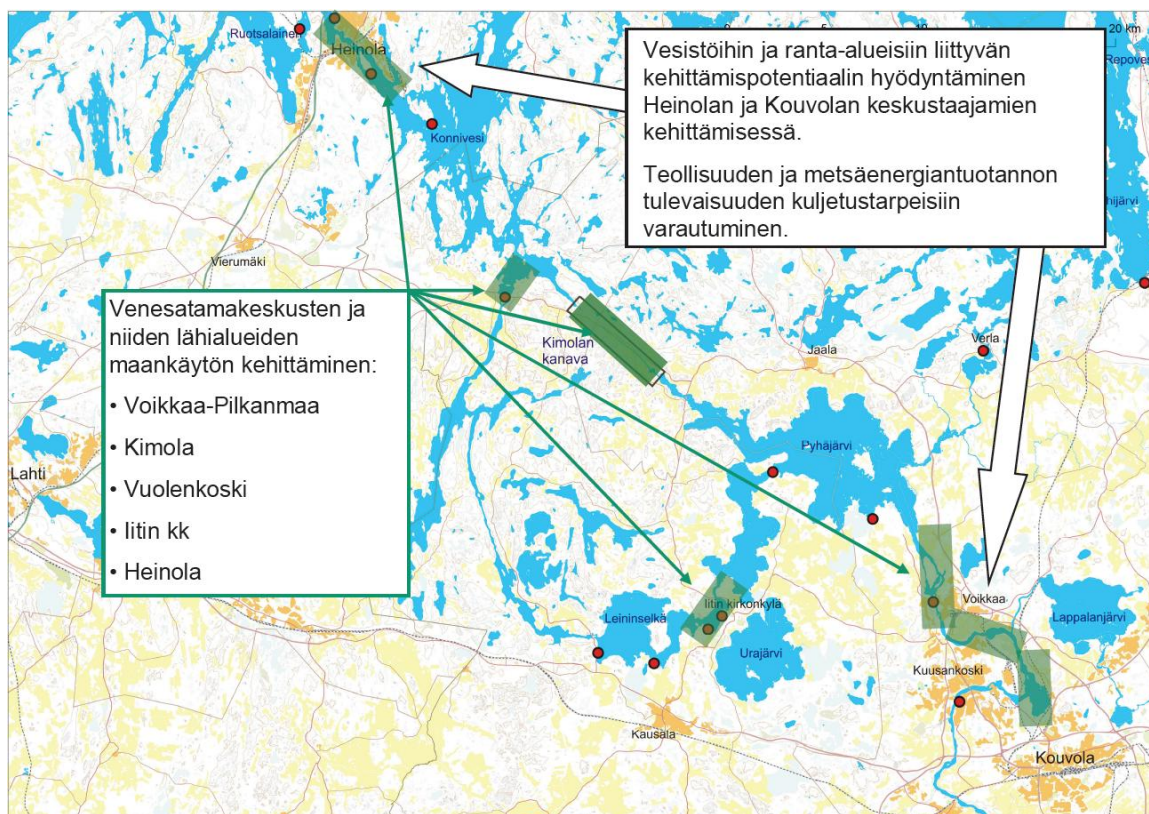
Heinolan seutu on matkailullisesti voimakkaasti kehittyvää aluetta. Sen matkailijamäärät ovat kasvaneet huomattavasti viimeisten vuosien aikana niin, että vuonna 2011 seudun majoitusliikkeissä oli jo yli 200 000 yöpymisvuorokautta. Lisäksi Kouvola ja Heinolan seutu ovat maamme suosituimpien kesämökkialueiden joukossa, sillä alueella on yhteensä yli 20 000 vapaa-ajan asuntoa.

Kanavayhteydellä on mahdollisuudet kehittää laajempaa satama- ja veneilyverkostoa Heinola-Kouvola-alueelle ja kytkeä seudun vesistöt ”toiseen Järvi-Suomeen” eli Lahti-Vääksy-Heinola-Jyväskylä-verkostoon. On silti huomioitava, että kanava ei yksin tuo alueelle matkailutuloa vaan luo edellytykset matkailupalvelujen kehittämiseen ja sitä kautta matkailutulon lisäykseen.

Järvalueilla toteutettavien risteilyjen ja huviveneilyn osalta on Suomessa se dilemma, että järviä on, mutta niille on vaikea päästä. Järvalueristeilyjen osalta on sekä Saimaalla että Päijänteen järvalueella säännöllistä risteilytoimintaa vain vilkkaimman kesälomakauden

aikana. Keskittyminen vilkkaimpaan kesälomakauteen kesäkuulta elokuun puoliväliin johtuu luonnollisesti kysynnän ja tarjonnan kohtaamisesta. Osa järviristeilyjen kysyntäpotentiaalista jätetään kuitenkin huomioimatta, koska valtaosa Euroopan väestöstä on lomalla elokuussa, jopa syyskuussa.

