



# PihaPolku -aluWalk- asennus- ja käyttöohje

<b>PihaPolku -aluWalk- työvaiheet .....</b>	<b>2</b>
<b>1 Ennen elementtien tilaamista .....</b>	<b>2</b>
Suunnitellaan elementtien tarve .....	2
Mitataan elementtien tarve .....	2
Arvioidaan työn määrä .....	2
<b>2 Kate valitaan .....</b>	<b>3</b>
Kivi- tai betonilaatat .....	3
Puu katteena .....	4
Muut katteet .....	4
<b>3 Työvälineet .....</b>	<b>5</b>
Minimivarustus .....	5
Suositeltava lisävarustus .....	5
<b>4 Asennus .....</b>	<b>5</b>
1) Saranat kiinnitetään pitkiin elementteihin .....	5
2) Elementtien liittäminen ketjuksi .....	7
3) Tukeminen .....	7
4) Kattaminen .....	8
5) Lopputyöt .....	9
<b>5 Ylläpito .....</b>	<b>9</b>

Tämä ohje verkossa: [www.safewalk.eu/ohje/asennus-pihapolku.pdf](http://www.safewalk.eu/ohje/asennus-pihapolku.pdf)



## www Palvelu

safewalk.eu  
kahlauslaituri.fi  
pihapolku.fi  
pihaporras.fi

pihaterassi.fi  
pihasilta.fi  
laituripohja.fi  
pihavalo.fi

## Osoite

Postiosoite: Hirveläntie 1 A, 45910 Kouvola  
Tuotanto: Myllytie 10, Voikkaa yritysalue  
45910 Voikkaa  
Tuotteet laajasti suojattu. Suomalainen yritys.



Puh: 050 358 8521  
s-posti: [help@tuki.biz](mailto:help@tuki.biz)  
s-posti: [info@safewalk.eu](mailto:info@safewalk.eu)



## PihaPolku -aluWalk- työvaiheet

### 1 Ennen elementtien tilaamista

#### Suunnitellaan elementtien tarve

Ensisijaisesti yritetään rakentaa polku **pitkillä elementeillä** koska niiden avulla saadaan tasaisin polku ja metriä kohden ne tulevat edullisemmiksi. 240 cm ja 160 cm elementit ovat pitkiä, 80 cm on lyhyt.

Pienet **painanteet** voidaan ylittää esim. 240 cm elementillä. Tällöin huomioitava, että jänneväli puulla päällystettäessä on korkeintaan 120 cm (=3 elementin onkaloa) ja laatoilla päällystettäessä korkeintaan 80 cm (= 2 onkaloa/ laatan pituutta).

Polun reitillä oleva **kohouma** voidaan käsitellä eri tavoin:

- Kivi, kanto, tms. joka on alle 10 cm korkea ja halkaisijaltaan alle 35 cm voidaan sijoittaa PihaPolun onkaloon jonne se jää piiloon.
- Jos kohouma on pehmeää maata, se voidaan poistaa.
- Pienen kohouman harjalle voidaan sijoittaa elementtien liitos. Tällöin kohdasta muodostuu "harjakatto".
- Suuremman kohouman tai kumpareen päälle sijoitetaan kumpareen pituinen elementti. Sen kumpankin päähän liitetään lyhyet elementit, jotka taas liitetään tasamaalla oleviin pitkiin elementteihin. Jos nousu on toispuoleinen silloin selvittää vähemmällä elementeillä.

#### Mitataan elementtien tarve

Mittaaminen on helpointa suorittaa pihalla 80, 160 ja 240 mittaisilla kepeillä: Keppejä käytettäessä nähdään pinnan kohoumat ja painanteet ja päätetään helposti liitosten paikka. Se auttaa työmäärän arvioimisessa. Taipuisa metrimitta ei tarjoa tätä tietoa.

- Vinkki: 240 cm pituinen keppi kannattaa tehdä liittämällä yhteen kaksi 160 cm keppiä. Liitos voidaan tehdä esim. pakkausteipillä. Näin ei tarvitse kuljettaa ja varastoida pitkää keppiä.

