

Opas sinulle, laiturin rakentaja

Kunnollinen laituri lisää rannan käyttökelpoisuutta ja mökkiasumisen viihtyvyyttä. Kauniina ja hyvin tehtynä se on myös isäntäväen työnäyte kesävieraille. Kesänviettopaikalla ei aina ole käytettävissä sopivia tarveaineita ja työvälineitä, joten rakentaminen saattaa tuntua työläältä, jos ei ole valmiita rakennusohjeita. Tästä oppaasta löydät ohjeet laituripaikan sekä oikean laiturityypin valintaan. Oppaasta saat ohjeet myös eri laiturityyppien suunnitteluun ja rakentamiseen. Oppaan avulla voit suunnitella laiturin valmiiksi ja hankkia rakennustarvikkeet ennen rakennustyön aloittamista. Selkeiden ohjeiden ja kuvien avulla myös rakentaminen käy helposti.

Ota hyöty irti laiturioppaastamme – rakentamisen iloa!



Laiturin

paras paikka

Laiturin paikan valintaan vaikuttavat maaston muodot, puusto, rannan laatu, vedensyvyys ja rakennusten sijainti. Laiturityyppi valitaan käyttötarkoituksen ja vedensyvyyden mukaan. Uiminen vaatii vedensyvyyttä 90 cm, sukeltaminen 120 cm ja pienten lasten uiminen 30–50 cm. Pienveneet tarvitsevat 90–120 cm:n syvyyden.

Laiturille tarvitaan kunnollinen kulkutie. Maaston muodot otetaan huomioon paikan valinnassa. Tuulesta ja laivaväylästä aiheutuva aallonmuodostus on myös otettava huomioon, sillä tavallista voimakkaampi aallokko vaikeuttaa laiturin käyttöä ja rasittaa sen rakenteita.

Hyvä näköyhteys laiturille on tarpeen, mikäli perheessä on pieniä lapsia. Laiturin paikan valintaan vaikuttaa myös se, halutaanko näkösuojaa ja omaa rauhaa naapureilta.



Oikea laiturityyppi

sinun rantaasi

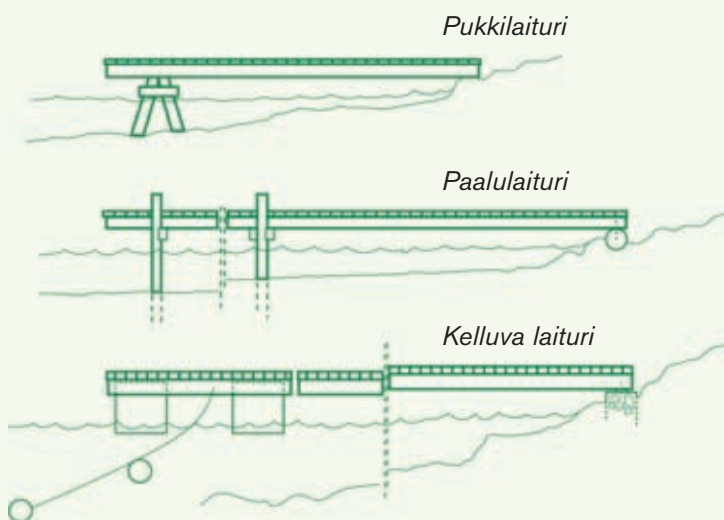
Laiturityypin valintaan vaikuttavat rannan pohjan laatu, vedensyvyys, jääolosuhteet, vedenkorkeuden vaihtelut ja laiturin käyttötarkoitus. Jos ranta on kohtuullisen syvyinen (enintään 2 m) ja pohja pehmeä, voidaan rakentaa paalulaituri, joka on tuettu pohjaan juntattujen paalujen varaan. Jos taas ranta on kovapohjainen, on mahdollista tehdä pukkilaituri, joka on tuettu pohjassa seisovien pukkien varaan.

Mikäli halutaan tehdä kookkaampi laiturin kuin edellä mainituilla ratkaisuilla on järkevää, voidaan tehdä arkkulaituri. Se kestää hyvin jäiden rasituksia ja on tukevarakenteinen isokokoistenkin veneiden laiturina. Jyrkkään rantaan voi soveltua parhaiten konsolilaituri, joka ei rantaan kiinnityksen lisäksi vaadi veteen tulevia tukirakenteita. Konsolilaituri ei myöskään vaurioidu jätten takia.

Mikäli veden korkeusvaihteluista on haittaa, on mahdollista rakentaa laiturin, jonka korkeutta voidaan säätää vedenkorkeuden mukaisesti. Kelluvat laiturit soveltuvat syviinkin rantoihin, eikä pohjan laadulla ole merkitystä. Tuulisilla paikoilla kelluva laiturin tuntuu epävarmalta, joten se vaatii aina kunnollisen ankkuroinnin. Kelluva laiturin mukautuu veden korkeusvaihteluihin ja se on helppo vetää talveksi rannalle.

Valitsetpa minkä laiturityypin tahansa, tärkeintä on hyvä etukäteissuunnittelu ja oikeanlainen rakentaminen. Näin laiturista on sinulle iloa monella tavalla ja pitkäksi aikaa.

Erilaisia laiturityyppejä



Mistä

materiaalista?

Laiturirakenteissa tulee käyttää painekyllästettyä puutavaraa, kestopuuta. Kestopuussa kyllästykseen käytetty suoja-aine on tunkeutunut koko pintapuukerroksen läpi aina sydänpuuhun asti. Siveltävien puunsuoja-aineiden avulla puuhun ei saada riittävän tehokasta ja pitkäaikaista suojausta.

Kestopuuta on saatavana sekä sahapintaisena että höyläpintaisena. Piharakenteita varten toimitetaan myös höylättyä kestopuuta, jonka kulmat on pyöristetty. Kyllästetyn puutavaran RT-kortit sisältävät taulukon sekä sahatun että höylätyn kestopuun varastoitavista poikkileikkausmitoista (ks. taulukko).

Kyllästetyn, sahatun puutavaran poikkileikkausmitat

mm	50	75	100	125	150	175	200
19			■	■	■		
22	■		■	■	■		
25			■	■	■		
32			■	■	■		
38			■	■	■		
44			■				
50	■	■	■	■	■	■	■
63			■	■	■	■	■
75		■	■	■	■	■	■
100			■				
125				■			
150					■		

Kyllästetyn, höylätyn puutavaran poikkileikkausmitat

mm	45	70	95	120	145	170	195
15	■		■	■	■		
21	■	■	■	■	■		
28		■	■	■	■		
33			■	■	■		
39			■				
45	■	■	■	■	■	■	■
70		■	■		■	■	
95			■				

■ Ensisijaisesti varastoitava koko
■ Ei-varastoitava koko

Työstö

Kyllästetyn puutavaran työstöä, höyläystä ja hiontaa tulee välttää, sillä työstettäessä saattaa paljastua kyllästymätöntä sydänpuuta, jonka lahonkestävyys on heikompi kuin kyllästetyn pintapuun. Kestävimmän ja pitkäikäisimmän lopputuloksen saavuttamiseksi työstö tulisi rajoittaa vain pituuskatkaisuun. Mikäli puu kaipaa vähäistä työstöä, työskennellessä tulee käyttää hengityssuojaimia.

Kiinnitys

Kyllästetyn puun kiinnityksessä tulee käyttää kuumasinkittyjä, haponkestäviä tai ruostumattomasta teräksestä tehtyjä nautoja tai ruuveja, jotka kestävät ulko-olosuhteissa pitkän käyttöajan rasitukset. Mikäli kiinnityksessä käytetään liimoja, niiden tulee olla säänkestäviä.

Käytöstä poistettu kyllästetty puutavara

Käytöstä poistettu kyllästetty puutavara samoin kuin mahdolliset työstöjätteet hävitetään toimitamalla ne kyllästetyn puutavaran keräyspisteisiin tai jäteasemille. Teollisesti kyllästettyä puuta voidaan polttaa vain sellaisissa polttolaitoksissa, joilla on tällaiseen polttamiseen oikeuttavat luvat.

Laiturin

siltarakenteen mitoitusohjeita

Laitureiden siltarakenteen periaate on samanlainen riippumatta siitä, minkälaisien tukien päälle se asennetaan. Pitkissä laitureissa, joissa on useampia laiturisillan tukivälejä, on eroja kiinteiden ja kelluvien laitureiden siltaelementtien jatkoskohtien teossa. Kelluvien laitureiden jatkokset tehdään liikkuviksi, kiinteiden laitureiden liitokset voivat olla täysin kiinteitä.

Laiturisillan kansilaudoitus voidaan tehdä 21 x 95 mm:n tai 28 x 95 mm:n laudoista. Voidaan käyttää myös standardikokoisia kestopuisia pihalaattoja. Laiturisillan aluspalkkien mitoitus voidaan tehdä taulukon A tai B mukaisesti. Taulukossa on laskettu erilaisille laiturisillan leveyksille (600, 900 ja 1200 mm), erikokoisesta puutavarasta tehdyille aluspalkeille sallitut jännemitat.

