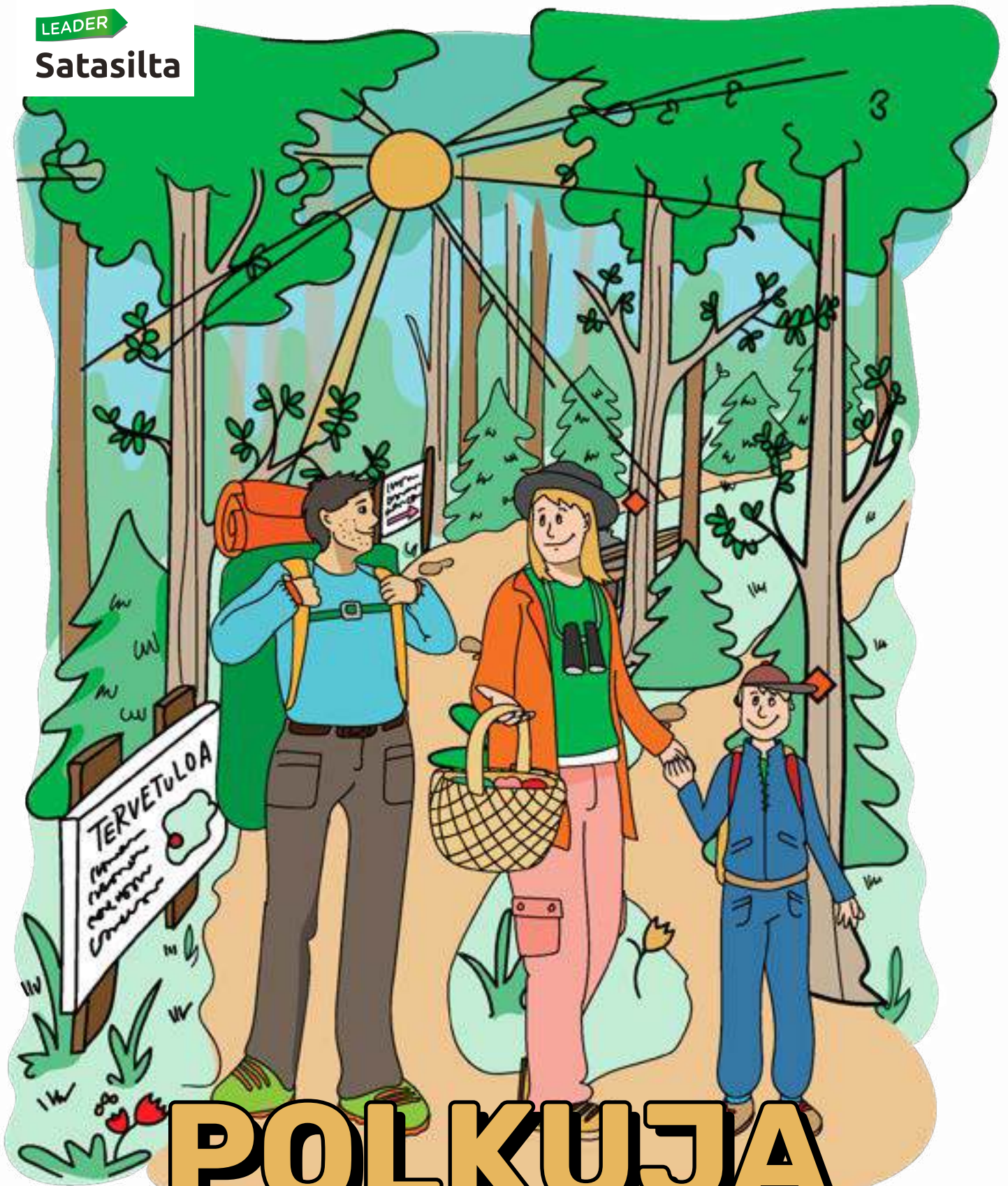


LEADER

Satasilta



POLKUJA LUONTOON

Opas onnistuneen luontopolun toteutukseen

Rauni Halonen, Sanna-Mari Kunttu & Terhi Ajosenpää



**Interaktiiviset
linkit käytössäsi!**

**Rauni Halonen, Sanna-Mari Kunttu & Terhi Ajosenpää
(toim.) 2025. Polkuja luontoon. Leader Satasilta**

ISBN 978-952-94-9979-3

TAITTO PieniSuuri Idea

2025



ESIPUHE

Tarve ja idea oppaalle syntyi Varsinais-Suomen reitistöryhmässä, joka on reitistöjen kehittämisen parissa työskentelevien tahojen yhteistyöryhmä. Ryhmässä todettiin, että luontopolkujen toteuttajille ei ole saatavilla selkeitä, yhdestä paikasta löytyviä ohjeita, joita voisi hyödyntää polkujen suunnitteluun. Oppaan tarve todettiin ilmeiseksi, kun korona-pandemian myötä kiinnostus ja rahoitus uusien polkujen perustamiseen lisääntyi ja eri EU-ohjelmakausilla perustettuja polkuja oli alkanut tulla kunnostusikään.

