

**ROLL
OUTDOORS**
TRAIL SPORTS FINLAND

**MAASTOPYÖRÄILY-
OLOSUHTEIDEN
SUUNNITTELU**



Heikki Stöckell // Roll Outdoors 6.5.2022

ALKUPALA

Reitin rakentamista ja testausta Ounasvaaralla

<https://youtu.be/aTgzZmhkTpw>

KUINKA LUODAAN ONNISTUNUT MAASTOPYÖRÄILYKOHDE

**Mitä tulee ottaa huomioon, jotta
saat maastopyöräilijät tulemaan
uudestaan ja ottamaan myös
ystävänsä mukaan**



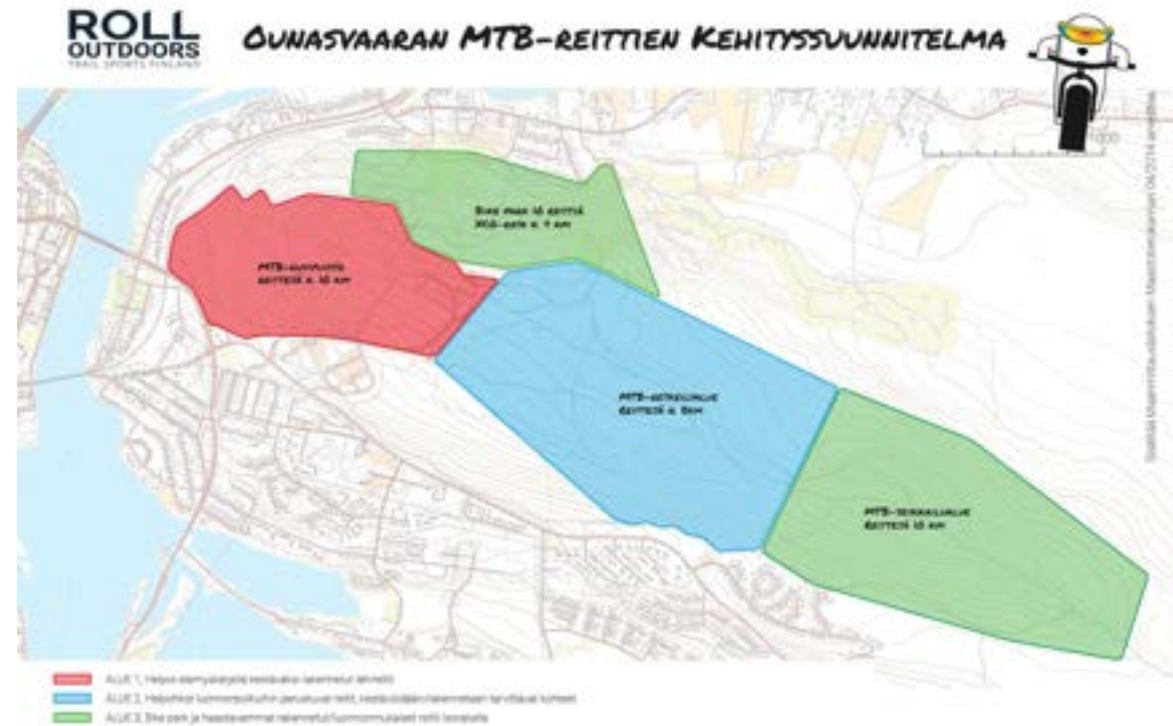
KUINKA LUODAAN ONNISTUNUT MAASTOPYÖRÄILYKOHDE

1. Luo visio

Millaisia kokemuksia haluat tarjota?

- jännittävää, teknisesti haastavaa alamäkiajoa?
- erämaa singletrack -seikkailua, joka liittää alueen luontokohteet toisiinsa?
- lapsille suunniteltu maastopyöräilypuisto
- hauskanpitopolku kotoa koululle innostamaan koulumatkaliikuntaan?

Kehitä konseptisuunnitelma, miltä ideasi näyttäisivät kartalla ja maastossa. Konseptin tulee olla kattava, ja isompien matkailukohteiden tulee tehdä yleissuunnitelma kaikista ulkoilureiteistä, jotta kokonaisuus on helpompi hallita ja suunnitelmasta saadaan paras hyöty irti. Rohkeat, hyvin kehitetyt visiot saavat myös sidosryhmät innostumaan ja tukemaan ideoitasi.