Laiturisillan aluspalkkien mitoitus

Taulukko A

T18 Puutavaran lujuusluokka		Laiturisillan leveys (mm)	600	900	1200
Puutavaran koko (mm)	50 x 100	Sallitut	3100	2600	2300
	50 x 125	jännemitat	3800	3300	2800
	50 x 150	(mm)	4600	4000	3400
	50 x 175		5400	4700	4000
	50 x 200		6200	5300	4600
	38 x 100		2700	2300	2000
38 x 150		4000	3500	3000	

Taulukko B

T24 Puutavaran lujuusluokka		Laiturisillan leveys (mm)	600	900	1200
Puutavaran koko (mm)	50 x 100	Sallitut	3400	3000	2500
	50 x 125	jännemitat	4300	3700	3200
	50 x 150	(mm)	5200	4500	3800
	50 x 175		6000	5200	4400
	50 x 200		6900	6000	5000
	38 x 100		3000	2600	2200
38 x 150		4500	3900	3300	

T18 on puutavaran lujuusluokka ja sitä toimittavat lähes kaikki rakennustarvikeliikkeet. T24 on lujuudeltaan edellistä parempaa ja sitä käyttäen tullaan toimeen pienempikokoisella puutavaralla.

Mitoitus esimerkki 1

Halutaan tehdä 900 mm leveä laiturisilta. Minkä kokoista puutavaraa on käytettävä aluspalkeina, kun jännemitta on 3600 mm?

Taulukon A mukaan aluspalkin mitoiksi otetaan 50 x 150 mm. Jos on saatavissa T24-lujuusluokan puutavaraa, voidaan käyttää taulukon B mukaista puutavarakokoa 50 x 125 mm tai 38 x 150 mm.

Mitoitus esimerkki 2

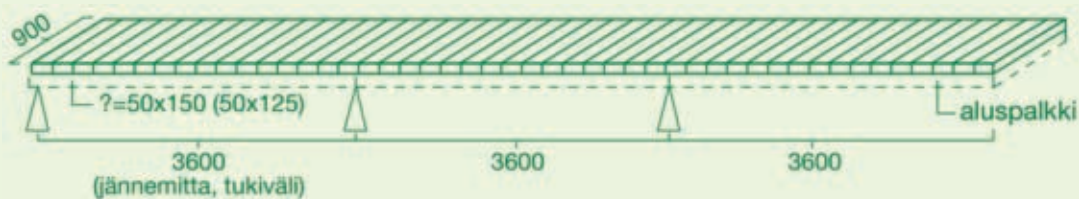
Aiotaan tehdä laiturisilta, jonka leveys on 600 mm, ja sen aluspalkkeihin käytetään 50 x 100 mm kokoista puutavaraa (lujuusluokka T18, kuva 2). Laiturin pituudeksi on suunniteltu 9 m. Mikä on suurin mahdollinen jännemitta, jotta tiedetään, montako pukkia laiturin tukemiseksi on tehtävä ja kuinka pitkät aluspalkit pitää hankkia?

Taulukon A mukaan jännemitta voi olla enintään 3100 mm, joten hankitaan 3000 mm:n aluspalkit. Laiturin tukemiseksi tarvitaan 3 pukkia rantaan tuennan lisäksi.

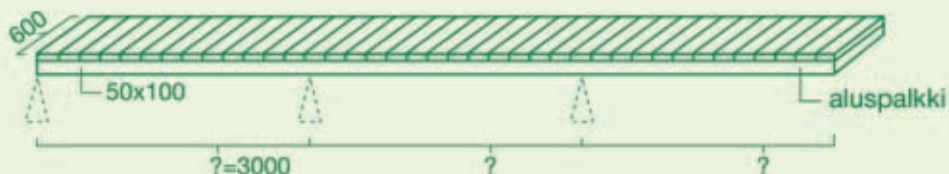
Aluspalkkien ja tukivälin valinta

Kuva 1

Mitat millimetreissä



Kuva 2



Miten

siltarakenne tehdään?

Laiturin siltarakenne voidaan rakentaa valmiiksi elementeiksi rannalla ja nostaa paikoilleen yhtenä kappaleena. Pitkässä laiturissa siltojen jatkoskohdat sovitetään pukkien kohdalle. Siltarakenne voidaan tehdä myös veden päällä asentamalla ensin aluspalkit pukkien päälle, minkä jälkeen kansilaudat naulataan paikoilleen.

Laiturin silta kiinnitetään rantaan esimerkiksi lappeelleen asennettuna painekyllästettyyn pölliin tai betonista valettuun perustukseen pulttien avulla.

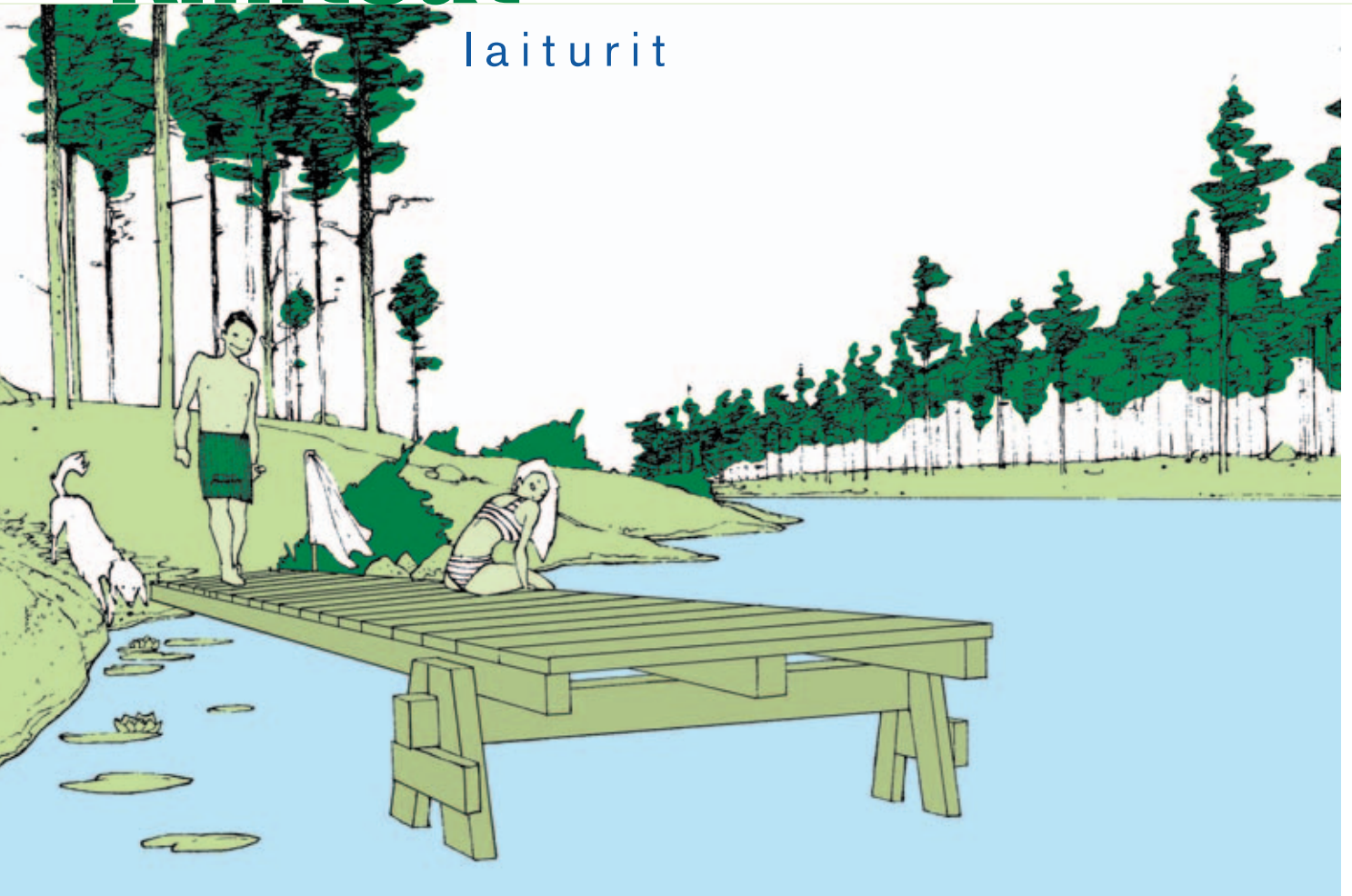
Tukien kohdalle kiinnitetään siltarakenteen aluspalkit kansiruuvein tai naulaamalla poikittaiseen tukipuuhun. Helposti irrotettava kiinnitys helpottaa siltarakenteen viemistä talveksi maihin. Kiinnitys on tarpeen tuulisia säitä ajatellen.