Työ aloitettiin syksyllä 2022, jolloin laadittiin hankesuunnitelma ja koottiin oppaan toimituskunta. Vuoden 2023 aikana alan erityisosaajat kirjoittivat oppaan artikkelit. Toimituskunta keskittyi tarkastelemaan oppaan sisältöä ja rakennetta sekä työsti artikkelit sisällöltään ja ulkoasultaan yhtenäiseksi kokonaisuudeksi. Yhteistyöverkostojen jäsenet Varsinais-Suomen ja Satakunnan reitistötyöryhmistä saivat mahdollisuuden kommentoida ja antaa palautetta teksteistä. Se varmisti, että sisältö on asiantuntevaa ja käytännöllistä, hyödyllistä ja ajankohtaista. Lopuksi opas sai kuvituksen ja taiton.

Oppaan toimituskunta koostui asiantuntijoista, joilla on laaja kokemus luontopolkujen suunnittelusta, rakentamisesta, ylläpidosta ja käytöstä sekä EU-rahoitteisista hankkeista. Toimituskunta on varmistanut, että oppaan sisältö on käytännönläheistä ja se kattaa keskeiset luontopolun rakentamisen osat alueet. Oppaan toimituskuntaan kuului Rauni Halonen, Sanna-Mari Kunttu ja Terhi Ajosenpää.

Oppaan on rahoittanut Leader Satasilta, joka on yksi Suomen 52 Leader-ryhmästä. Leader Satasilta on paikallinen kehittämissyöryhmä, joka toimii Euran, Eurajoen ja Säskylän alueella. Se rahoittaa EU:n maaseuturahastosta yritysten ja yhteisöjen hankkeita, joilla synnytetään työpaikkoja, tuetaan elinkeinojen kehittymistä sekä parannetaan asukkaiden viihtyvyyttä. Opas löytyy [satasilta.fi](https://www.satasilta.fi) sivulta.

Artikkelit ovat alan erityisosaajien kirjoittamia, mikä tuo lisäarvoa ja asiantuntemusta sisältöön. Se myös varmistaa, että ohjeet ja suositukset perustuvat ajankohtaiseen tietoon ja parhaisiin käytäntöihin.

Artikkelien kirjoittajat:

✓ **Sanna-Mari Kunttu** on ympäristösuunnittelija ja eräopas, joka on työskennellyt pitkään luontomatkaailun sekä luonnon virkistyskäytön parissa sekä Metsähallituksella että kunnilla, ja on ollut toteuttamassa useita reitistöhankeita.

✓ **Terhi Ajosenpää** on laatinut virkistys- ja viheralueiden hoito- ja käyttösuunnitelmia, työskennellyt reitistöjen ja luontomatkaailun kehittämishankkeissa ja koordinoitunut Varsinais-Suomen reitistöryhmän toimintaa. Kirjoittaja on Suomen partiolaisten eräopas ja toiminut eräoppaiden kouluttajana.

✓ **Rauni Halonen** on hankeasiantuntija Leader Satasillassa, joka työssään ohjaa ja neuvoo yhteisöjen edustajia monenlaisten hankkeiden alkuideasta aina loppumaksatukseen saakka.

✓ **Laura Lehtonen**, kirjoittajan toimenkuvaan kuuluu esteettömyyspalveluiden kokonaisvaltainen kehittäminen Metsähallituksen hallinnoimilla luontokohteilla. Kirjoittaja on vastannut mm. Kurjenrahkan kansallispuiston esteettömyyspalveluiden parantamisesta.

✓ **Aleksis Klap** on toiminut Kuhankuonon retkeily- ja virkistysalueyhdistys ry:n sihteerinä ja vastannut Leader-hankkeen toteuttamisesta, jonka puitteissa hankittiin kävijäseurantamittareita sekä kehitettiin retkeilyreitistön nettisivuja palvelemaan paremmin retkeilyitä ja palveluntarjoajia.