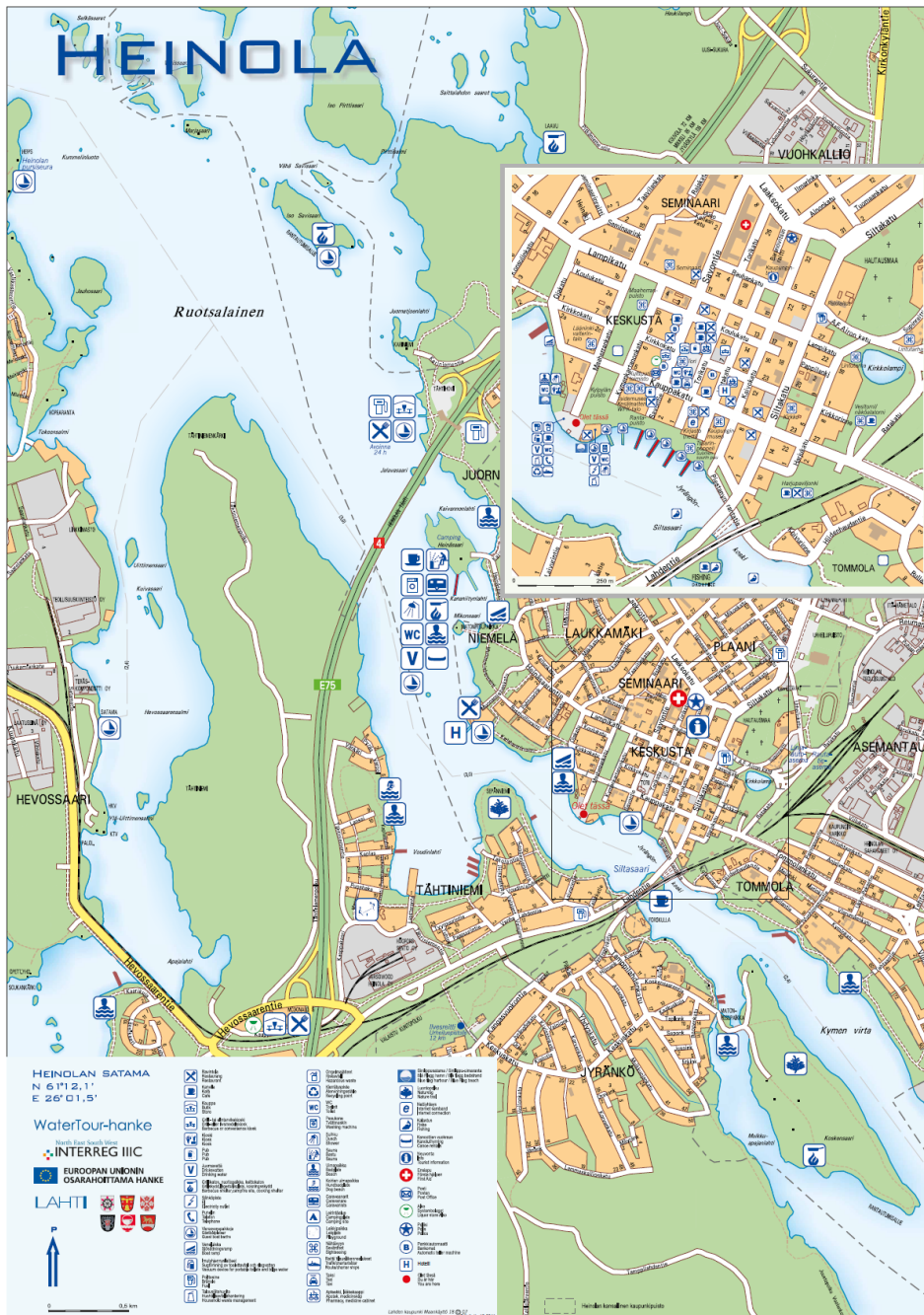
Pitkään Päijänteen järviolueella toiminut järviristeilyvarustamo Päijänne Risteilyt Hilden Oy liikennöi kesäaikaan säännöllisesti reiteillä Lahti-Jyväskylä sekä Lahti-Heinola-Lahti. Näistä viimeksi mainittua markkinoidaan nimellä ”Kahden kanavan laivareitti”, jossa kuljetaan läpi Vääksyn kanavan ja Kalkkisten kanavan. Jyväskylästä samalla varustamolla on ”Kolmen kanavan risteily” reitillä Jyväskylä – Kuusaa – Jyväskylä. Lisäksi on tarjolla ”Viiden kanavan risteilyt” reitillä Jyväskylä – Laukaa – Kuusaa – Suolahti – Jyväskylä. Yhdellä viikoittaisista risteilyistä paluu on toteutettu linja-autolla. Varsinaisesti Jyväskylästä lähtevissä kanavaristeilyissä puhutaan Keitelekanavasta, mutta sulut Vaajakoskella, Kuhankoskella, Kuusaassa, Kapeenkoskella ja Paatelassa lasketaan markkinointimielessä eri kanaviksi. Päijänneristeilijöiden tuoterakenne osoittaa, että kanavilla ja sulutuksilla on järviliikenteessä oma vetovoimansa, joka tarjoaa risteilyihin mielenkiintoista, kaikkia ikäryhmiä kiinnostavaa sisältöä. Kanavien vetovoimaa on järvimatkustajaliikenteessä hyödynnetty vuosikymmenten ajan Kuopio – Savonlinna laivareitillä, jossa kuljetaan Heinäveden reittiä lukuisten kanavien läpi. Järvilaivaliikenteen kannalta Kimolan kanavan sulun toteuttaminen olisi mielenkiintoinen lisä nykyiseen reittitarjontaan. On ennustettavissa, että erityisesti Heinolasta lähteville kanavaristeilyille voitaisiin Kimolan myötä tarjota uusi lisäelementti.



Kimolan kanavahankkeen liittymäkohtia aluekehitykseen.

Monimuotoinen maaseutu, kylät sekä metsä- ja järvivyöhyke ovat Kouvola-Heinola-akselilla arvokkaita resursseja. Kimolan kanavan toteuttaminen yhdistää Pyhäjärven ja Konniveden järviolueet laajaan Päijänteen vesistöalueeseen. Vesistöjen merkitys alueidenkäytön vetovoiimatekijöinä on noussut viime vuosina huomattavasti. Tämä näkyy Kimolan kanavan

vaikutusalueella mm. Heinolassa, jonka vision 2020 mukaan ”Heinola on yritysystävällinen ja hyvien palvelujen kaupunki vesistöjen äärellä metropolin vaikutusalueella”. Jo nykyisin Heinolan keskustassa on yhteensä n. 100 vierasvenepaikkaa, minkä lisäksi kaupungilla on tarjota yli 1200 muuta pien- tai soutuvenepaikkaa.



Esimerkki vesistö- ja satamapalvelujen verkostosta: Heinola.

Kouvolassa parhaillaan laadittavana olevassa maakäytön rakennemallityössä tutkitaan uusia mahdollisuuksia hyödyntää vesistöjen eli Kymijoen ja järvien vetovoimaisuutta alueidenkäytön kehittämisessä.

Järvillä tapahtuvan risteilyliikenteen osalta olisi ihanteellista saada kanavayhteys Kouvolaan Kuusanlammelle saakka, mutta se edellyttäisi Voikkaan kanavan saattamista matkustajaliikenteen ja huviveneiden liikennöitäväksi. Kuten toisaalla tässä raportissa on todettu, on Voikkaan kanavainvestointi merkittävästi Kimolaa kalliimpi ratkaisu. Kouvolassa

on käynnistymässä vuoden 2012 alussa matkailun master plan-suunnittelu, jossa kartoitetaan tulevien vuosikymmenten liiketaloudellisia matkailun kehitysmahdollisuuksia Kouvola seudulla. Vesistömatkailun kehittäminen lienee yksi osa-alueista, joita suunnitelmassa tullaan tarkastelemaan.

7.1 Uusiutuva metsätalous ja -teollisuus

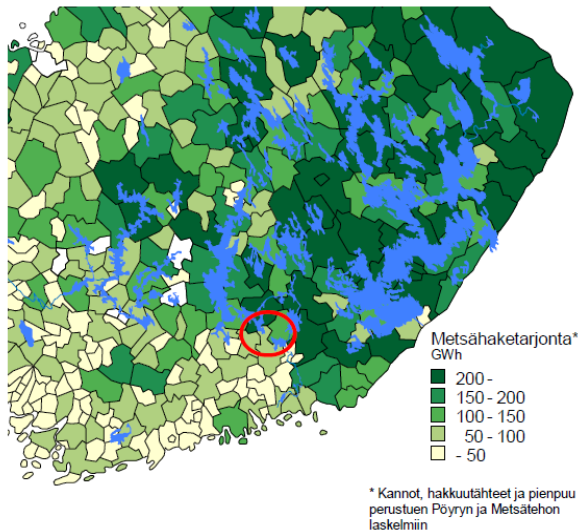
Bioenergiailaitosten tarvitsemien raaka-aineiden kuljetuksia varten tarvitaan pudotuspaikkojen verkko, joka käyttää hyödykseen suoraa lähikuljetusta metsistä työkoneilla ja traktoreilla. Vesikuljetusvälineiden perusmitoitukseksi riittää Kimola-luokan jaala, kantavuudeltaan noin 300 tonnia ja tilavuus maksimissaan 350 kuutiota. Metsähakkeen paino on vain noin 300 kg/irto-m³, joten kantavuus muodostu rajoittavaksi tekijäksi. Metsäteollisuuden uutto ei jätetä pois laskuista, koska Kimolan kanavan nippu-uutto on ainoastaan keskeytetty ja uittosääntö edelleen voimassa.

Suomen metsäenergiasektori on voimakkaassa muutosvaiheessa. Metsäteollisuuden tuotantotasoa on viime vuosina voimakkaasti laskenut ja metsäteollisuus elää tällä hetkellä selvää murrosvaihetta. Samaan aikaan EU:n asettamat uusiutuvan energian tavoitteet luovat kovaa painetta metsäenergian hyödyntämiselle energiaksi. Vuoteen 2020 mennessä Suomikin tavoittelee lähes 15 TWh:n tasoa metsäenergian hyödyntämiseen energiaksi. Kohti biotaloutta julkaisussa (TEM Kilpailukyky 6/2011) arvioidaan, että vuonna 2040 Suomen bruttokansantuotteesta yli puolet on biotaloutta. Tämä tulos saavutetaan siten, että biomassojen käyttö kaksinkertaistetaan.