Siltaelementit liitetään toisiinsa liitoskohdistaan aluspalkin sisäpuolelle asennettavalla, n. 600 mm:n mittaisella 50 x 100 mm soirolla.

Puutavaran menekki		Laiturin siltarakenne			
Kansilaudat (mm) pituus 600	Kannen pituus (mm) 3600 4800				
25 x 100 25 x 125	33 kpl 44 kpl 27 kpl 36 kpl				
Alusrakenne	3600 4800 50 x 125 50 x 150 (38 x 150)				
Kansilaudat (mm) pituus 900					
25 x 100 25 x 125	33 kpl 44 kpl 27 kpl 36 kpl				
Alusrakenne	3600 4800 50 x 125 50 x 175 (38 x 150)				
Kansilaudat (mm) pituus 1200					
25 x 100 25 x 125	33 kpl 44 kpl 27 kpl 36 kpl				
Alusrakenne	3600 4800 50 x 150 50 x 200				
Suluissa lujuusluokka T24				Mitat millimetreissä	

Kiinteät

laiturit

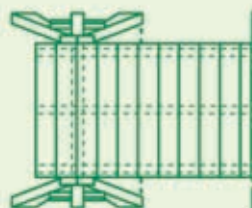
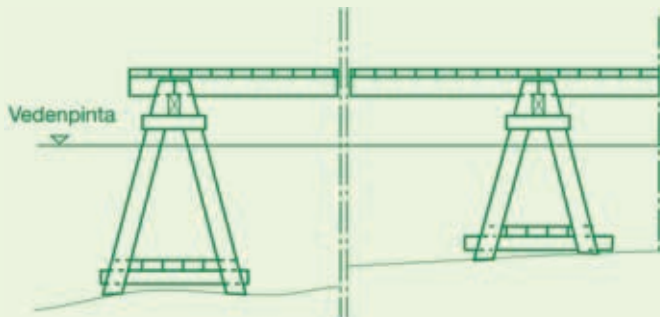
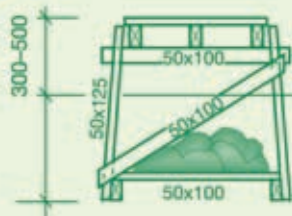


Pukkilaituri

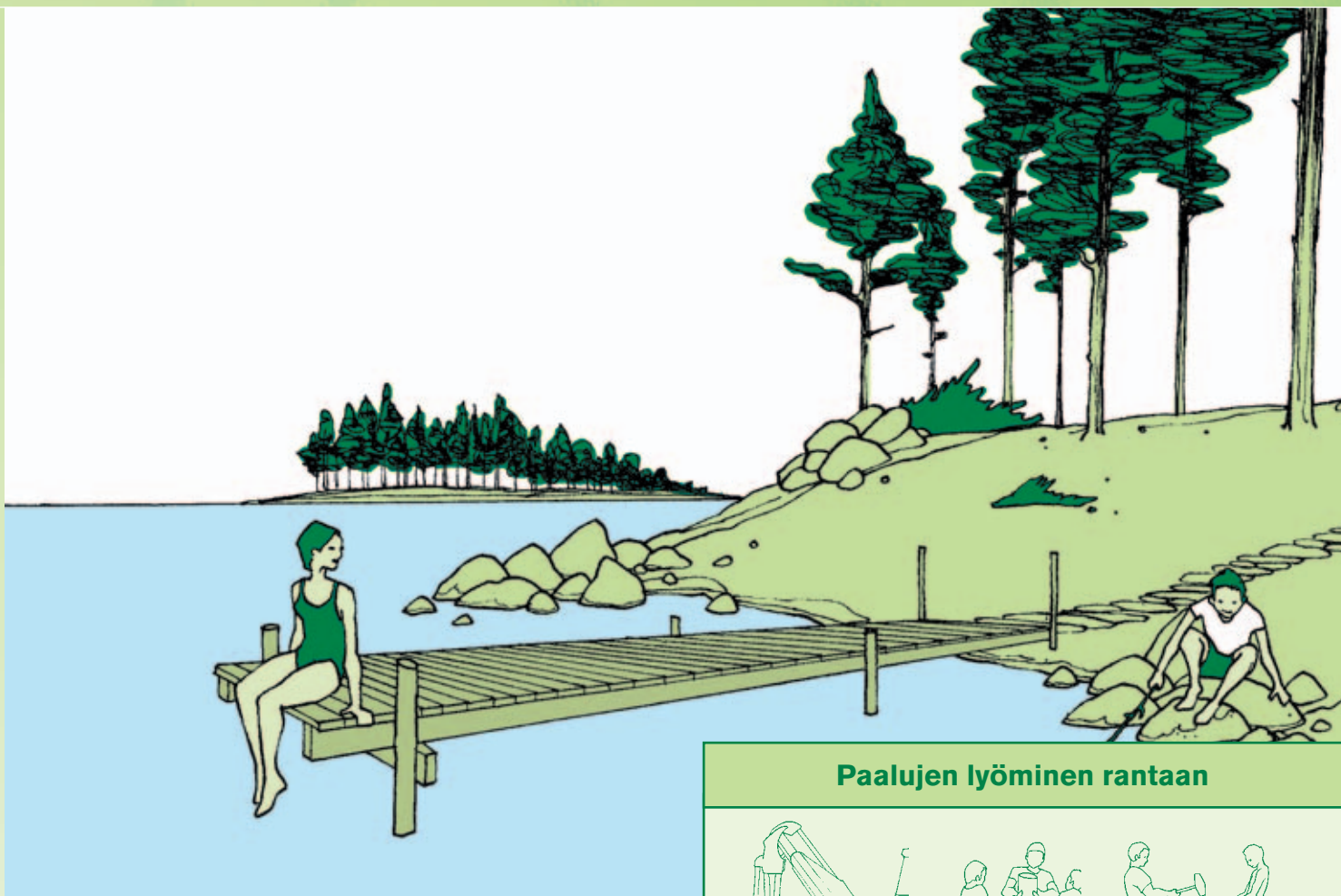
Pukkilaituri soveltuu kovapohjaiseen rantaan, jossa vedensyvyys on alle 2,0 m, eivätkä veden korkeusvaihtelut ole kovin suuret (max. 30 cm). Pukit rakennetaan piirroksen mukaisesti. Puutavara 50 x 125 mm ja 50 x 100 mm kestopuuta.

Pukin leveys on n. 300 mm laiturisillan leveyttä suurempi. Pukin korkeus mitoitetaan vedensyvyyden mukaan. Jalkojen pituuden varataan hieman ylimääräistä mitta ja ne katkaistaan pohjan kaltevuuden mukaisesti siten, että pukki seisoo suorassa. Laiturin yläpinnan tulisi olla 300–500 mm vedenpinnasta.

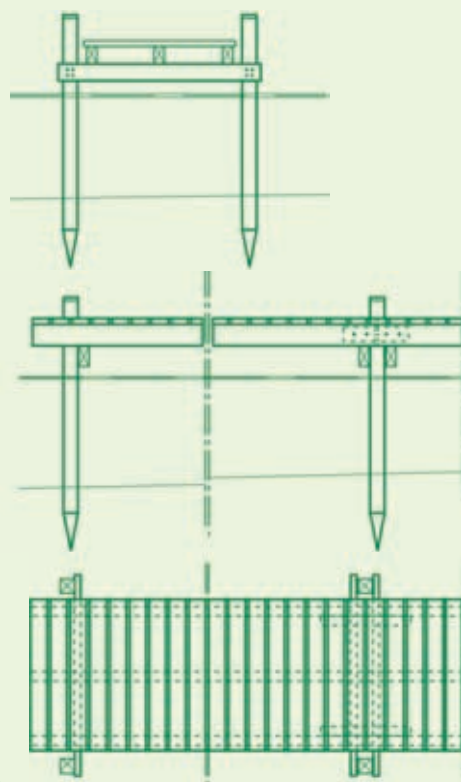
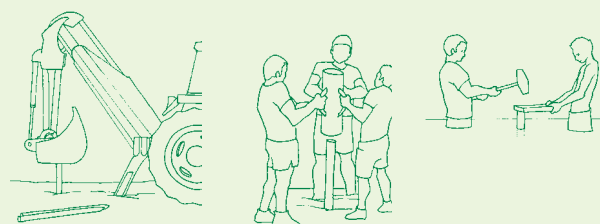
Pukit kootaan 100 mm kuumasinkityillä nautoilla (34 x 100) tai kuumasinkityillä kansiruuveilla. Pukki sijoitetaan lopulliseen paikkaan ja pukin alaosassa olevalle arinalle ladotaan tarpeellinen määrä kiviä painoksi. Tämän jälkeen voidaan asentaa laiturin siltarakente paikalleen. Siltarakenteen kiinnityksestä ja asennuksesta on ohjeet sivulla 8.