KUINKA LUODAAN ONNISTUNUT MAASTOPYÖRÄILYKOHDE

2. Huolehdi sidosryhmien sitouttamisesta

- Etsi kumppaneita, jotka auttavat toteuttamaan suunnitelmat.
- Voit saada erittäin vahvan tuen suunnitelmillesi matkailuyhteisöltä, joka koostuu ravintoloista, hotelleista, kaupoista ja muista palveluntarjoajista
- Aloita myös paikallisten asukkaiden ruohonjuuritason sitouttaminen järjestämällä esim. matalan kynnyksen maastopyöräilytoimintaa kouluissa ja iltapäiväkerhoissa ja esim. paikallisen latuyhdistyksen kanssa.
- Parhaiden polkukokemusten luomiseen tarvitset ammattilaisten apua.
- Maisema-arkkitehdit ja maanrakennuksen asiantuntijat voivat auttaa monissa asioissa, mutta ennen kaikkea tarvitset pätevän reittiasiantuntijan.
- Pyydä muilta kohteilta suosituksia hyvistä suunnittelijoista ja rakentajista, joilla on kokemusta laadukkaiden reitistöjen ja polkujen toteuttamisesta
- Suosi kuntien ja valtion maita. Ota mahdollisten yksityismaiden omistajat mukaan projektiin heti aloitusvaiheessa

KUINKA LUODAAN ONNISTUNUT MAASTOPYÖRÄILYKOHDE

3. Tiedä mitä suunnittelet

- Pidä mielessä tavoitellut käyttäjäryhmät
- Maksimoi ajokokemus, älä reittien pituutta.
- Hyödynnä alamäet tarkasti. Onnistuneella polulla taitava kuljettaja voi ajaa polkematta ja käyttämättä jarruja
- Suunnittele reitti upeiden maisemien äärelle
- Lisää reitille "törmäyksiä" pieniin luontoelämyksiin, kuten puliseviin puroihin, isoihin kivenlohkareisiin, ikivanhoihin puihin yms.



KUINKA LUODAAN ONNISTUNUT MAASTOPYÖRÄILYKOHDE

4. Rakenna kerralla oikein

- Tässä useimmat reittiprojektit epäonnistuvat.
- Hyvin rakennettu polku maksaa paljon, mutta minimoi ylläpitokustannukset.
- Polun rakentamiseen voi palkata vaikka työttömiä, tai järjestää talkoita, mutta joka tapauksessa jokaisen rakentajan tulee olla koulutettu ja kokenut kestävän maastopyöräpolun rakentaja.
- Muista budjetoida lähtöpaikkojen infraan, kuten opastauluihin, karttoihin ja opasteisiin
- Muista, että polut eivät kestä ikuisesti hoitamatta, joten suunnittele ja budjetoi myös reittien huolto.



KUINKA LUODAAN ONNISTUNUT MAASTOPYÖRÄILYKOHDE

5. Kerro kohteestasi kaikille

- Mahtavaa! Rakensit upean polun, reitin tai jopa reittiverkoston – kerro siitä maailmalle!
- Varmista, että kohteesi löytyy suosituista digitaalisista reittipalveluista (Jälki.fi, Outdooractive, Trailmap, Komoot, MTB Project, Trail Forks, Trail Guide,)
- Rohkaise ihmisiä jakamaan kokemuksiaan sosiaalisessa mediassa.
- Järjestä tapahtumia, yhteislenkkejä ja kilpailuja, jotta ihmiset tulevat tutustumaan upeaan kohteeseesi. Jos olet onnistunut luomaan vetovoimaisen kohteen he tulevat varmasti uudestaan ja ottavat ystävänsä mukaan.
- Pyydä myös matkanjärjestäjiä ja toimittajia tutustumaan kohteeseesi, jotta he voivat esitellä sitä suurelle yleisölle.