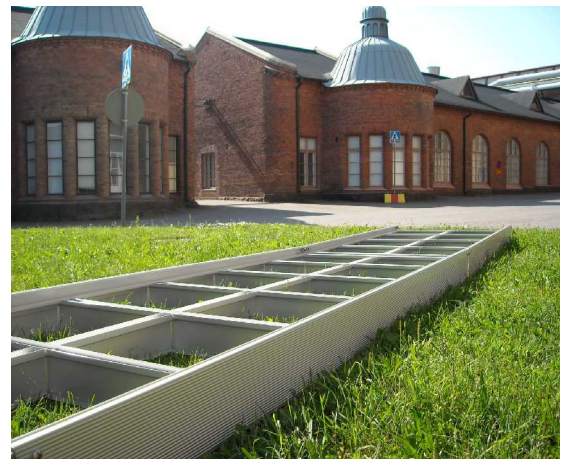
#### Arvioidaan työn määrä

Helppo kohde on tasainen tai tasaisesti viettävä maa jossa voi olla loivia tai jyrkkiä korkeuden vaihteluita. Jyrkässä kohdassa käytetään portaita, jotka on suoraan liitettävissä elementtiin.

Työläs kohde on rinne joka on kahteen suuntaan kalteva suhteessa PihaPolun kulkusuuntaan.

- Tällöin PihaPolulle on tehtävä tasainen alusta ottamalla maata ylärinteestä (korkeintaan 15 cm) ja siirtämällä maa polun alarinteen puolelle. Työ voi edellyttää lisäämään tuomista alarinteen puolelle.

Työläs kohde voi olla piha jossa on paljon kiviä. Muutaman kiven voi sijoittaa onkaloihin, mutta kaikkien kohdalla se ei ehkä onnistu.



#### **www Palvelu**

[safewalk.eu](http://safewalk.eu) [pihaterassi.fi](http://pihaterassi.fi)  
[kahlauslaituri.fi](http://kahlauslaituri.fi) [pihasilta.fi](http://pihasilta.fi)  
[pihapolku.fi](http://pihapolku.fi) [laituripohja.fi](http://laituripohja.fi)  
[pihaporras.fi](http://pihaporras.fi) [pihavalo.fi](http://pihavalo.fi)

#### **Osoite**

Postiosoite: Hirveläntie 1 A, 45910 Kouvola  
Tuotanto: Myllytie 10, Voikkaa yritysalue  
45910 Voikkaa  
Tuotteet laajasti suojattu. Suomalainen yritys.



Puh: 050 358 8521  
s-posti: [help@tuki.biz](mailto:help@tuki.biz)  
s-posti: [info@safewalk.eu](mailto:info@safewalk.eu)



## 2 Kate valitaan

Mikä tahansa materiaali katteeksi valitaan, se on aina myöhemmin **vaihdeettavissa** toiseen materiaaliin. Näin PihaPolku voidaan "sisustaa" uudelleen, esim. jos puukate kuluu.

### Kivi- tai betonilaatat

Kivi- tai pesubetonilaatat ovat päällysteenä kestäviä ja **lukitsevat elementit painollaan tukevasti** maata vasten.

Laattojen **edut**:

- Tukevin PihaPolku.
- Usein edullisempi neliömetriä kohti laskettuna kuin puu.
- **Nopein asennus kun laatat on kuljetettu elementtien viereen:** "Pudotetaan" vain paikoilleen.
- Useita värejä ja malleja valmistetaan.

Laattojen **haittoja**:

- Jokainen laatta painaa n. 19 kiloa – lähes saman kuin yksi suuri 240 x 80 cm elementti. Usean laatan liikutteluun tarvitaan nokka- tai kottikärryt.
- Laatat on laskettava varovasti elementtiin, koska kivi naarmuttaa alumiinia.
- Laatat joudutaan tilaamaan paikallisesta rauta- tai puutarhaliikkeestä. Niille tarvitaan kuljetus asennuspaikalle. Suuria määriä voi tilata suoraan tehtaalta, kuljetettuna.

**Tietoa** laatoista:

PihaPolku elementteihin sopivat [tietääksemme] kaikkien valmistajien 40 x 40 cm laatat. Laattojen maksimimita saa olla 401 x 401 mm. Laattojen suositeltava paksuus on 45, 50 tai 55 mm. 40 mm paksuja pesubetonilaattoja ei suositella käytettäväksi. Kivilaatan, esim. graniittilaatan paksuudeksi sopii myös 40 mm. 45 mm paksu laatta painaa n. 19 kg / kpl.



Pesubetonilaatta, "Luonnonkivi", pieniä pyöreäreunaisia kiviä. Vaihtelee eri valmistajilla.