Mitat millimetreissä



Paalujen lyöminen rantaan



Paalulaituri

Paalulaituri soveltuu pehmeäpohjaiseen rantaan, jossa vedensyvyys on alle 2,0 m, eivätkä veden korkeusvaihtelut ole kovin suuret (max. 30 cm). Paalulaituri kestää myös jonkin verran jäiden aiheuttamaa räsitusta.

Paalut tehdään esimerkiksi pyöreästä Ø125 mm kestopuusta. Paalujen tyvipäät teroitetaan. Paalut saavat olla reilun pituisia, koska on aina epävarmaa, kuinka syväälle paalu painuu lyödessä. Lopullinen katkaisu tehdään vasta siltarakenteen asentamisen jälkeen. Paalujen päät säilyvät lyödessä ehjinä, jos lyömäaseen ja paalun välissä käytetään sopivaa lankunpätäkää. Pitkiä paalunpäitä voi myös käyttää kaiteen tolppina.

Paalujen lyöminen käy parhaiten jään päältä talviaikana, jolloin merkitään tarkasti paalujen paikat ja tehdään jäähän reiät, joista paalu tiukasti sopii. Näin paalu pysyy lyödessä pystysuorassa. Mikäli paalut on lyöty talvella, keväällä kiinnitetään poikittaispalkki 50 x 100 mm tai 50 x 125–150 mm laiturin leveydestä ja jännemitasta riippuen. Kiinnitys tehdään kuumasinkityillä nautoilla. Paalulaiturin paaluiksi soveltuvat myös sahatavarasta 100 x 100 mm tai 125 x 125 mm tehdyt paalut. Pienet kantavat paalut lyödään rantapohjaan lekalla. Isojen paalujen lyöminen käy myös traktorin kauhalla.

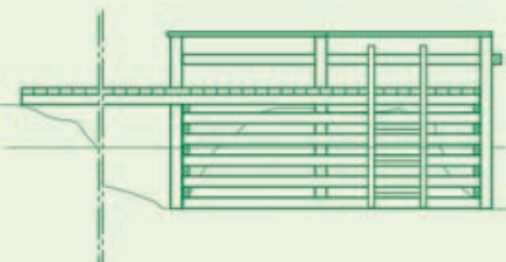
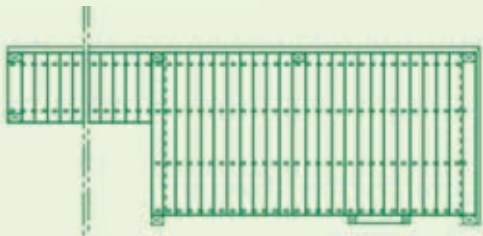
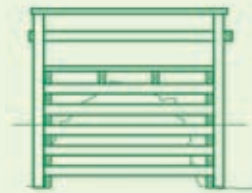


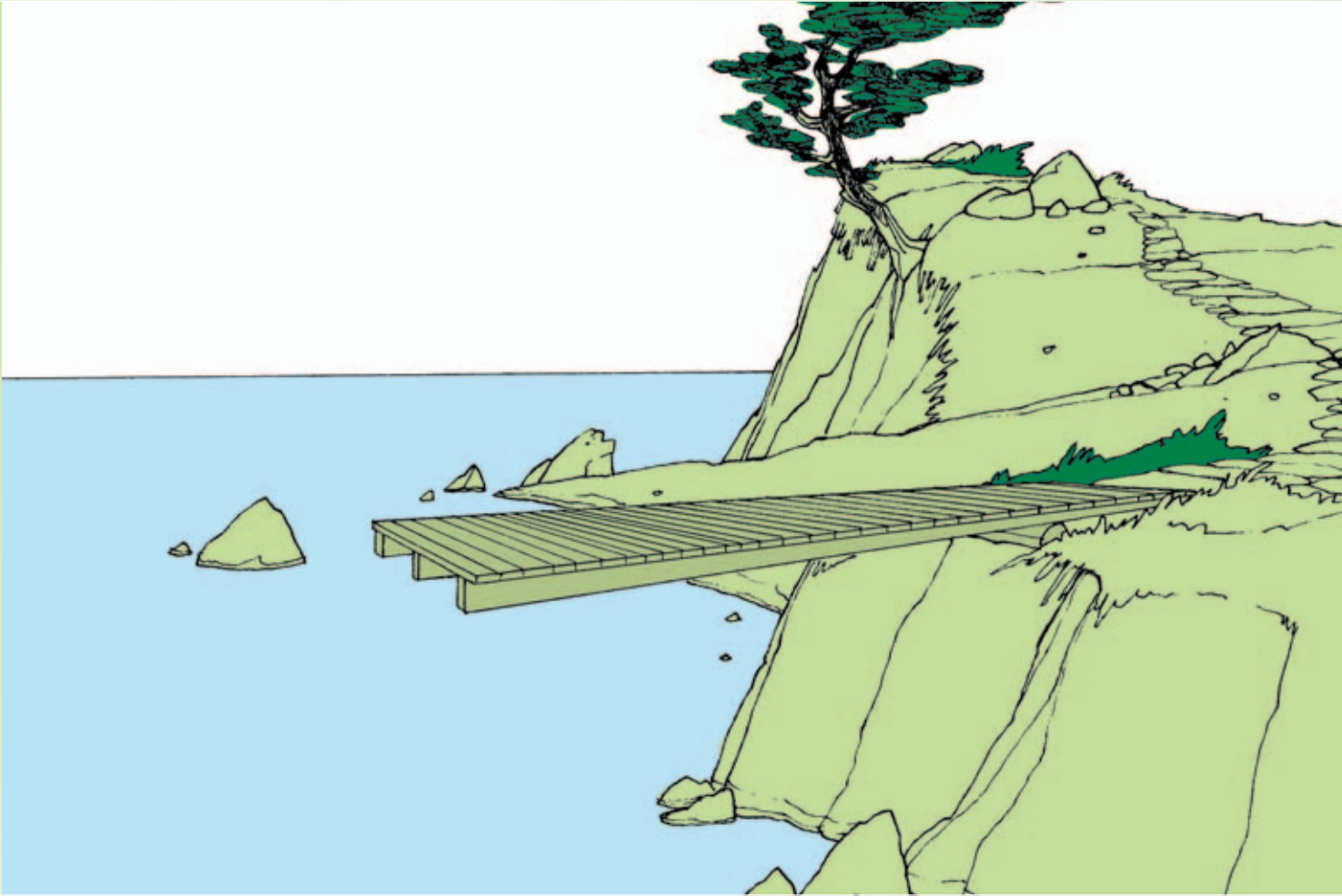
Arkkulaituri

Arkkulaituri on erinomainen ratkaisu, jos ranta on tuulinen, laituri kookas tai jos jäät aiheuttavat laiturin tukirakenteille rikkoon-
tumisvaaran. Laituri voidaan rakentaa rannassa, josta valmis raken-
nelma uitetaan lopulliseen paikkaansa.

Arkku rakennetaan kestopuulankuista tai pyöreästä Ø150 mm
puutavarasta. Alimman lankkukerroksen päälle tehdään samasta
puutavarasta arina, jonka päälle kasataan kiviä ylimpään veden-
pinnan korkeuteen asti. Jos kivet ovat pienikokoisia, on syytä
käyttää galvanoitua verkkoa lankkukehikon sisäpinnassa.

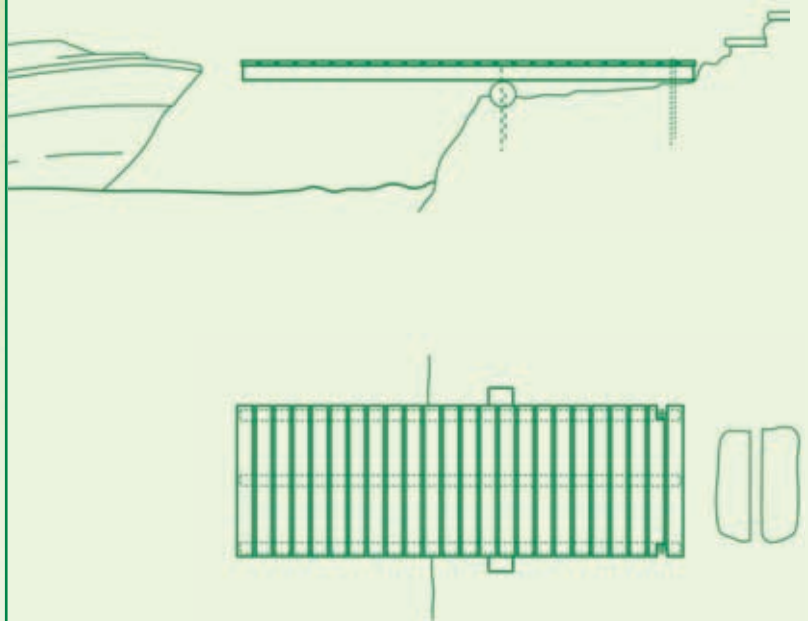
Kansirakenne ja laiturisilta tehdään kuten muissakin kiinteissä
laitureissa. Pienehköt arkkulaiturit voidaan rakentaa betonisista
kaivonrenkaista, jotka täytetään kivillä. Laiturisilta ja kansirakenne
tehdään kestopuusta kuten edellä. Laituriin tulee rakentaa kaiteet,
joiden korkeus on 900 mm.