KÄYTTÄJÄPROFIILIT

HAUSKANPITÄJÄ

Sisältää lähes kaikki harrastajat.
Liikutaan ajokokemus, -elämyskärjellä.
Harrastuskerran pituus 15 min ->

Ensikertalaiset ->
Aktiiviharrastajat-sähköpyöräilijät

Aiheuttaa suurimman käyttäjäpaineen ja
maaston kulumisen

RETKEILIJÄ

Maastopyöräily on oiva tapa siirtyä
retkikohteeseen, marjaan tai vain
kuntoilla miellyttävällä tavalla
metsäympäristöstä nauttien.
Harrastuskerran pituus 1 - 3 tuntia,
sisältää tauon laavulla/nuotiopaikalla.
Usein tavoitteena tehdä ympyrälenkki
vetovoimaiselle näköala/taukopaikalle.

Perheet, seniorit, juniorit, aloittelijat

HAASTEIDEN HAKIJA

Hakee teknisiä ajohaasteita
luonnomukaisilta poluilta haastavasta
maastosta. Osaa suunnistaa ja käyttää
gpx-jälkiä uusien ajopaikkojen/
reittien tutkimiseen. Harrastuskerran
pituus 1 - 5 tuntia

Aktiiviharrastajat, urheilulliset kokeilijat

Vähiten käyttäjäpainetta. Löytävät
ajettavaa itse, usein luonnon
kustannuksella, joten käyttäjäryhmää on
hyvä ohjata vetovoimaiselle reitille

HAUSKANPITÄJÄN POLKUELEMENTIT

- Helposti rullaava polkupohja: kestävä neulaspolku tai rakennettu kivituhkapolku
- Lyhyitä 1 - 10 metriä pitkiä teknisiä segmenttejä
- Rakennettuja bermejä ja pumppeja
- Polulla paljon tapahtumia. Mutkia, vaihtelua, muotoja
- Lyhyitäkin polkupätkiä (traileja), jotka houkuttelevat ajamaan loputtomasti uudestaan
- Pääasiassa rakennetaan uutta polkua





RETKEILIJÄN REITTELEMENTIT

- Kestävät luonnopolut, kivituhkalla kestäväidyt polut ja kuntopolut
- Helppoja ja helposti seurattavia ympyrälenkkejä.
- Lyhyitä teknisempiä 1 - 5 metriä pitkiä segmenttejä
- Hyödynnetään olemassa olevaa reittiverkostoa
- Ruuhkaisimmille alueille tehdään oma reitti maastopyöräilylle





HAASTEIDEN HAKIJAN REITTIELEMENTIT

- Kestävät luonnopolut, kalliot, kevyesti rakennetut tekniset linjat
- Teknistä polkua, paljon pieniä korkeuserovaihteluita, lyhyitä isomman flown segmenttejä.
- Kulumisen estämiseksi kestäväidään tarvittaessa





TYYPILLISIÄ REITTIMAASTOJA



- Kallioreittien vaikeustaso muuttuu sateella



- Luonnonpolun kuluminen muuttaa reitin vaikeammaksi ja aiheuttaa polun levenemistä.

EPÄONNISTUMISIA



- Esimerkki huonosta reittilinjauksesta. Reittilinjauksissa on hyvä ottaa huomioon kevään sulamisvedet ja kesän kaatosateet.

SUUNNITELTU JA RAKENNETTU POLKU



- Maastopyöräilyä varten suunniteltu ja rakennettu polku tarjoaa elämyksiä ja kestää käyttöä

ÖLOSUHDERA- KENTAMISTA MAAILMALTA

Harstad Bike Park

<https://harstadsykkelpark.no/prosjektet/>



REITINRAKENNUKSEN TÄRKEIMMÄT PERUSTEET

Kestävyys

Liikennemäärän ja käyttäjäprofiilin mukaan
Reittien kaltevuus alle 8%
Sulamis ja sadevesien ohjaaminen ja
eroosion hallitseminen tärkeää
Helppo toteuttaa kumpuilevalla polulla
"Jarruitta ajettava polku"

Elämyksellisyys

Muistettava, että rakennetaan myös viiden
tähtien matkailu/elämyspalvelua! Reitin
jokainen metri suunnitellaan ja toteutetaan
ajamisen elämyksellisyys huomioiden

Elämyksellinen reittiopastus

Turvallisuus

Johdonmukaisesti jatkuva vaikeustaso
ilmoitetun tason mukaan

Yllätykselliset esteet poistettu

- oksat ym.