Pesubetonilaatta, "Musta-valkoinen", iso kivi-murska. Vaihtelee eri valmistajilla.

### **www Palvelu**

[safewalk.eu](http://safewalk.eu)  
[kahlauslaituri.fi](http://kahlauslaituri.fi)  
[pihapolku.fi](http://pihapolku.fi)  
[pihaporras.fi](http://pihaporras.fi)  
[pihaterassi.fi](http://pihaterassi.fi)  
[pihasilta.fi](http://pihasilta.fi)  
[laturipohja.fi](http://laturipohja.fi)  
[pihavalo.fi](http://pihavalo.fi)

### **Osoite**

Postiosoite: Hirveläntie 1 A, 45910 Kouvola  
Tuotanto: Myllytie 10, Voikkaa yritysalue  
45910 Voikkaa  
Tuotteet laajasti suojattu. Suomalainen yritys.

### 

Puh: 050 358 8521  
s-posti: [help@tuki.biz](mailto:help@tuki.biz)  
s-posti: [info@safewalk.eu](mailto:info@safewalk.eu)



## Puu katteena

SafeWalk alkaa toimittaa elokuun 2009 lopulla terassilautoilla valmiiksi päällystettyjä elementtejä. Puukate on 40 cm leveinä elementteinä, jotka ruuvataan asennuksen loppuvaiheessa elementtiin kiinni. Tämä nopeuttaa huomattavasti työtä pihalla kun katteeksi on valittu puu.

### Puun **etuja**:

- Kevyt kuljettaa ja asentaa.
- Lämpimämpi jalalle.
- Kestää jonkun verran paremmin elementin kiertoa (virhettä asennuksessa), mukautuu.
- Lähes yhtä nopea asennus kuin laatoilla kun kate tulee elementtien mukana. Pienemmällä vaivalla.
- PihaPolku aluWalk elementti on kuitenkin eräs **parhaimmista alustoista tehdä pihapolku puukatteella**. Lautoja ympäröi ilma, joten puu kestää mahdollisimman pitkään – pidempään kuin muilla asennustavoilla. Teknologian nimi on FeatherTouch ja se on mallisuojuattu.
- Taiteellisia pihapolkuja voidaan rakentaa puukatteen avulla kun ammattitaitoinen nikkari on saatavilla.

### Puun **haittoja**:

- Lyhytikäisempi kuin kivi.
- PihaPolku on kevyempi. Pysyy paikoillaan ketjuna. Onteloihin voidaan sijoittaa kiviä painoksi.
- Terassilautojen tai -lankkujen ruuvaus yksitellen on hidasta. Ruostumattomien ruuvien kustannus.
- Huolto hankalampaa. Lautojen välissä on pienet raot joiden väliin voi pudota pikkuesineitä. Jos laudat ruuvattu yksitellen kiinni, ruuvattava lauta irti.
- Jos käytetään painekyllästettyä lautta, se sisältää myrkyllisiä aineita [varsinkin tuoreena].

### **Yleistä puukatteen asentamisesta:**

- Laudan leveyttä valittaessa kannattaa huomioida jako ja raon leveys. Kaikkiin elementteihin sopii erinomaisesti 95 mm leveä lauta ja 5 mm rako. Jako menee aina tasan. Muita leveyksiä käytettäessä voidaan käyttää kahta leveyttä. Kapeammat laudat sijoitetaan esim. elementin keskelle. Näistä mahdollisuuksista myöhemmin oma ohje.
- Puu päällyste voidaan kiinnittää joko yksittäin tai noin 40 cm leveinä "elementteinä" (suositus).

## Muut katteet

Elementit voidaan kattaa myös muilla materiaaleilla. Edellytys on, että se kestää 36,5 cm jännevälin. Katteen paksuudelle ei ole rajoja.

### **www Palvelu**

safewalk.eu pihaterassi.fi  
kahlauslaituri.fi pihasilta.fi  
pihapolku.fi laituripohja.fi  
pihaporras.fi pihavalo.fi

### **Osoite**

Postiosoite: Hirveläntie 1 A, 45910 Kouvola  
Tuotanto: Myllytie 10, Voikkaa yritysalue  
45910 Voikkaa  
Tuotteet laajasti suojattu. Suomalainen yritys.