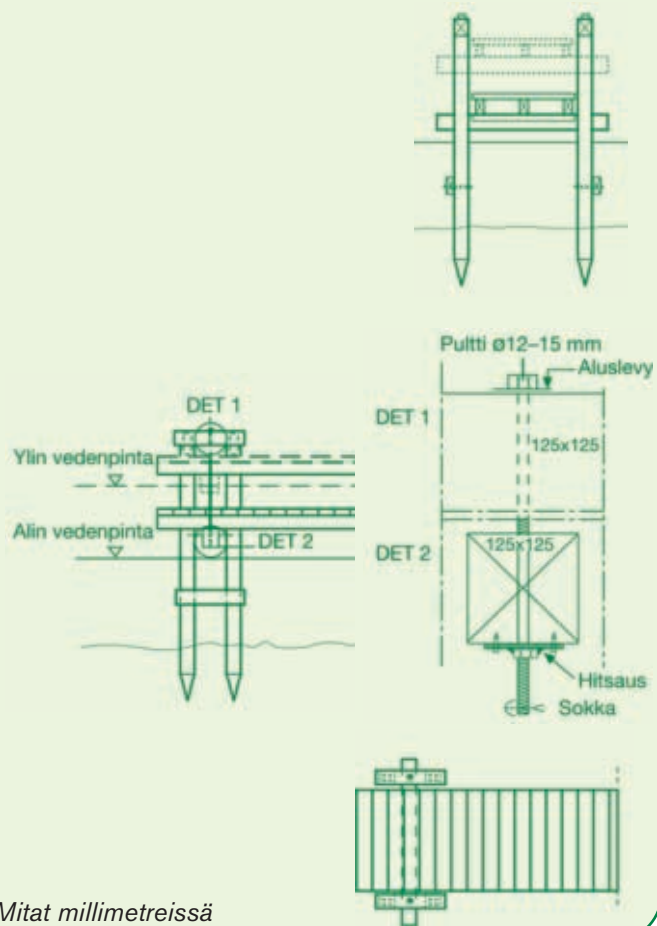
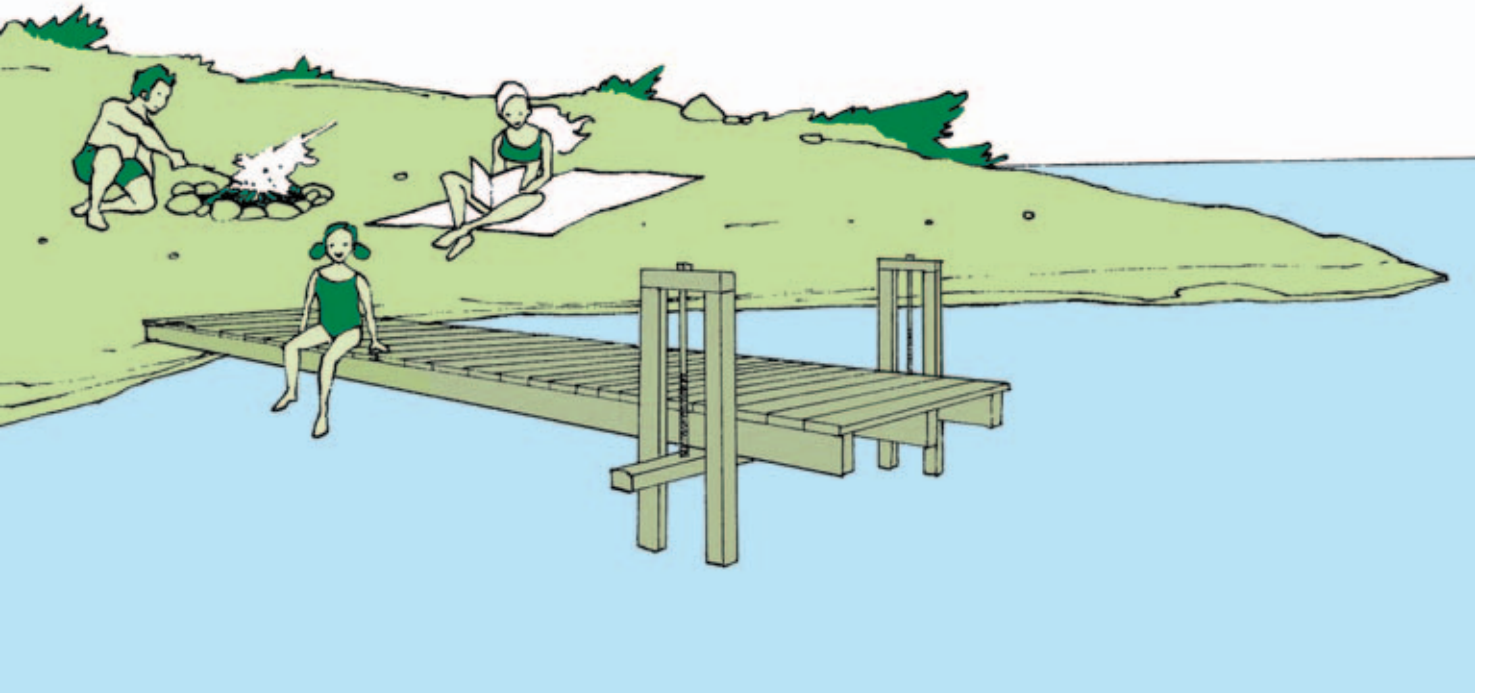
Konsolilaituri

Konsolilaituri soveltuu syviin rantoihin, joissa se kiinnitetään rantakallioon tai laituria varten rakennettuihin betoniperustuksiin. Ulokerakenteisena se ei ole talvella jäiden armoilla. Konsolilaiturin tekeminen vaatii yleensä rakenteellista asiantuntemusta.



Säädettävät

laiturit



Mitat millimetreissä

Ruuvisäädöllä varustettu paalulaituri

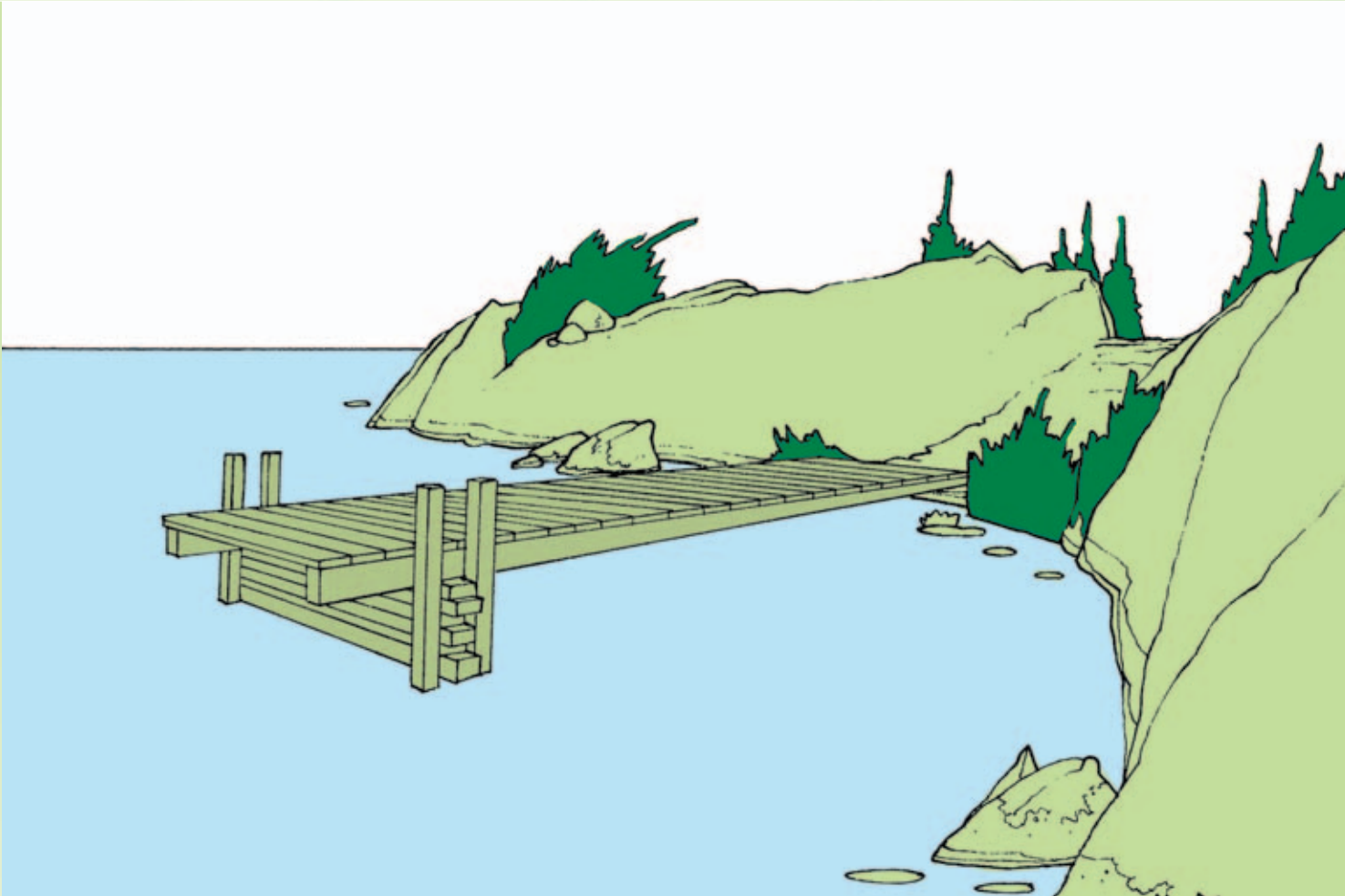
Ruuvisäädöllä varustettu paalulaituri voidaan säätää veden korkeusvaihteluiden mukaan sopivalle korkeudelle. Säätövara on noin 500 mm.