Informatiiviset opastaulut lähtöpaikalla
Helposti seurattavat selkeät **opasteet**

Eri käyttäjäryhmien kohtaamisten huomiointi

Ylläpidon suunnittelu

RAKENNUTTAMINEN

- Reittiasiantuntija/suunnittelija tiiviisti mukana koko projektin ajan
 - Työmenetelmien tarkka määrittäminen ja työporukan koulutus
 - Työn ohjaus



REITINRAKENNUSKUSTANNUKSET*

KÄSITYÖKALVIN

Helppo maapohja ja maasto

Hinta 2,6€/m 2600€/km

Normaaliolosuhteet 13,5€/m 13 500€/km

Hankalat olosuhteet 27€/m 27 000€/km

KONEAVUSTEISESTI

Helppo maapohja ja maasto

Hinta 2,6€/m 2600€/km

Normaaliolosuhteet 7€/m 7 000/km

Hankalat olosuhteet 13,5€/m 13 500/km

ISOMMAT

REITTIELEMENTIT

Sillat 200€/neliömetri

Kallistetut mutkat 300 - 1000€/kpl

*International Mountain Bicycling Association

ESIMERKKI REITISTÖN RAKENNUSBUDJETISTA

HAUSKANPITOPOLUT

- pituus 5km
- kunnostettavaa n. 1km
- rakennettavaa n. 4km
- materiaalimenekki 40m³/km

KUSTANNUSARVIO 70 000€

MINI TRAIL-CENTER/ TAITOAJORATA/PUMP TRACK

- taitoharjoitteluun
- kuljettajien taitotason arviointiin

KUSTANNUSARVIO 100 000 - 150 000€

RETKEILYREITIT

- pituus 25km
- kunnostettavaa n. xx km
- rakennettavaa n. xx km

KUSTANNUSARVIO 30 000€

HAASTEIDEN HAKIJAN POLUT

- trail centerin punaiset ja mustat polut 35km
- kunnostettavaa polkua n. 10km
- materiaalimenekki 10m³/km

KUSTANNUSARVIO 50 000€

KOKONAISBUDJETTI 250 000 - 300 000€

REITTIIEN HUOLTAMINEN

RAIVAUS

Kaatuneet puut, pudonneet oksat ym.

REITTIELEMENTIT

- Mahdollisten puurakenteiden tarkistus ja korjaus
- Tarvittaessa reittipohjien uudelleen muotoilu ja tiivistäminen

OPASTEET

- Opastaulujen ja suuntaviittojen tarkistaminen ja puhdistaminen
- Jatkuvan merkinnän huolto
 - maalimerkinät
- Visuaalisen ohjauksen tarkistaminen ja korjaaminen
 - ei toivottujen kulku-urien tukkiminen esim. tukeilla

HINTA/VUOSI

- Huollon hinta on riippuvainen reitin ominaisuuksista ja käyttäjämääristä
- n. 5 - 10% reitin perustamiskustannuksista

20KM MONIPUOLINEN

REITTIVERKOSTO

"NORMAALIMAASTOSSA"

- Valmistuskustannukset 50 000 - 100 000€
- Huoltokustannus n. 3000€/vuosi

BIKE REPUBLIC SÖLDEN (BIKE PARK)

- bikerepublic.soelden.com
 - 35 km Flow trails
- Rakennuskustannukset 6,4M€
- huoltokustannukset vuodessa 200 000€/vuosi
- työllistää 23 reitinrakentajaa

A QUICK CHECK FOR YOUR FLOW TRAIL PROJECT

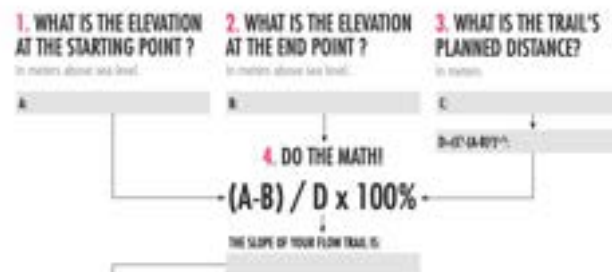
https://www.allegra-tourismus.com/hubfs/Ebooks/RATE_YOUR_FLOWTRAIL_PROJECT.pdf