Metsäenergian hyödyntämistavoitteen saavuttamiseksi on puun energiahyödyntämisessä tapahduttava selkeitä muutoksia ja toiminnan kehitystä sekä raaka-ainepäässä, logistiikkaketjussa että loppukäyttäjällä. Ongelman ratkaisemiseksi Suomen hallitus on sopinut tukimekanismeista, jotka kohdistetaan sekä puupolttoaineesta energiaa tuottaville yrityksille että logistiikkaketjun alkupään toimijoille. Metsäenergian tuki- ja syöttötariffijärjestelmät elävät kuitenkin jatkuvasti, mikä luo epävarmuutta energiapuun käytön lisäämiselle.

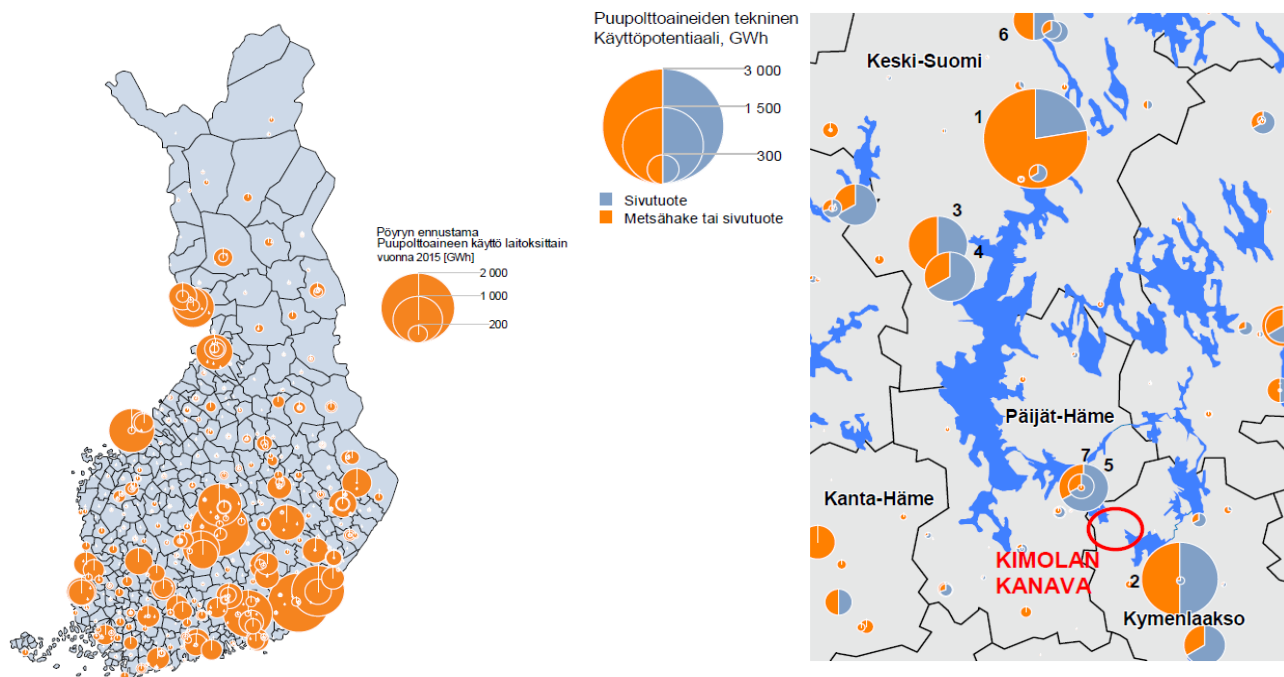
Tavoitteen mukaisten määrien hankkiminen kuitenkin edellyttää, että puupolttoainelogistiikassa tapahtuu merkittäviä muutoksia lähestyttäessä vuotta 2020. Terminaalitoiminnan uskotaan lisääntyvän, energialaitokset näkevät vertikaalisen integroitumisen hankintaketjuun tärkeänä ja kuljetusten uskotaan siirtyvän myös juna- ja mahdollisesti myös vesikuljetuskalustolle.

Kimolan kanava sijoittuu maan voimakkaimmalle metsäteollisuusalueelle, jossa jalostetaan kolmasosa koko Suomen metsäteollisuuden käyttämästä puusta. Metsäteollisuus on voimakkaassa rakennemuutosvaiheessa ja mm. puun energiakäyttö on viime aikoina voimakkaasti lisääntynyt. Monet energiapuun käyttökohteet (hakkuutähteet, kannon nosto ja nuoren metsä hoito) edellyttävät puuston käyttöä teollisuuden raaka-aineeksi. Metsäenergiavarojen painopiste on Keski- ja Itä-Suomessa eli Kimolan kanavan vaikutusalueella (ks. kartta metsäresursseista)



Itä- ja Keski-Suomen metsähaketarjonta (Kimolan kanavan sijainti esitetty punaisella).

Metsäenergian hyödyntäminen on Kaakkois- Suomessa voimakkaassa kehitysvaiheessa ja investointeja tehdään sen lisäämiseksi. Päästökaupan ja verotushyötyjen myötä sen käyttömahdollisuudet kasvavat ja mahdollistavat siihen perustuvaa yritystoimintaa. Metsätalouden suoritteiden lisäämisellä voidaan myös jatkossa vaikuttaa maaseudun työllisyyteen ja elinvoimaisuuteen.



Vesistöalueen suurimmat käyttökohteet

#	Laitos	Kunta	Tekninen käyttöpö., GWh	Sivutuotteet laitos- alueelta (arvio), GWh
1	Jyväskylän voima Oy	Jyväskylä	1800*	0
2	PVO, Kymin Voima Oy	Kuusankoski	1350	340
3	UPM-Kymmene Oyj	Jämsänkoski	840	230
4	UPM-Kymmene Oyj	Kaipola, Jämsä	660	70
5	Stora Enso Oyj	Heinola	640	120
6	M-Real Oyj, Äänevoima Oy	Äänekoski	450	340
7	Lahti Energia Oy	Heinola	200	70
Yhteensä			4140	1170

* Oletuksena biopar:n osuus 70% (nyt kattilan takuutekijöistä johtuen max 30%)

Puupolttoaineen lähivuosisien (2015) käyttöennuste(vas.) sekä puupolttoaineiden tekninen käyttöpotentiaali Kimolan kanavan vaikutusalueella.

Metsähakkeen käytön lisääminen edellyttää erittäin voimakasta panostusta koko metsäenergian hankintaketjuun. Uutta työvoimaa tarvittaisiin alalle vuosittain yli 3 000 henkilötyövuotta ja uutta kone- ja autokalustoa noin 2 000 kpl.

Vesitiekuljetusten mahdollisuus tulee huomioida tulevaisuuden vaihtoehtoja punnitessa. Useissa hankkeissa vesitiekuljetuksen laskennalliset kustannukset ovat kuitenkin jääneet hieman maantie- tai junakuljetusten tasoa korkeammalle. Vesikuljetusten haasteena ovat mm. lastauksesta ja purusta tapahtuvat kustannukset. Tämän vuoksi raaka-aine tulisi toimittaa lähteestä käyttöpaikalle mahdollisimman vähillä toimitusvaiheilla.