Paalut katkaistaan noin 500 mm ylimmän vedenpinnan yläpuolelta. Paalujen päälle asennetaan poikittainen palkki 125 x 125 mm, jonka läpi porataan reiät Ø15 mm säätöpultteja varten. Säätöpulttina on Ø15 mm kuumasinkitty pultti, jonka kantaosa jää edellä mainitun poikkipalkin yläpintaan.

Kannen alle asennetaan reilunkokoinen aluslevy. Alimmaiseen poikittaispalkkiin porataan vastaavat reiät pultteja varten ja palkin alapuolelle kiinnitetään mutteri siihen hitsatun laipan avulla. Pultin alapäähän porataan reikä varmistussokkaa varten; sokka estää poikkipalkin irtoamisen kierrettäessä pulttia ala-asentoon.

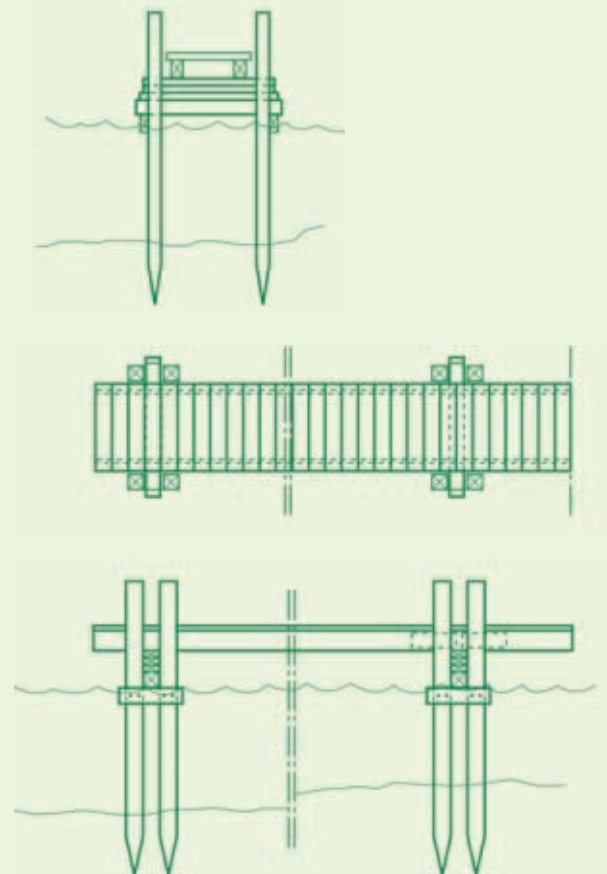
Laiturin korkeutta säädetään pulttia kiristämällä tai löysäämällä. Mikäli riittävän pitkiä pultteja ei ole saatavissa, voidaan käyttää myös kierretankoja, joihin hitsataan mutterit kannaksi kiertämistä varten.

Esimerkkilaiturissa on käytetty sahatavaraa 125 x 125 mm. Paalut voidaan tehdä myös pyöreästä Ø125 mm kestopuusta.



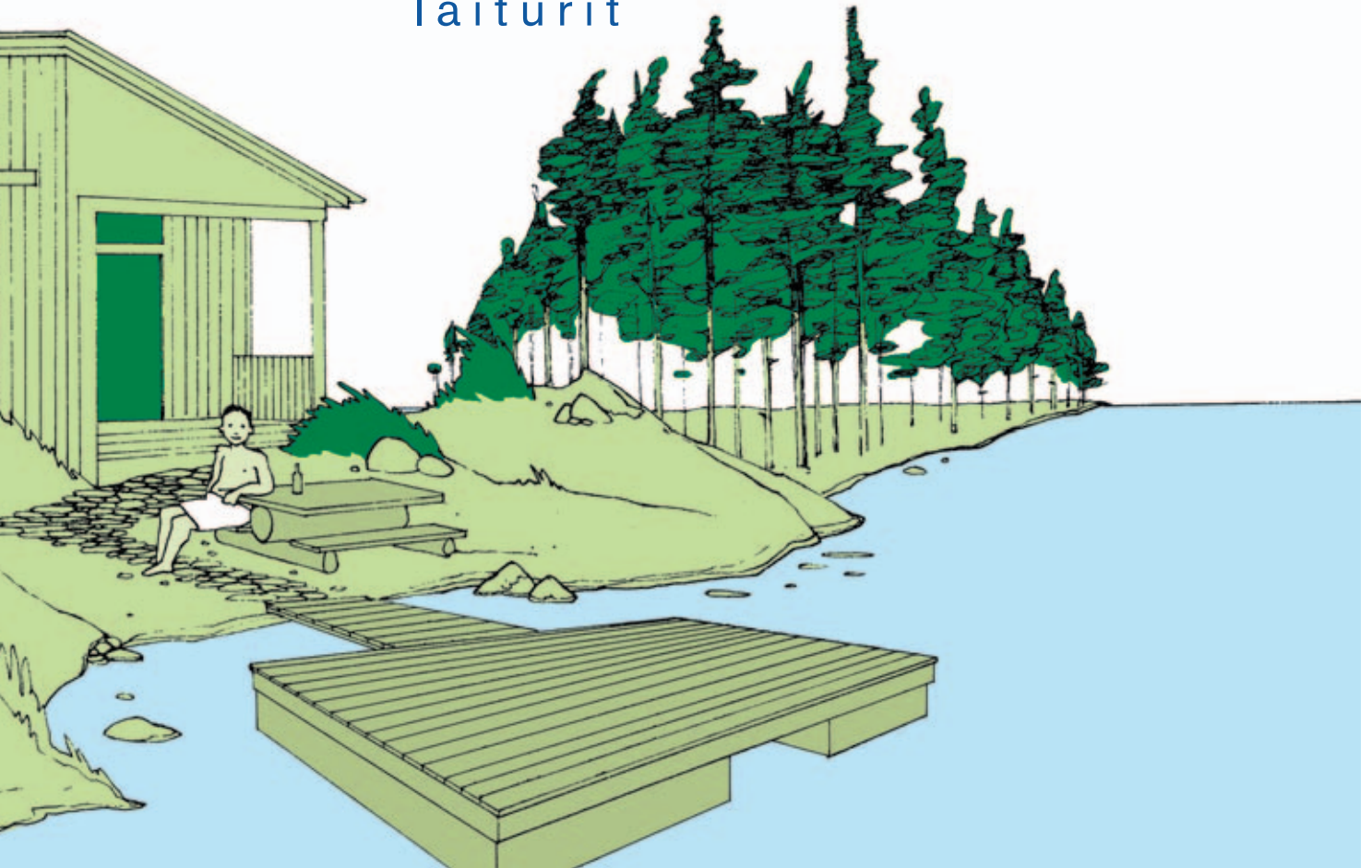
Puukorokkeilla säädettävä laituri

Säädettävä paalulaituri voidaan rakentaa yksinkertaisesti ilman hitsaamista vaativia teräsrakenteita. Laituri säädetään sopivaan korkeuteen lisäämällä tai vähentämällä lankunpätkiä poikittais-tuen ja siltarakenteen aluspalkkien välissä. Laiturisolta on nostet-tava ylös säätämisen ajaksi. Tämä on hankala toimenpide, jos laituri on kookas ja vettynyt. Tosin toimenpide tehdään yleensä vain pari kertaa kesässä.