Reitin ominaisuudet ja rakennusmaasto vaikuttavat ratkaisevasti reitin rakennus ja ylläpitokustannuksiin

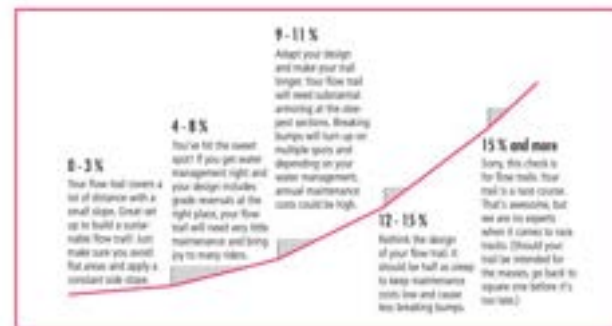
ALLEGRA

A QUICK CHECK FOR YOUR FLOW TRAIL PROJECT

To check your flow trail project before you build it, we've put together a quick check to know if you're on a good way to a sustainable trail or if you should rethink some aspects first. This check does not replace any planning or design work, but we hope it helps to share some of our experience. Just follow these steps:



5. CHECK YOUR PROJECT



*Please note that this is a basic check for flow trails and does not apply for downhill trails, single-track courses or other riding facilities. If you have more questions about your flow trail project, feel free to contact our specialists.

MORE AT WWW.ALLEGRA-TOURISMUS.CH

REITTITURVALLISUUS

Riskien tunnistaminen

- eksyminen
- uupuminen
- paleltuminen
- lämpöhalvaus/kuivuminen
- sään vaikutus reittiolosuhteisiin
 - märkyys
 - liukkaus ja kuluminen
 - lumimyrsky
- pyörän särkyminen
 - maaston aiheuttama
 - huollon puutteesta johtuva
- kohtaamistilanteet
- puutteellinen pyöräliikenneinfra
- LOUKKAANTUMINEN
- sosiaalinen ja ekologinen kestävyys



REITTITEN TURVALLISUUS

Riskien hallinta

- turvalliset reitit
 - ennakkotieto, infotaulut, ajantasaiset opasteet
 - johdonmukainen reittiluokittelu
 - taukopaikat
 - "oikoreitit"
 - ennakoiva ylläpito ja huolto
- koulutettu henkilöstö
- neuvonta ja tiedottaminen
 - reittisuositukset
 - asianmukaiset varusteet
 - maastopyöräilijän etiketti
- palautekanavat
- vaaratilanne ja onnettomuusraportointi
- poikkeustilanteiden harjoittelu
- pelastus- ja turvallisuussuunnitelmat



ROLL OUTDOORS RAKENTAA KESTÄVÄSTI
TOIMIVIA MAASTOPYÖRÄILYKOHTTEITA.



PALVELUT:



Opastetut
pyöräilyt



Pyörien
vuokraukset



Olosuhde-
kehittäminen
suunnittelu ja
rakentaminen



Alueen- ja
palveluiden
markkinointi



Pyörähuollot

TOIMIPISTEET:

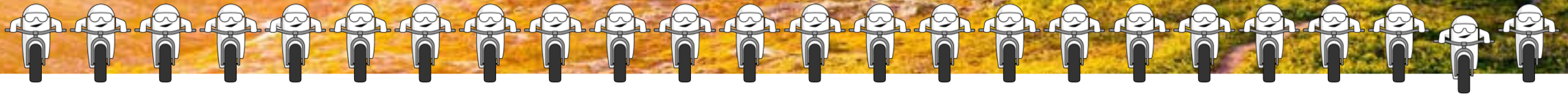
Rovaniemi 2017

Kiilopää 2019

Helsinki 2020

Fiskars 2021

USKOMME YHDESSÄ TEKEMISEN VOIMAAN



CANYON



Hostel Café **KOTI**
YHTÄKÄTÄT 21 | ROVANNIEMI | LAPLAND | FINLAND

HOTEL HAAGA
Central Park





POLVILLA TAVATAAN!

heikki@rolloutdoors.com

[050 5563 520](tel:0505563520)

www.rolloutdoors.com

www.instagram.com/rolloutdoors

www.facebook.com/rolloutdoors

www.linkedin.com/company/roll-outdoors/