Nykyisillä kuljetuskustannuksilla vesitiekuljetus voi tarjota kustannustehokkaan vaihtoehtoisen kuljetusmuodon kun hakkeen kuljetusetäisyys kasvaa selvästi yli 100km. Lyhyemmillä matkoilla maantiekuljetus on tähän saakka ollut taloudellisempi vaihtoehto. Myös kuljetusten kausiluontoisuus luo haasteita kannattavalle ja ennustettavalle vesitiekuljetukselle, vesistöt auki vain osan vuotta eivätkä talvikuljetukset ole mahdollisia.

Metsähakkeen vesitiekuljetusketjujen kokonaiskustannusten minimoimiseksi on eri ketjujen vaiheita pyrittävä tehostamaan. Tiheä lastauspaikkaverkosto mahdollistaa lyhyet kuljetusetäisyydet vesitieterminaaleihin, mutta toisaalta lisää proomujen lastausaikaa jos kuormia joudutaan hakemaan useammasta pisteestä. Tiheä lastauspaikkaverkosto voi toimia parhaiten etenkin käytettäessä kuormatilavuudeltaan pieniä proomuja jolloin täysi lasti saavutetaan helposti pienemmälläkin terminaalarastolla.

Kimolan kanava asettaa rajoitukset alusten koolle. Suurilla aluksilla/proomuilla liikennöinti ei ole mahdollista myöskään pääväylien ulkopuolella. Tämän vuoksi kanavahankkeen yhteydessä kyseeseen tulevat alukset, joilla on mahdollista liikennöidä myös pääväylien ulkopuolella. Pieni aluskoko ja matala syväys helpottavat toisaalta myös potentiaalisten lastauspaikkojen löytymistä. Toisaalta on katsottava pitkälle tulevaisuuteen, jolloin pitkän aikavälin suunnitelmana voi olla väylän avaaminen merelle saakka, joka voisi mahdollistaa kuljetukset esim. rannikon voimaloille.

7.2 Kimolan kanava ja metsäenergian korjuuketjut vesitiekuljetuksessa

Koskien vesitiekuljetusta voidaan Kimolan kanavan yhteydessä nähdä kolme eri vaihtoehtoista pääketjua (kts. kuva metsähakkeen vesitiekuljetuksesta). Haketus tapahtuu tyypillisesti joko tienvarsivarastolla tai vesitieterminaalissa. Karsittu energiaranka voidaan periaatteessa hakettaa myös vasta vesitiekuljetuksen jälkeen.

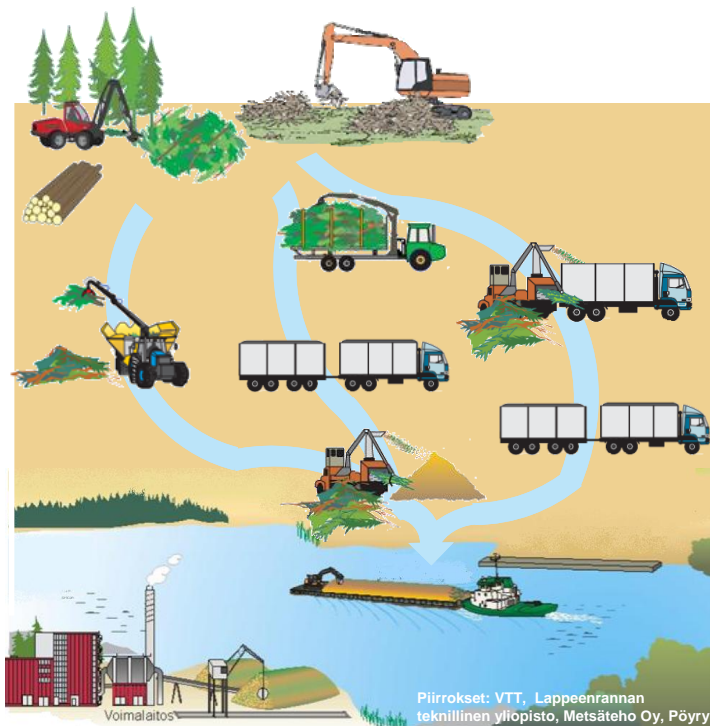
Aikaisempiin tutkimuksiin ja kannattavuuslaskelmiin pohjautuen vesitiekuljetus tarjota kustannustehokkaan vaihtoehtoisen kuljetusmuodon kun hakkeen kuljetusetäisyys kasvaa selvästi yli 100km. Lyhyemmillä matkoilla maantiekuljetus on lähtökohtaisesti aina taloudellisempi vaihtoehto, pitkällä matkoilla myös rautatiekuljetus voi tarjota vaihtoehtoisen kuljetusmuodon.

Kimolan kanavahankkeen yhteydessä mielenkiintoisena hankintaketjuna voidaan nähdä ketju jossa metsäbiomassan kuljetus tapahtuu hakkuupalstalta suoraan vesitieterminaaliiin. Kimolan kanavan koko rajoittaa vesikuljetuskaluston yksikkökokoa ja kapasiteettia. Suhteellisen pieni aluskoko puoltaa ja mahdollistaa pienten vesitieterminaalien käytön. Haasteena ketjun kannattavuuden näkökulmasta on kuitenkin se, että pitkät metsä-/metsätiekuljetukset eivät ole

kannattavia perinteisillä forwardereilla, täten olisi käytettävä pienimuotoisempaa traktorialustaista kuljetusta. Tällainen toiminta toimisi kuitenkin lähinnä vain ”isäntä” perusteisessa hankinnassa jossa kalustolla on myös muuta kuin metsätalouspohjaista käyttöä. Metsäpalstan tulisi lisäksi olla vesitieterminaalien läheisyydessä. Käytännössä kuitenkin vain rajallinen määrä energiapuu potentiaalista on aivan vesistöjen äärellä.

Kimolan kanavasta etelään ei ole virallista sisävesiväylää. Kanavalta on yhteys Kouvolan alueelle syvyyksellä 3,5m. Kimolan kanava mahdollistaisi kuljetukset vesiteitse lähinnä vain Kouvolan/Kuusankosken alueelle, jonne on etäisyyttä kanavasta noin 30 km. Tämäkin yhteys edellyttää Voikkaan kanavan avaamista. Rajoitetun vesitieverkoston vuoksi keskimääräiset vesitiekuljetuskustannukset jäisivät suhteellisen lyhyiksi. Tämä asettaa haasteita kannattavalle ja maantiekuljetuksen kanssa kilpailukykyiselle hankinnalle. Huomioitavaa on myös se, että erityisesti Päijänteen pohjoisosan metsähakevirrat ohjautuvat jo pääosin pohjoiseen johtuen Jyväskylän alueen kasvavasta kysynnästä.