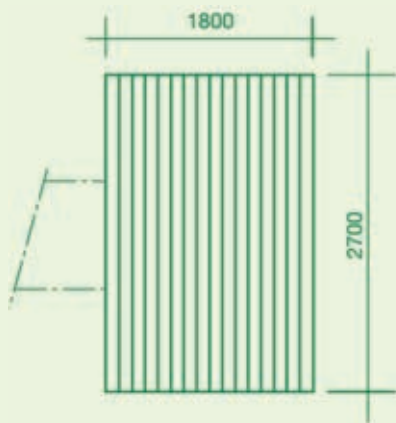


Kelluvat

laiturit

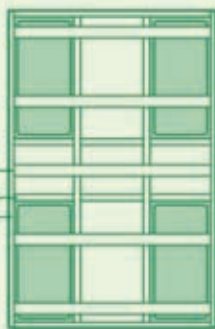


Kuva A



Kansilaudat

25 x 100 mm	17 kpl
25 x 125 mm	13 kpl



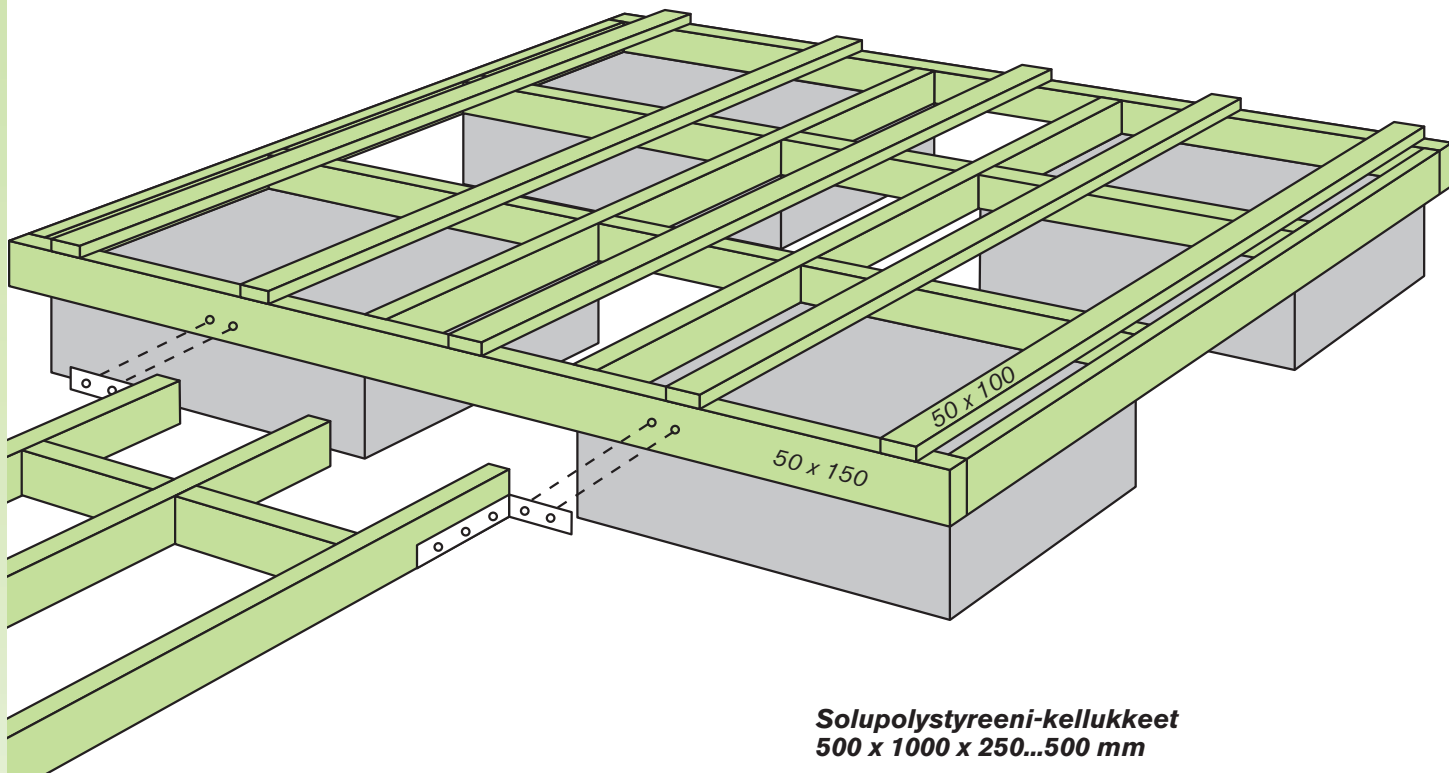
Alusrakenne
50x150
50x100

Mitat millimetreissä

Kelluvat laiturit soveltuvat rantoihin, joissa tuulisuus ja aallonmuodostus ovat kohtuullisia ja veden korkeusvaihtelut suuria. Myös vedensyvyys voi olla niin suuri, etteivät pohjaan tuetut laiturityypit tule kysymykseen.

Jos jääolot alueella ovat hankalat, kelluvan laiturin voi nostaa talveksi rannalle. Laiturin kellukkeina voi käyttää solupolystyreeniä (styrox) tai polyuretaanikappaleita, muovisia tai metallirakenteisia kellukkeita tai esimerkiksi vanhoja tynnyreitä.

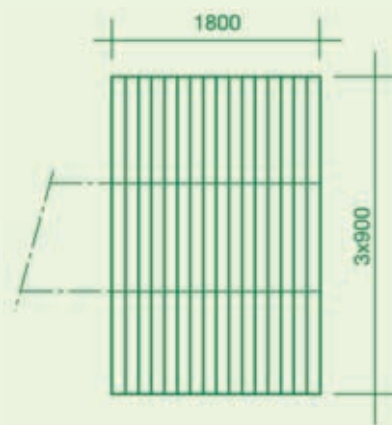
Oheisissa piirroksissa on kelluva laituri, jonka koko on 1800 x 2700 mm. Alusrakenteen mitoitus tehdään kellukkeiden mukaan siten, että sovitusera on n. 10 mm. Jos kansirakenteena käytetään standardikokoisia kestopuisia pihalaattoja, on 38 x 100 mm alussoivot sijoitettava laattojen aluslautojen kohdalle. (Kuva B)



Solupolystyreeni-kellukkeet
500 x 1000 x 250...500 mm

Yhdys sillan ja laiturin liitoskohdassa käytetään esimerkiksi kuumasinkittyjä teräskulmia, jotka kiinnitetään pulteilla yhdys sillan aluspalkkeihin. Siltaelementtien välisissä liitoksissa käytetään nivelkiinnitystä, samoin laiturin rantaan kiinnittämisessä. Kiinnitys tehdään mieluummin keskeltä laiturisillan päätä yhdellä isolla pultilla maahan ankkuroituun pölliin tai betonista valettuun perustukseen.

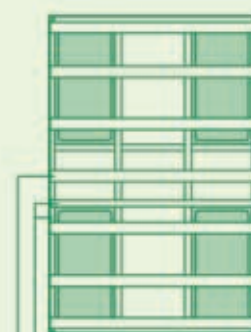
Laiturin ankkurointi tehdään vaijereiden ja painojen (esimerkiksi kivien) avulla. Jos pohja on pehmeä ja vedensyvyys kohtuullinen, ankkurointi voidaan tehdä pohjaan lyötyjen puutolppien tai teräsputkien avulla. Pieni, suojaisessa paikassa oleva laiturin voidaan kiinnittää köysillä rantaan.