Puh: 050 358 8521  
s-posti: [help@tuki.biz](mailto:help@tuki.biz)  
s-posti: [info@safewalk.eu](mailto:info@safewalk.eu)



### 3 Työvälineet

#### Minimivarustus

- Nahkarukkaset tai muut suojakäsineet.
- 13 mm kiintoavain / holkki tai jakoavain.
- 5 mm kuusiokoloavain tai -kuusiokolopää.



Tarvitaan: 5 mm kuusiokoloavain ja 13 mm väännin.

Vaihtoehtoja: 13 mm holkkiavain, jakoavain, 5 mm kuusiokolopää esim. ruuvi-meisseliin.

#### Suosittelava lisävarustus

- Turvakärkiset kengät.
- Kuokka ja rautakanki. Joskus keskikokoinen kivi on väännettävä alta pois. Kuokalla kiveä saadaan siirrettyä näppärästi kun se on ensin irrotettu kangella.
- Rautaharava. Näppärä tasoittamiseen.
- Pieni puutarhalapio. Kun tuelle joutuu kaivamaan kolon.
- Nokkakärryt tai kottikärryt jos laattoja joudutaan siirtämään.

### 4 Asennus

Elementit puretaan lavalta.

Elementit kuljetetaan pihalle ja suojamuovit poistetaan.

#### 1) Saranat kiinnitetään pitkiin elementteihin.

Voit joutua kiinnittämään saranat, koska pitkät 240 cm elementit toimitetaan saranat irrotettuna kun toimitus tapahtuu kuljetusliikkeen kautta. Tämä siksi, että rahdin hinta nousee 30%:lla kun mitta on yli 240 cm.

Saranoiden kiinnittäminen on helppo tehtävä. Kukin sarana on kiinni vain yhdellä pulttimutterilla. Työ sujuu 13 mm kiintoavaimella/holkilla/jakoavaimella ja 5 mm kuusiokolo avaimella tai kuusiokolopäällä (tulee usein mukana). Selventävät kuvat seuraavalla sivulla.

#### **www Palvelu**

[safewalk.eu](http://safewalk.eu)  
[kahlauslaituri.fi](mailto:kahlauslaituri.fi)  
[pihapolku.fi](http://pihapolku.fi)  
[pihaporras.fi](http://pihaporras.fi)

[pihaterassi.fi](http://pihaterassi.fi)  
[pihasilta.fi](http://pihasilta.fi)  
[laituripohja.fi](http://laituripohja.fi)  
[pihavallo.fi](http://pihavallo.fi)

#### **Osoite**

Postiosoite: Hirveläntie 1 A, 45910 Kouvola  
Tuotanto: Myllytie 10, Voikkaa yritysalue  
45910 Voikkaa  
Tuotteet laajasti suojattu. Suomalainen yritys.



Puh: 050 358 8521  
s-posti: [help@tuki.biz](mailto:help@tuki.biz)  
s-posti: [info@safewalk.eu](mailto:info@safewalk.eu)





 <p><b>Vasen</b> sarana.</p>	 <p><b>Oikea</b> sarana. Asennetaan kiinni ulkoreunaan.</p>
<p>Vasen sarana jää 5 mm irti ulkoreunasta. Silloin asennus suoritettu oikein.</p> 	<p>Oikean saranan irrallista pulttia tarvitaan sitomaan elementit yhteen.</p> 
 <p>Saranat asennettuna ja elementit liitetty toisiinsa. Liitospultti (keskellä) kiristetään vain kevyesti. Kuvassa se on vielä kiristämättä. ECOaurora urassa.</p>	 <p>Saranaliitos on valmis. Se taipuu <math>\pm 25</math> astetta. Yleensä 10 asteen kulma on maksimi.</p>

**i** **www Palvelu**

[safewalk.eu](http://safewalk.eu)  
[kahlauslaituri.fi](mailto:kahlauslaituri.fi)  
[pihapolku.fi](http://pihapolku.fi)  
[pihaporras.fi](http://pihaporras.fi)  
[pihaterassi.fi](http://pihaterassi.fi)  
[pihasilta.fi](http://pihasilta.fi)  
[laituripohja.fi](http://laituripohja.fi)  
[pihavallo.fi](http://pihavallo.fi)

**Osoite**

Postiosoite: Hirveläntie 1 A, 45910 Kouvola  
Tuotanto: Myllytie 10, Voikkaa yritysalue  
45910 Voikkaa  
Tuotteet laajasti suojattu. Suomalainen yritys.