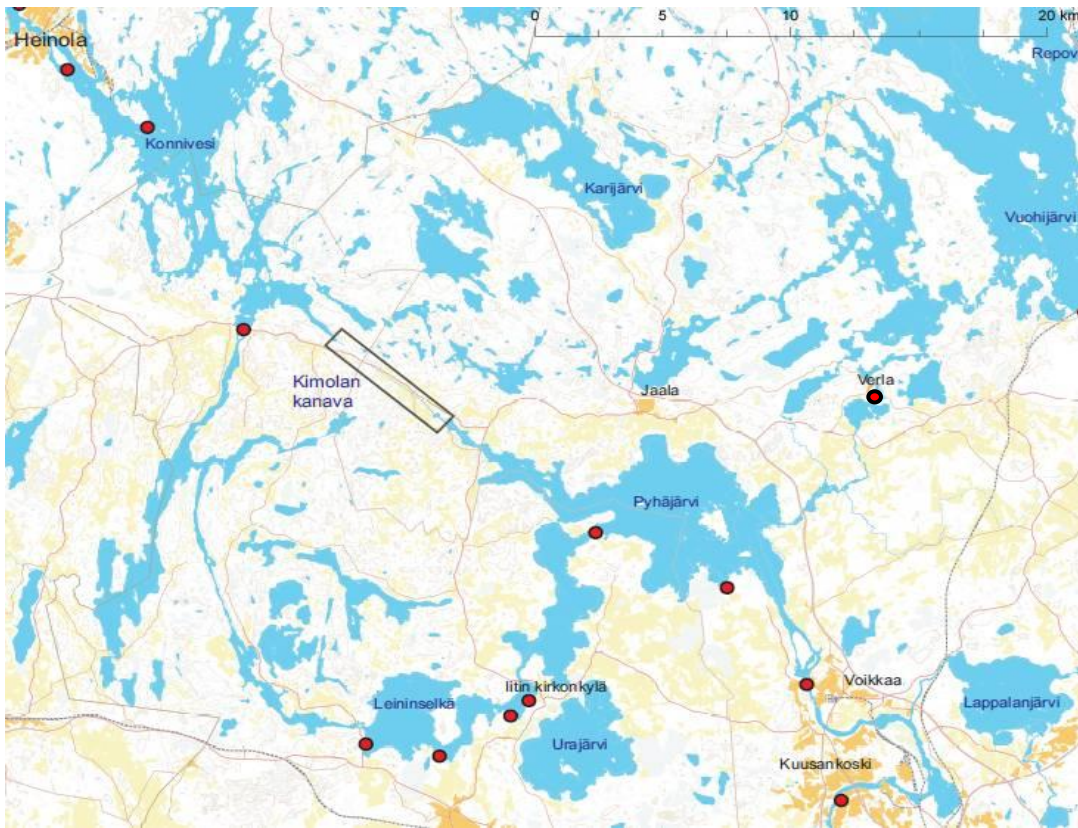
Nykyisellään Kimolan kanava mahdollistaisi metsähakkeen vesitiekuljetukset vain Kuusankoskelle UPM:n tehtaille, jonka puupolttoaineen käyttöpotentiaali karkeasti arvioiden on noin 1350 GWh vuodessa. Vuonna 2009 käyttö polttoaineiden kokonaiskäyttö oli noin 1300 GWh, josta metsähakkeen osuus oli noin 25 % ja kuoren 65 %. Osa kuoresta on sittemmin ohjautunut poltettavaksi Lappeenrannassa. Teoriassa osa Kuusankosken metsähakkeen käytöstä voitaisiin tyydyttää Kimolan kanavan kautta tapahtuvilla vesitiekuljetuksilla. Jos vuotuinen metsähakkeen käyttö tulevaisuudessa olisi noin 500 GWh ja esimerkiksi 10 % siitä toimitettaisiin vesiteitse, tarkoittaisi tämä määrällisesti noin 50 GWh metsähaketta (25 000 kiinto-m³, 63 000 irtom³, 19 000 tonnia). Olettaen vesitiekuljetuksen yksikkökapasiteetiksi noin 350 irtokuutiota (3 hakerekkaa), tarkoittaisi tämä noin 180 laiva kuljetusta vuodessa. Vastaavasti esimerkiksi 10 GWh vesitiekuljetukset vastaisivat noin 35 aluskuljetuskertaa kanavan lävitse.



Metsähakkeen vesitiekuljetus

7.3 Yhdyskuntakehitys

Veneilyn ja elämystoiminnan peruspisteitä ovat Heinola, Vuolenkoski, kanavan sulun lähialue, Kimola, Iitti, Jaala ja Kouvola. Vertailuaineisto Länsi-Päijänteellä osoittaa, että venesatamien mitoitus ja varustetaso voi olla kokonaan toista luokkaa kuin nykyisin Pyhäjärven alueella.



Venesatamaverkko Kimolan kanavan lähialueella



Kuhmoisten mallikelpoinen venesatama Länsi-Päijänteellä.



Vuolenkoski on kehittyvä veneilykeskus ja vesistöönkäypäpaikka.

Kimolan kanavan toteuttamisen myötä Päijänteen veneilyalueen kaakkoissuunnan päätepiste siirtyy Iitin Vuolenkoskelta Kouvolan Pilkanmaalle. Laajentuva vesireitti edistää vesistöjen hyödyntämistä ja nostaa ranta-alueiden houkuttelevuutta Voikkaa-Kimola-Heinola alueella.

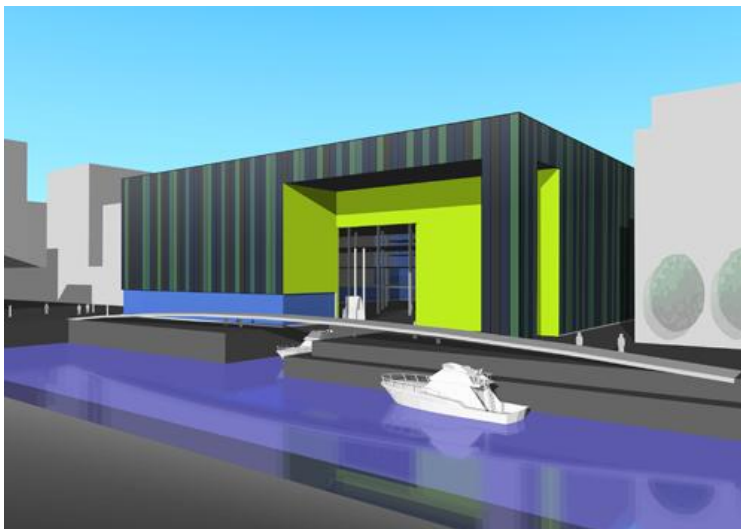
Kuten edellä esitetty venesatamaverkon kartta kuvaa, on Kimolan kanavan lähialueilla varsin kattava venesatamaverkko. Venesatamaverkkoa hyödynnetään nykyisin sekä ns. kotisatamina että osittain vierasvenesatamina. Kimolan kanavan toteutus toisi lisän lähialueen vapaa-ajan veneilyn kehittämiseen tarjoamalla yhden mielenkiintoisen etapin järvi- ja vesiretkiä varten. Käytännössä Kimolan kanavan Pyhäjärven puoleiseen päähän tai Pyhäjärvelle tulisi toteuttaa hyvin varustettu venesatama- ja vierasvenesatamaratkaisu. Aiemmin raportin aluetalouteen liittyvässä osassa viitattiin siihen, että Suomessa vesistöille pääsy on hankalaa, vaikka järviä on paljon. Kimolan kanavahankkeeseen liittyen olisi mahdollisuus toteuttaa Suomessa uudenlaista vuokraveneilykonseptia, jollaista hyödynnetään paljon esimerkiksi Välimerellä, erityisesti Kroatiassa. Vuokravenepalveluissa vuokrattaisiin asiakkaille vene omaan käyttöön (ja itse ohjattavaksi) 1 – 7 vuorokauden ajaksi. Vaihtoehtona sekä taloudellisesti yrittäjille parempana vaihtoehtona olisi tarjota asiakkaille vuokraveneettä kuljettajan tai miehistön kanssa. Näin voitaisiin päiväristeilijä-kokoluokan (day cruiser) huviveneisiin tarjota eräänlainen ylellisyyden vaihtoehto, jossa asiakkaat nauttivat maisemista ja miehistö vastaa navigoinnista sekä ateriapalveluista.