✓ **Antti Tähtäpää** on luontoalan kouluttaja ja yrittäjä, joka on kouluttanut pitkään Erä- ja luonto-oppaita, johtanut alan työelämätoimikuntaa ja toteuttanut useita luontokohteiden rakennusprojekteja sekä rakentamiskoulutusta.

Haluan esittää lämpimät kiitokset kaikille, jotka ovat osallistuneet tämän oppaan laatimiseen. Eriyiskiitokset kuuluvat kirjoittajille, joiden panos on ollut korvaamaton, ja se on tehnyt oppaasta arvokkaan työkalun. Kiitän myös kaikkia yhteistyökumppaneita ja organisaatioita, jotka ovat tukenet tämän hankkeen aikana.

Kiittäen,
Rauni Halonen, Leader Satasilta

SISÄLLYS



1. Johdanto	6
2. Suunnittelu ja rahoitus	8
Suunnittelu ja hankkeistus	8
Kustannusarvion laatiminen	9
Rahoitusmahdollisuudet	10
Esimerkkejä yleisistä rahoitusvaihtoehdoista	11
3. Luontopolkujen linjaus	12
Ennakkoselvitys ennen reitin linjausta	12
Kartat ja ilmakuvat	12
Maanomistajat ja kaavoitustilanne	12
Alueen luonnon erityispiirteiden huomioon ottaminen	13
Reittilinjauksen hyvät käytännöt	14
Kävijöiden tarpeiden huomioon ottaminen	14
Yksinkertainen linjaus, vähemmän huolta	14
Rengasreitti vs. janareitti	14
Reitin linjaus maastoon	15
Valmiiden polkujen hyödyntäminen	16
Linjauksen vaikutus reittirakenteisiin	16
4. Sopimukset ja luvat	17
Sopimukset maanomistajien kanssa	17
Muut sopimukset	19
Rakennus- ja maisematyöluvat	19
Liikenteeseen liittyvät luvat	19
Luonnonsuojelun luvat ja ilmoitukset	20
Muinaisjäännökset	21
5. Kohderyhmät	22
Tunnista erilaiset kohderyhmät	22

Kohderyhmäajattelun vaikutukset luontopolun suunnitteluun	24
Reitin vaativuus ja reittirakenteet	24
Luontopolun teema ja opastuksen toteutus	24
Case-esimerkki: Taalintehtaan polut	27
6. Opastus kohteelle ja kohteella	28
Opastuskokonaisuuden suunnittelun lähtökohdat	28
Symbolien käyttö opasteissa	29
Ennakkotiedon antaminen	29
Ennakkotiedot verkkosivuilla	29
Sähköiset karttapalvelut ja mobiilireittien toteuttaminen	30
Erilaisia karttapalveluita ja mobiilireittien toteuttajia	31
Opastaminen lähtöpaikalla	32
Reitin vaativuuden määrittely	33
Jatkuva reittimerkintä	33
Merkintöjen logiikka	34
Merkintöjen tiheys	34
Viitoitus	35
Opasviitat	35
Etäisyysviitat	35
Paikannimi viitat	36
Muut opasteet	36

7. Reittirakenteet	37	9. Luontopolkujen turvallisuus ja vastuuasiat	54
Rakentamisessa käytettävät materiaalit	37	Kuluttajaturvallisuuslaki velvoittaa reitin haltijaa	54
Puu	37	Turvallisuus alkaa suunnittelusta	55
Maa- ja kiviaines	39	Luontopolun säännöllinen kunnossapito	56
Metalli	39	Turvallisuusasiakirja	57
Reitin rakentaminen	39	Milloin on tehtävä turvallisuusasiakirja	57
Maa-ainespolut	40	Mitä kirjataan turvallisuusasiakirjaan	57
Pitkospuut	42	Miksi laatia turvallisuusasiakirja	57
Opasteet	43	Kuluttajan omavastuu	58
Opastaulut	43	10. Ylläpito ja huolto	59
Reittimerkinnot	43	Ylläpidon ja huollon tarve	59
Opasviittojen materiaalit	47	Kulkuväylien ylläpito ja huolto	59
Muut retkeilyrakenteet	47	Polttopuuhuolto	60
Portaat ja sillat	47	Jätehuolto	61
Kuivakäymälät	47	Huoltokäynnit	61
Penkit	48	Palauteen keruu	62
Tulipaikat ja laavut	48	Ylläpitäjän tiedot esille	62
Portit ja aidat	49	Kyselylomakkeet	62
8. Esteettömyys	50	Sähköiset ilmoituspalvelut	62
Esteettömien luontopolkujen tarve	50	11. Kävijäseuranta	63
Reitiltä annettava ennakkotieto	50	Laskurimallit	63
Apua reitin suunnitteluun	51	Kävijädatan analysointi	64
Hyviä käytänteitä esteettömille reiteille	52	Kävijälaskureiden sijoittaminen	64
Selkeä saavutettavuus	52	Helppo huollettavuus	65
Helposti kuljettava reitti	52	Häiriötekijöiden välttämien	65
Toimiva opastus	52	Laskennan toteutus aika	65
Taukopaikoille tilaa, valoa ja kontrasteja	53	Kävijätiedon hyödyt	66
		Tietoa ylläpitäjälle	66
		Tietoa palveluntarjoajille	66
		Kävijöiden ohjaaminen	66
		Liite: Reitin arviointilomake	67