Puh: 050 358 8521  
s-posti: [help@tuki.biz](mailto:help@tuki.biz)  
s-posti: [info@safewalk.eu](mailto:info@safewalk.eu)



## 2) Elementtien liittäminen ketjuksi

Elementit ketjutetaan saranoilla. Katso tämän ohjeen ensimmäinen sivu.

- Ketjun ensimmäisen- ja viimeisen elementin päästä voidaan poistaa sarana ja korvata se muovisella suojatulpalla (tulee mukana).



*Ketjutettuja PihaPolku -aluWalk -elementtejä. Polku seuraa maan pinnan muotoja.*

## 3) Tukeminen

Elementit on **tuettava maata vasten huolellisesti**. Käytännössä katsotaan elementin alle 80 tai 120 cm välein -tai tunnustellaan kädellä- onko siellä "ilmaa". Jos on silloin aloitetaan tukeminen. **Jos pohja on tasainen nurmi tai hiekka, silloin tukemisen tarve on olematon.**

Tätä vaihetta ei pidä tehdä huolimattomasti, koska se **vaikuttaa eniten lopputuloksen onnistumiseen**.

Tukeminen **aloitetaan elementtien päistä/ liitoskohdasta**. Tukia asetetaan päiden alle. Sopivia tukia ovat esim.:

- Litteät kivet.
- Betoni-, kivi- tai kaakelilaatat ja niiden palat. Tiili murenee eikä sovellu tueksi. Jos pala on liian korkea, sille voi kaivaa puutarhalapiolla pienen montun elementin reunan alle.
- Pihakivet ovat myös erinomaisia. Ne ovat pieniä, edullisia, kestäviä. Korkeus n. 5 cm on hiukan liian korkea, lisäksi tarvitaan ohuempia.
- A- luokan painekyllästettyä puuta voi käyttää, mutta se ei kestä yhtä hyvin kuin kivet. Lisäksi se on myrkyllisempää kuin AB-luokan yleinen painekyllästetty eikä sovi paikkaan joihin lapsilla on pääsy.

Pitkät elementit on **tuettava myös päiden väliltä**.

- Puisella kätteellä riittää 120 cm välein.
- Laatoilla tarvitaan tukeminen 80 cm välein.

### **www Palvelu**

[safewalk.eu](http://safewalk.eu)  
[kahlauslaituri.fi](http://kahlauslaituri.fi)  
[pihapolku.fi](http://pihapolku.fi)  
[pihaporras.fi](http://pihaporras.fi)  
[pihaterassi.fi](http://pihaterassi.fi)  
[pihasilta.fi](http://pihasilta.fi)  
[laturipohja.fi](http://laturipohja.fi)  
[pihavallo.fi](http://pihavallo.fi)

### **Osoite**

Postiosoite: Hirveläntie 1 A, 45910 Kouvola  
Tuotanto: Myllytie 10, Voikkaa yritysalue  
45910 Voikkaa  
Tuotteet laajasti suojattu. Suomalainen yritys.



Puh: 050 358 8521  
s-posti: [help@tuki.biz](mailto:help@tuki.biz)  
s-posti: [info@safewalk.eu](mailto:info@safewalk.eu)



## 4) Kattaminen

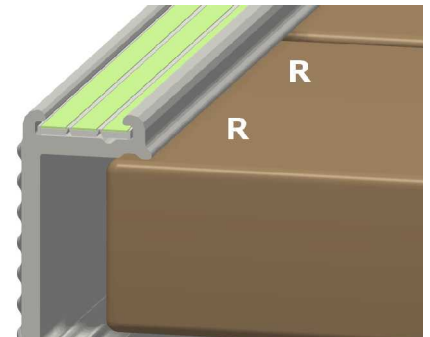
### Laatoilla kattaminen

- Ensimmäiset laatat laitetaan laattoja lähimpänä olevan elementin päähän. Asetetaan tarkalleen elementin pään kohdalle.
- Seuraavat laatat voidaan asentaa jo asennettujen laattojen päällä seisoen.
- Laatat asetetaan toisiinsa kiinni.
- Elementtien saumakohdissa on n. 9 mm rako [liikuntavara] joka mahdollistaa elementtien kallistumisen ja pienet mittavirheet laatoissa.

### Puulla kattaminen

Alle 30 mm paksu lauta mitoitetaan siten, että sen päät jäävät alumiiniprofiilin reunan alle. Reuna tarjoaa näköesteen ja jonkun verran suojaa katteelle. Katso havainnekuvaa oikealla. Kuvassa näkyvä vihreä lista on pimeässä hehkuva ECOaurora valolista.