Uutena palvelukonseptina Suomessa on otettu käyttöön ns. venehotellit, jossa veneilijöille tarjotaan veneiden huolto- ja talvisäilytyspalvelut sisätiloissa. Laadukkaimmin Suomessa toteutettu venehotelli on Inkoossa, jossa se on otettu käyttöön 2010. Imatralla ja Lappeenrannassa on venehotelliratkaisuja myös toteutettu vähän vaatimattomammissa puitteissa erityisesti suunnattuna venäläiselle asiakasryhmälle. Venehotelli siistii yleensä sekavan ja epäsiistin näköisiä veneiden talvisäilytysalueita, tuo veneille turvallisen säilytyspaikan, luo elinkeinomahdollisuuksia yrittäjille sekä mahdollistaa todellisen palvelukonseptin toteutuksen. Venehotelleissa veneitä voidaan säilyttää kerroksittain olevilla

hyllyillä myös veneilykauden aikana, jolloin veneiden pohjia ei tarvitse käsitellä myrkkymaaleilla niiden ollessa vesillä vain silloin kun vene on liikenteessä. Venehotelleja Kimolan lähistön venesatamaverkoston yhteyteen voisi toteuttaa 1 – 2 kpl. Esimerkkinä mainiten Inkoon venehotellin kapasiteetti on 208 alle 10,5 metristä venettä.



Kuvalähde: Venehotelli Inkoo; www.venehotelli.fi



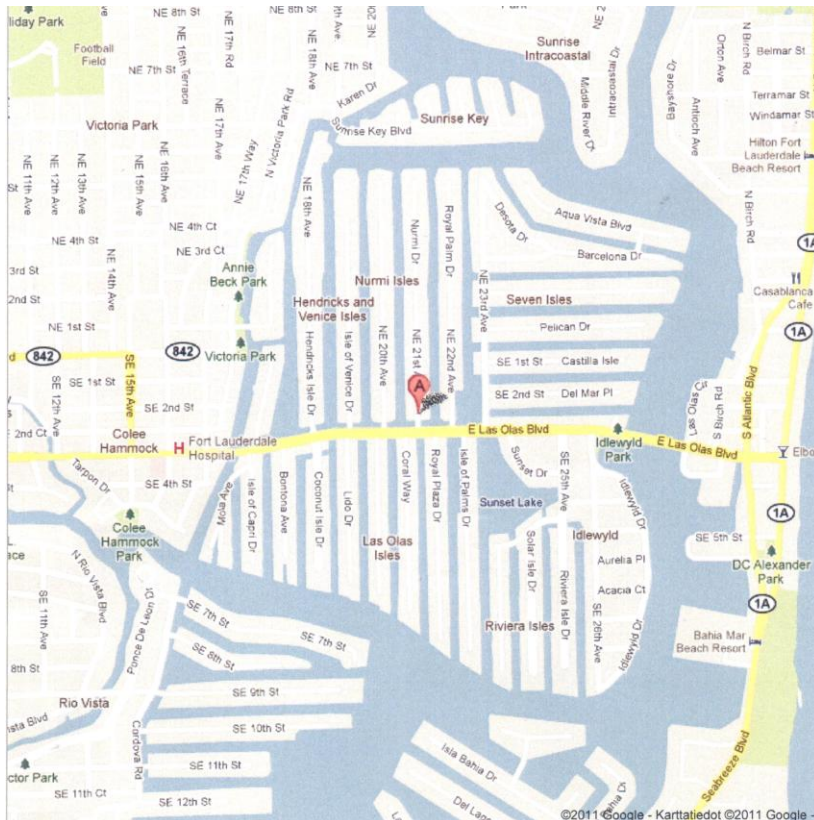
*Kuvalähde: Venehotelli Inkoo; www.venehotelli.fi
Helsingin Jätkäsaaren venehotellikonsepti*

Kanavan toteuttaminen edistää mahdollisuuksia kehittää Voikkaa-Pilkanmaalle, Vuolenkoskelle, Kimolaan, Iitin kirkonkylään sekä Heinolaan vesiliikenteen tuki- ja palvelupisteitä, jotka toimivat hyötyliikenteen ja järjestetyn matkailun sekä vapaa-ajan liikenteen solmukohtina. Tämä parantaa ranta-alueiden vetovoimaisuutta ja voi välillisesti kasvattaa lomakiinteistöjen ja pysyvän asutuksen tonttien kysyntää. Rantaan rajoittuvan lomakiinteistön arvo on noin nelinkertainen ilman rantaa olevaan; asemakaava-alueella rannan läheisyys nostaa tontin hinnan noin kaksinkertaiseksi (Maanmittauslaitos 2007, 2011).

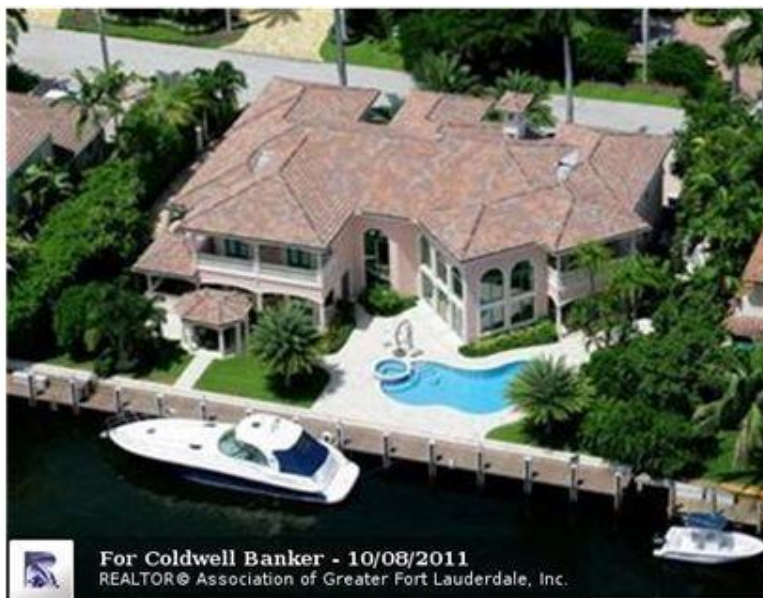
Maankäyttösuunnittelun erityispiirteenä ovat kanavakylät, joissa suositetaan suurehkoa tonttikokoa ja rakennusoikeutta ja mahdollisuutta päästä tonteille paitsi maa- myös vesiyhteyttä käyttäen. Tonttien myynti tuloutetaan pääasiassa kunnille, jotka harjoittavat tässä aktiivista maapolitiikkaa. Maanomistus kanavan lähialueella on normaalin hajautunutta.

Ennakkotapauksista on Euroopassa ehkä paras Reinin-Tonavan yhdyskanavointi Baijerissa. Se tehtiin jo yli 20 vuotta sitten, joten vaikutukset ovat selvästi näkyvissä. Ne painottuvat

vapaa-aikaan ja virkistykseen. USA:sta löytyy Fort Lauderdaleen 184 000 asukkaan kaupunki Floridasta. Sitä kutsutaan syystä Amerikan Venetsiaksi.