JOHDANTO

Rauni Halonen, Terhi Ajosenpää & Sanna-Mari Kunttu

Tämä opas on tarkoitettu Leader-ryhmille, yhdistyksille, kunnille ja muille toimijoille, jotka ovat aikeissa rakentaa luontopolkuja. Oppaasta on hyötyä myös tahoille, jotka ovat jo rakentaneet luontopolkuja, tai ovat mukana reittien suunnittelutyössä. Oppaan tavoitteena on tarjota käytännön ohjeita ja vinkkejä, jotka helpottavat uusien reittien suunnittelua sekä olemassa olevien polkujen parantamista ja ylläpitoa. Lisäksi opas auttaa ottamaan huomioon polkujen käyttäjien monimuotoiset tarpeet ja varmistaa, että luontopolut pysyvät turvallisina ja houkuttelevina pitkälle tulevaisuuteen. Tässä oppaassa keskitytään kaikille avoimiin, yleishyödyllisiin polkuihin.

Opas toimii myös arvokkaana tietolähteenä rahoittajille, jotka haluavat tukea vaikuttavia hankkeita. Rahoittajat voivat käyttää opasta ymmärtääkseen paremmin hankkeen vaatimukset, riskit ja mahdollisuudet.

Oppaan lähtökohtana on tarve kehittää hyvin suunniteltuja ja kestäviä luontopolkuja, jotka palvelevat sekä paikallisia että matkailijoita. Kasvanut kiinnostus luonnossa liikkumiseen, hyvinvointiin sekä ympäristön suojeluun edellyttää uusia tapoja tukea

luontopolkujen rakentamista ja ylläpitoa. Luontopolut eivät ole vain ulkoilupaikkoja, vaan ne voivat toimia myös tärkeinä opetus- ja virkistysalueina, joissa sekä lapset että aikuiset voivat oppia luonnosta ja sen merkityksestä. Luontopoluilla on tärkeä merkitys fyysisen ja henkisen hyvinvoinnin ylläpitämiselle. Ne tukevat myös paikallista matkailua, ja ne voivat olla keskeinen osa alueen matkailustrategiaa.

Opas sisältää kattavat ohjeet ja suositukset polkujen suunnitteluun, reittien linjaukseen, tarvittaviin lupiin sekä reittien rakentamiseen ja ylläpitoon. Mukana on ohjeita turvallisuusasioista, kohderyhmien huomioon ottamisesta ja kävijäseurannasta. Lisäksi oppaassa annetaan ideoita rahoituksen järjestämiseen. Tavoitteena on tarjota selkeät suuntaviivat, joiden avulla suunnitellaan ja toteutetaan toimivia, turvallisia ja kestäviä luontopolkuja.

Opas on saatavissa sähköisenä versiona, mutta se on myös taitettu tulostettavaan A4-muotoon, jotta sitä voi tarvittaessa käyttää painettuna materiaalina. Tämä mahdollistaa oppaan helpon jakelun ja käytön eri muodoissa, riippuen käyttäjien tarpeista.



Luontopolun määritelmä

Luontopolku on usein lyhyt reitti, jonka kiertämiseen kuluu aikaa alle tunnista korkeintaan muutamiin tunteihin. Reitti on hyvin merkitty, eikä eksymisvaaraa pitäisi olla. Luontopolulla pärjää ilman navigointivälineitä. Luontopolun varrella on opastauluja, jotka kertovat alueen luonnosta. Luontopolku kulkee sananmukaisesti luonnossa tai ihmisen muokkaamassa ympäristössä, jossa mukana voi olla myös kulttuurimaisen elementtejä. Luontopolun teemat voivat vaihdella. Pääosin luontopolku kulkee poluilla, eikä teillä.