Kun kate on paksumpi kuin 30 mm, se asennetaan kuten laatat: Katteen reuna profiilin reunaa vasten. Esim. 45 mm paksua puuta käytettäessä.



Alle 30 mm paksun katteen reuna voidaan piilottaa profiilin reunan alle. Kirjain R näyttää sopivan paikan ruuville.

### Puun kiinnittäminen

Päällysteen ja alumiinin läpi porataan 3 - 4 mm reikä.

Lauta kiinnitetään ruostumattomilla ruuveilla, esim. 5 x 50 mm mittainen terassiruuvi, jossa uppokanta ja kolo päässä Torx "ruuvimeisselille". Sopiva reikä on 3,5 - 4 mm. SafeWalk myy tällaisia ruuveja.

Myös muita **ruostumattomia ruuveja** voi käyttää. Ruostumattomat terassiruuvit ovat sopivimpia.

Sopiva paikka ruuville on noin 1 cm päässä profiilin reunasta. Reikä voidaan porata suoraan alaspäin tai hiukan viistoon profiilin suuntaan. Tällöin reikä ja ruuvi osuu profiilin paksuun osaan. Ruuvien suositeltu paikka on esitetty yllä olevassa kuvassa "R" kirjaimilla.

Kapeaa lautaa käytettäessä voi riittää 1 ruuvi / laudan pää ja reunimmaisiiin lautoihin 2 ruuvia/ pää. Leveät laudat voi kiinnittää useammalla ruuvilla. Kannattaa huomata, että profiilin reuna estää lautaa nousemasta ylös – tämä vähentää ruuvien tarvetta.

Huom. Ruuvien kiristys on loppuvaiheessa suoritettava hyvin **varovasti**. Mieluiten käsin koska koneella kiristettäessä alumiinista voi kadota kierre. Silloin joudutaan tekemään uusi reikä viereen.

### **www Palvelu**

[safewalk.eu](http://safewalk.eu)  
[kahlauslaituri.fi](mailto:kahlauslaituri.fi)  
[pihapolku.fi](http://pihapolku.fi)  
[pihaporras.fi](http://pihaporras.fi)  
[pihaterassi.fi](http://pihaterassi.fi)  
[pihasilta.fi](http://pihasilta.fi)  
[laituripohja.fi](http://laituripohja.fi)  
[pihavallo.fi](http://pihavallo.fi)

### **Osoite**

Postiosoite: Hirveläntie 1 A, 45910 Kouvola  
Tuotanto: Myllytie 10, Voikkaa yritysalue  
45910 Voikkaa  
Tuotteet laajasti suojattu. Suomalainen yritys.

### 

Puh: 050 358 8521  
s-posti: [help@tuki.biz](mailto:help@tuki.biz)  
s-posti: [info@safewalk.eu](mailto:info@safewalk.eu)





## 5) Lopputyöt

Jos elementin reuna on "ilmassa", lisätään maata jotta avoinna oleva paikka peittyy.

Elementti **kestää täyden peittämisen** maalla. Esim. uudisrakentamisessa voidaan elementtien ketju sijoittaa hiekkapohjalle ja sen jälkeen levittää pihan multa elementtiin kiinni ja vaikka elementin korkeudelta.

## 5 Ylläpito

Jos maa ei liiku elementtien alla, odotettavissa ei ole ylläpitotöitä.

Jos piha on perustettu täytemaalle, se voi elää alussa useana vuonna. Silloin kannattaa keväällä tarkastaa, että elementtien päät eivät ole "tyhjän päällä". Tuettava tarvittaessa lisää.

---

### **www Palvelu**

safewalk.eu      pihaterassi.fi  
kahlauslaituri.fi      pihasilta.fi  
pihapolku.fi      laituripohja.fi  
pihaporras.fi      pihavalo.fi

### **Osoite**

Postiosoite: Hirveläntie 1 A, 45910 Kouvola  
Tuotanto: Myllytie 10, Voikkaa yritysalue  
45910 Voikkaa  
Tuotteet laajasti suojattu. Suomalainen yritys.



Puh: 050 358 8521  
s-posti: [help@tuki.biz](mailto:help@tuki.biz)  
s-posti: [info@safewalk.eu](mailto:info@safewalk.eu)