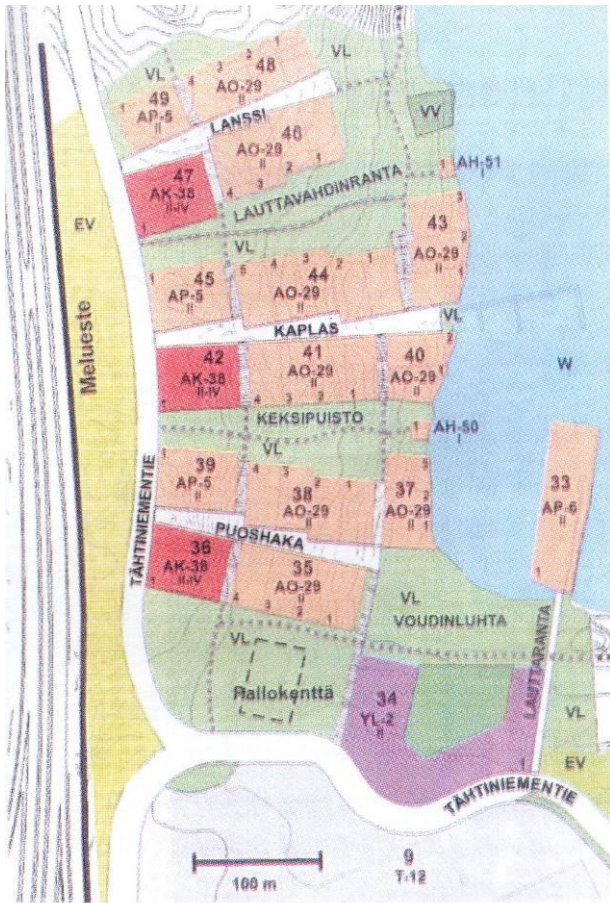


Fort Lauderdale elää kahden liikennemuodon varassa



Fort Lauderdale Tie toisella, kanava toisella puolella.

Suomessa on veden päälle rakentaminen aloitettu hyvällä menestyksellä mm. Heinolan Asuntomessuilla 2004. Kiinnostus on kasvussa.



Heinolan asuntomessualueen kaava. Rantakortteli veden päällä oikealla.



Heinolan asuntomessut 2004. Kortteli veden päällä.

7.4 Kimolan kanavan hyödyt

Veneiden lukumäärän voidaan arvioida 2020-luvulla olevan vesireitin Heinola-Kouvola itäpuolen satamissa noin 1 100. Tällöin on otaksuttu toimivia venesatamia olevan 6, joista Kouvola 4 ja Iitissä 2, keskipooltaan Padasjoen mallin mukaan noin 220 venepaikkaa.

Lisäksi voidaan otaksua hajautetusti sijaitsevia veneitä olevan noin 500. Vuotuinen Kimolan kanavan käyttökertojen luku voisi olla venettä kohti keskimäärin 4 eli 2 käyntiä Päijänteen suunnassa vuodessa. Tästä tulee sulutettavien määräksi 6 400, mikä merkitsisi noin 3 000 sulutusta, jos veneitä olisi kerralla keskimäärin kaksi. Sulutettavia vesibussivuoroja voisi olla 4 päivässä 100:n päivän aikana eli yhteensä 400.

Yhden sulutuksen teoreettisen arvon voi laskea kumikanavapalvelun varjohinnalla. Veneen siirto nostureilla ja traktoreilla maksaa noin 250 euroa/ siirtokerta (Eero Koivu, Padasjoki, suullinen tiedonanto). 6400 sulutettavaa venettä tarkoittaisi vuodessa 1,6 miljoonaa euroa eli 10 vuoden aikana noin 16 miljoonaa. Kanavan vaikutus kiinteistöjen arvoihin on Vaikutusselvitys 2002:ssa arvioitu viidessä vuodessa 2,5 miljoonaksi euroksi eli olisi siis aikavälillä 2015-2025 kymmenessä vuodessa 5 miljoonaa. Nämä yhteen laskien hyödyt olisivat noin 21 miljoonaa euroa ja 5 prosentin korolla diskontattuna vuoteen 2015 noin 15 miljoonaa (Alku 2011). Hyöty-kustannussuhde 8 miljoonan investointiin verraten olisi 10 alkuvuoden osalta noin 1,88. Lisäksi tulisi vaikutuksia työllisyyteen ja elinkeinojen vireyteen.

Vaikutusselvitys 2002:n mukaan Kimolan kanavan hyödyt olisivat huomattavasti suurempia: matkailun ja veneilyn osalta 6,2 miljoonaa ja oheispalvelujen osalta 1,1 miljoonaa vuodessa eli yhteensä 7,3 miljoonaa. Vaikutusselvitys 2002:n laskelmassa on myös tuontipolttoaineen korvaushyötynä 3,65 miljoonaa euroa vuodessa. Näitä lukuja täytyy pitää melko optimistisinä. Lisäksi on arvioitu uiton ja proomukuljetuksen hyödyiksi 3,96 miljoonaa vuodessa, mutta rahdin varaan tuskin voinee vielä 2020-luvulla kanavan taloutta laskea. Vesipääsymahdollisuuden avautuminen voi yllättää luonnonvarojen hyödyntämisessä: polttopuu, turve, sora, raidesepeli, mutta se vienee aikaa enemmän.

8 TOTEUTUSMALLI JA HANKKEEN JATKO-OHJELMA

Kimolan kanava-alueen kehittämiseksi ehdotetaan seuraavia jatkotoimenpiteitä:

1. Tämä raportti lähetetään kunnille, maakuntaliitoille, ELY-keskuksille, liikennevirastolle ja liikenne- ja viestintäministeriölle tiedoksi ja kommentoitavaksi.
2. Sulkukanavan toteutuksen ensimmäisenä vaiheena on kanavan siirtäminen Järvi-Suomen uittoyhdistykseltä takaisin valtion omistukseen ja liikenneviraston hallintaan. Liikennevirasto valmistelee sulun ja siihen liittyvien toimien rakennuttamisen, niin että kanava voitaisiin avata keväällä 2015. Perustettava tukiyhtiö voi tarvittaessa osallistua rahoitukseen. Asia käynnistyy kolmikantaneuvotteluilla kunnat-uittoyhdistys-liikennevirasto.
3. Toisessa vaiheessa alueen kunnat perustavat yhdessä muiden kiinnostuneiden kanssa tukiyhtiön edistämään Ylä-Kymijoen veneilyä ja vesiliikennettä. Osapuolia voivat olla metsäteollisuus, uittoyhdistys, energiahuolto, liikennehallinto, alueen rakennuttajat ja rakentajat, laivan- ja veneenrakentajat, veneilijät, kalastajat, elämys- ja seikkailupalveluiden tarjoajat ja museot.
4. Sulkua lähdetään rakentamaan siirtämällä aluksi tie pois kanavan päältä. Seuraavaksi tehdään leikkauksien tarkkuuslouhinta. Tämän jälkeen vuorossa ovat sulkuportit sekä kammion viimeistely. Pysyvä silta tehdään seuraavassa vaiheessa, ja lopuksi kalatie Syväojan uomaan (eri projektina).
5. Samanaikaisesti sulkutyön kanssa käynnistetään Kimolan kanavamäen ja ranta-alueiden sekä veneilykeskusten maankäyttösuunnitelmien laatiminen

Tukiyhtiö muodostetaan Heinola-Kouvola vesiväyläyhdistyksen verkoston pohjalta mahdollisimman laajapohjaisena ja monipuolisena. Se kehittää kanavan lähialuetta, hankkii maata ja myy tontteja sekä edistää ja harjoittaa kokoluokkaan sopivaa laivanveistämötoimintaa ja sisävesialuksien liikenneoperointia.

Edistämisyhtiö voi siten toimia mm seuraavilla aloilla:

- Kanavien, väylien ja satamien kehittäminen
- Rantarakentamisen tekniikka ja kiinteistöbisnes
- Veneiden ja muiden alusten valmistus, myynti, vuokraus, talvisäilytys ja huolto
- Vesiliikenteen harjoittaminen, hinaus ja veneensiirto, järvipelastustoiminta, laivurikoulutus
- Vesitapahtumat (soutu, melonta, onginta)

Yhtiön nimestä voi pitää kilpailun. Sen tulisi kuvata Kymijoen yläjuoksun vesimaailmaa ja siihen liittyviä toimintoja. Mainittakoon vinkkinä Vaikutusselvitys 2002:ssa esitelty vertailukelpoinen yhtiö Shannon-Erne Waterways Promotion Ltd.