Kuva B

3 kpl pihalaattoja
900 x 1800 mm

laudan vahvuus
28 mm

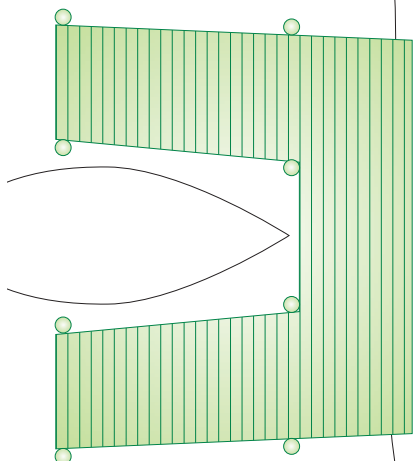
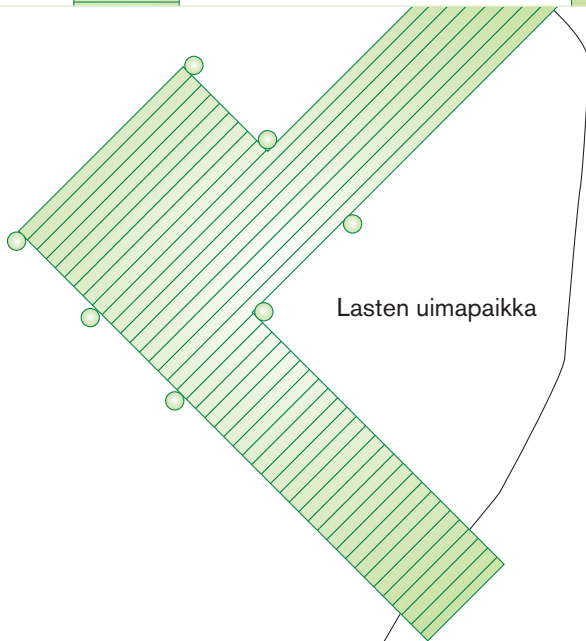
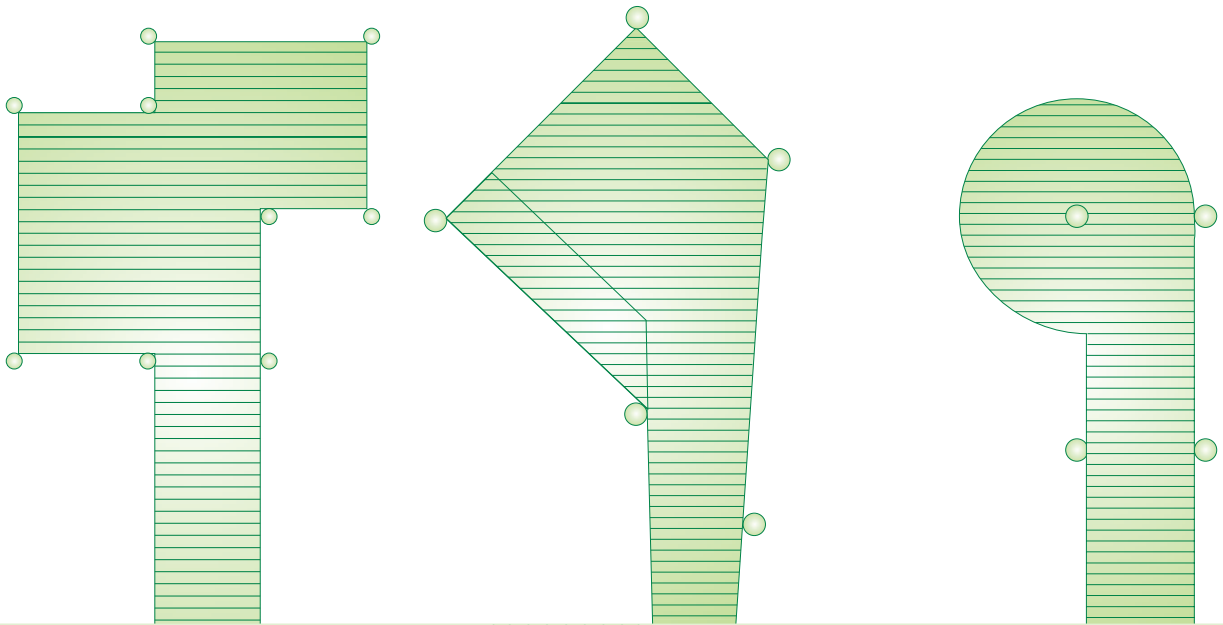


50x150
38x100

Mitat millimetreissä

Mielesi mukainen

laituri



Laiturin kannen muodolla ja mallilla ei ole rajoja, ja voit tehdä siitä monimuotoisemman niin halutessasi. Tällöin laiturin rakentaminen on mielenkiintoinen haaste, joka vaatii kokemusta mutta myös antaa sijaa mielikuvitukselle.

Erikoisemman laiturin valintaan voi olla muukin syy kuin yksilöllisyyden tavoittelu. Tämän sivun esimerkeissä on mm. huomioitu lasten uimapaikka sekä mahdollisuus nousta veneeseen molemmin puolin laituria. Voit rakentaa laiturillesi esimerkiksi kannellisen, saranoilla varustetun penkin, joka toimii samalla säilytystilana vaikkapa veneily- ja kalastustarvikkeille tai virvoitusjuomakorille.

Oheiset mallit auttavat sinua löytämään oman suuren laituri-ideasi. Oppaassa aiemmin esiteltyjen perustyyppien rakennusohjeita voidaan soveltaa tämän sivun esimerkeihin. Voit luonnostella oman sovelluksesi sivulle 21.

Tietoa

kierrätyksestä

Kierrätä käytöstä poistettu kyllästetty puu

Vanhan käytöstä poistetun kyllästetyn puutavaran voit hävittää turvallisesti palauttamalla jätepuun energiakierrätykseen. Demolite Oy on vuonna 2000 perustettu kyllästetyn puutavaran kierrätysyhtiö, jonka omistaa puunkyllästysoylyy. Yhtiö vastaa maanlaajuisesti käytöstä poistetun kyllästetyn puutavaran keräyksestä ja kierrätyksestä.

Kotitalouksissa ei saa polttaa kyllästettyä puutavaraa

Demolite Oy:n keräämä käytöstä poistettu kyllästetty puutavara poltetaan luvan saaneessa polttolaitoksessa. Ruskea painekyllästetty puutavara on kyllästetty kreosoottikyllästeillä. Vihreä painekyllästetty puutavara sisältää metallioksideja (esim. kupari-, kromi- ja arseeniyhdisteitä), joista palaessa osa jää polttotuhkaan ja osa erotetaan savukaasuista. Polttolaitoksen polttokaasut puhdistetaan ja kerätyt metalliyhdisteet saatetaan uudelleen käyttöön.

Kierrätystoiminnan kustannukset katetaan tuotteiden hinnoissa perittävänä kierrätysmaksuna ja jätteenkäsittelymaksuna, joka peritään palautettaessa suuria eriä kyllästettyä puuta.

Käytöstä poistettua kyllästettyä sahatavaraa keräävät Demolite Oy:n kanssa sopimuksen tehneet puutavara- ja rakennustarvikeliikkeet sekä jätelaitokset ympäri Suomea. Käytöstä poistettuja pylväitä vastaanotetaan pylväskyllästysoylyy.

Rakennustarvike- ja puutavarioliikkeiden piholla sekä jätelaitoksissa on vihreitä kestopuu®-lavoja, joihin voit palauttaa käytöstä poistettua kyllästettyä puutavaraa.

Palauta kyllästetty puutavara seuraavien ohjeiden mukaisesti:

- ota yhteys henkilökuntaan
- palauta **VAIN PAINEKYLLÄSTETTYÄ PUUTAVARA**A, vihreää suolakyllästettyä puutavaraa ja ruskeaa kreosoottikyllästettyä puutavaraa
- varmista, ettei kyllästetyn puutavaran seassa ole muuta jätettä
- poista puutavarasta suuret metalliset ym. osat
- palauttaessasi pienerän lavalle täytä lava tiiviisti

Kestopuu-myyntipisteistä voit tiedustella lähimpien kestopuu®-lavojen sijaintia. Päivitetyt listat kyllästetyn puun kierrätyspisteistä löydät internetistä osoitteesta www.kestopuu.fi.



Kestopuu[®]-laiturin

voit ostaa myös valmiina





A-Laiturit

Pansiontie 28, 20210 Turku
puh. 02 - 2307 456, fax 02 - 2307 457
www.a-laiturit.fi

IPS Muovi Oy

Svartbölentie 10, 04130 Sipoo
puh. 09 - 836 2140

Betola Oy

Likolammentie 24, 70460 Kuopio
puh. 017 - 364 4209, fax 017 - 364 4219
www.betola.fi

Byratek Oy

PL 102, 02211 Espoo
puh. 09 - 805 6610, fax 09 - 8816 9910
www.byratek.fi

Hyrräpyörä Ay

Mäntyniementie 9, 25500 Perniö
puh. 050 - 564 2401
www.hyrrapyora.fi

Lip-Lap Laituri Oy

Vanha Nurmijärventie 81, 01730 Vantaa
puh. 09 - 276 4440, fax 09 - 2764 4430
www.lip-lap.fi

Marinetek Finland Oy

Veneentekijäntie 2, 00210 Helsinki
puh. 09 - 682 4100, fax 09 - 682 41030
www.marinetek.fi

Sauli Laakso

Länsitie 40, 38300 Kiikka
puh. 03 - 514 1680, fax 03 - 514 1670
www.saulilaakso.fi

Ylistaron Terästakomo Oy

Lahdentie 9, 61400 Ylistaro
puh. 06 - 474 5100
www.terastakomo.com

Jos teet itse laiturin voit ostaa portaat, ponttoonit ym. laituritarvikkeet näiltä laiturivalmistajilta.

Ajan tasalla olevat yhteystiedot löydät Kestopuu Oy:n Internet-sivuilta:
www.kestopuu.fi