Yhtiö voisi fyysisesti sijoittua Kouvolan Voikkaan voimalaitoksen pohjoispuolelle. Voikkaan sulun tai alusnosturin valmistuttua yhtiö voisi muuttaa Kuusaanlammen etelärantaan lähemmäksi Kouvolan keskustaa. Asemakaavoituksen esikuvana ja vertailumallina voidaan käyttää Heinolan Asuntomessualueita ja Lahden Ankkuria.



Voikkaan nippunosturi on ahtaassa paikassa. Putouskorkeus 9 metriä. Siihen voi tutkia sulun vaihtoehtona aluksien nostolaitetta.



Voikkaan sulkusuunnitelma (Liikennevirasto 2010). Hinta-arvio 14,4 milj. euroa

9 YHTEENVETO KIMOLAN KANAVAN TOTEUTTAMISEN HYÖDYISTÄ

- Esiselvityksessä tunnistetut hyödyt Kimolan kanavan toteuttamisesta
- Hanke on toteuttamiskustannuksiltaan kohtuullinen, itse sulkukanava 6-6,5 M€.
Välilliset kustannuksetkin huomioiden hankkeen hyöty-kustannussuhde olisi 1,8- 1,9.
- Kimolan kanava yhdistää Pohjois-Kymenlaakson vesistöt Päijänne-Keiteleen vesistöön. Kanavahanke sijoittuu Suomen metsäteollisuusintegraattien ydinalueelle ja kanavan potentiaalisella vaikutusalueella on maamme metsäenergiavarojen painopiste. Kansalliset ja EU:n asettamat uusituvan energian tavoitteet luovat kovaa painetta metsäenergian hyödyntämiselle energiaksi. Kanavalla voidaan varautua teollisuuden ja metsäenergiatuotannon tulevaisuuden kuljetustarpeisiin.
- Kanavan sijainti on erittäin edullinen matkailun kehittämisen näkökulmasta, sillä pääkaupunkiseudun ja Pietarin alueen saavutettavuus on hyvä. Vesijärvi-Päijänne-Ruotsalainen-Konnivesi on tärkeä virkistys- ja matkailualuekokonaisuus tulevaisuudessa ja kanavan lähialueella sijaitsee olemassa olevia ja kehittyviä matkailukohteita kuten Vierumäki ja Verlan alue. Lisäksi Kouvola ja Heinolan seutu ovat maamme suosituimpien kesämökkialueiden joukossa, sillä alueella on yhteensä yli 20 000 vapaa-ajan asuntoa.
- Kanavayhteydellä on mahdollisuudet kehittää laajempaa satama- ja veneilyverkostoa Heinola-Kouvola-alueelle ja kytkeä seudun vesistöt ”toiseen Järvi-Suomeen” eli Lahti-Vääksy-Heinola-Jyväskylä-verkostoon.
- Järvilaivaliikenteen kannalta Kimolan kanavan sulun toteuttaminen olisi mielenkiintoinen lisä nykyiseen reittitarjontaan. Kanavilla ja sulutuksilla on järviliikenteessä huomattava vetovoimansa. On ennustettavissa, että erityisesti Heinolasta lähteville kanavaristeilyille voitaisiin Kimolan myötä tarjota uusi lisäelementti.

- Kimolan kanavahankkeeseen liittyen olisi mahdollista toteuttaa Suomessa uudenlaista vuokraveneilykonseptia sekä ns. venhotelliratkaisuja.
- Kanavan toteuttaminen luo edellytykset venesatamakeskusten ja niiden lähialueiden maankäytön kehittämiseksi Pyhäjärvi-Konnivesi-vyöhykkeellä.
- Kanava edistää vesistöihin ja ranta-alueisiin liittyvän kehittämispotentiaalin hyödyntämistä Kouvolassa, Iitissä ja Heinolassa.

Tekijät

Tämä esiselvitys on laadittu syys-joulukuussa 2011. Se kuuluu kansalliseen kilpailukyky ja koheesio-ohjelmaan. Kouvolan kaupunki toimitti loppukesällä tarjouskilpailun, johon osallistui 8 yritystä. Työ tilattiin vertailun voittaneelta Pöyry Finland Oy:ltä, jossa tiimiin kuuluivat

Pekka Rytälä projektipäällikkö, Heli Konttinen projektisihteeri, Hannu Koponen toteutettavuus, Arto Ruotsalainen maankäyttö ja aluetalous, Jari Laitakari matkailu ja virkistys, Heikki Heiskanen energiaraaka-aineet, Essi Hartman geotekniikka ja Risto Ollila kustannusarviot.

Ohjausryhmään, jonka kokousmuistiot ovat liitteenä, kuuluivat

Pentti Toivanen, kunnanjohtaja, liitti (pj)

Valto Koski, valtuuston puheenjohtaja, Kouvola

Hannu Koverola, edunvalvontapäällikkö, Kouvolan kaupunki

Harri Kivelä, kehityspäällikkö, Kouvolan kaupunki/elinkeinopalvelut

Timo Kaattari, EU-koordinaattori, Heinolan kaupunki

Ari Pietarinen, suunnittelujohtaja, Kymenlaakson liitto

Lähdeluettelo

Alakangas, E. & Karttunen K. 2007. Terminaalihaketusjärjestelmä osana metsäpolttoaineiden vesitiekuljetuksen sisältävää hankintaa.

Alku, Antero 2011. Aikahyödyn periaate liikennehankkeen hyödyn arvioinnissa. Liikenne/Kaupunki 1-2/2011

Vaikutusselvitys 2002. Heinola-Kuusankoski. Vesiväylän parannushanke. Kouvolan seudun kuntayhtymä.

Karttunen, Kalle, Jäppinen, Eero, Väättäin, Kari & Ranta, Tapio 2008. Metsäpolttoaineiden vesitiekuljetus proomukalustolla.. LTY Tutkimusraportti EN B-177

Keskustelut Järvi-Suomen Uittoyhdistyksen (Matti Purhonen), liikenneviraston (Olli Holm, Esa Sirkiä), Suomen Vesitieyhdistyksen (Antero Pulkkanen) ja Syväojan isännän (Mikko Haapanen) kanssa.

Kivelä, Hannu 2010. Bioenergia ja logistiset haasteet. Esitelmä Finlandia talolla 4.2.2010

Liikenne- ja viestintäministeriö 2009. Keiteleen kanavan kehittäminen. Työryhmän mietintö Julkaisu 3/2009. Liitteenä taustaselvitys Puupolttoaineiden kuljetusten optimointi 29.12.2009.

Merenkululaitos 2007. Kuusankoski-Heinola vesitieyhteyden parantaminen, alustava tekninen selvitys 2006-2007. Tarkistettu 1.3.2010 (Esa Sirkiä).

Rautawaara, Jan G 2009. Porvoon hiekkakuopilta Helsinkiin. Laiva 2/2009 s.26-27.

Veneilykesä. Päijätmark Ky:n vuosikirja. Jyväskylä.

Maanmittauslaitos (2007). Asuntotontin hinta. Maanmittauslaitoksen julkaisuja nro 105.

Maanmittauslaitos (2011). Kiinteistöjen kauppahintatilasto 2010.



*Järvi-Suomen vesireitit kokonaisuutena.
Huomaa kolme kumikanavaa ja siirtotiet rannikkokaupungeista
Kuva Päijätmark Ky Veneilykesä.*