Ulkoilureitti on yleensä pidempi kuin luontopolku. Sen varrella ei ole opastauluja. Ulkoilureitti kulkee pääosin teitä tai pururatoja pitkin

Retkeilyreitti on pidempi kuin luontopolku. Sen varrella ei ole opastauluja. Retkeilyreitti on kuljettavissa yhden tai useamman päivän aikana. Retkeilyreitti kulkee pääosin polkuja pitkin, mutta osa reitistä voi kulkea teitä pitkin.

Vaellusreitti on luontopolkua pidempi reitti, joka voi kulkea teitä tai polkuja pitkin. Vaellus sanana viittaa siihen, että reitin varrella on tarkoitus yöpyä, joten vaellusreitti eroaa retkeilyreitistä siinä kohdin. Vaellusreitin varrella ei ole opastauluja. Se kulkee pääosin polkuja pitkin, mutta osa reitistä voi kulkea teitä pitkin.

Luontopolulla on aina oltava **haltija**. Luontopolun haltija vastaa viime kädessä luontopolusta. Jokaisella polulla tulee olla nimetty haltija, jonka vastuulla on varmistaa, että polku on turvallinen käyttäjälle. Haltijan vastuulla on myös hoitaa tarvittavat sopimukset ja luvat maanomistajien ja viranomaisten kanssa ja huolehtia siitä, että reitillä on tarvittava ylläpito.

Kulkijalla on luontopoluilla vastuu pysyä merkityllä reitillä, välttää roskien jättämistä, pitää lemmikit kytkettynä ja liikkua rauhallisesti häiritsemättä luontoa tai muita kulki-joita. Tulta saa tehdä vain merkityillä nuotiopaikoilla. Lisäksi kulkijan tulee huolehtia omasta turvallisuudestaan ja noudattaa polulla annettuja sääntöjä, mikä tukee reitien säilymistä ja ympäristön suojelemista.





2. SUUNNITTELU JA RAHOITUS

Rauni Halonen, Sanna-Mari Kunttu & Terhi Ajosenpää

Luontopolun rakentamisen ja ylläpidon suunnittelu on toteutuksen ja ylläpidon tärkein vaihe. Rakentamishankkeen suunnitteluvaiheessa määritellään hankkeen kustannukset ja aikataulu, ja vaikutetaan siihen, kuinka paljon polun ylläpitoon myöhemmin tarvitaan resursseja.

Suunnittelu ja hankkeistus

Luontopolun suunnittelu voi alkaa monella tapaa. Aloite polun perustamisesta voi tulla yhdistyksen jäseniltä, kuntalaiselta, toiselta yhdistykseltä tai polun tarve voidaan tunnistaa osana kunnan laajempaa strategiatyötä. Polun toteuttaja voi olla kunta, yhdistys tai yritys. Yleishyödyllisille ja avoimesti markkinoitaville luontopoluille on saatavilla enemmän rahoitusta kuin yksityisessä yrityskäytössä oleville poluille. Polun suunnittelu ja toteutus on hyvä jäsentää vaiheisiin ja laatia hankkeen eri vaiheille suunnitelma vastuineen ja resurssitarpeineen.

Selvityksessä kartoitetaan seuraavia asioita:

- ✓ polun sijainti ja pituus, lähtöpaikat
- ✓ maanomistajat ja muut sidosryhmät
- ✓ polun kohderyhmät ja teema
- ✓ vastuutahot: polun haltija ja ylläpitäjä
- ✓ budjettiraami, talkootyön tarve ja laajuus
- ✓ rahoituslähteet
- ✓ turvallisuuden vaikuttavat asiat
- ✓ viestintä- ja yhteistyötarpeet

”Kustannusarvioon vaikuttaa pitkälti se, palkataanko luontopolun tekoon työvoimaa, tehdäänkö joitain osa-alueita ostopalveluna ja tehdäänkö osa työstä talkoovoimin.”

Uuden polun suunnittelu alkaa selvityksellä, jossa kartoitetaan mahdollisuudet ja reunaehdot polun toteuttamiseen. Selvityksen perusteella tehdään päätös lähdetäänkö uutta polkua toteuttamaan. Päätös tehdään asianomaisen organisaation sääntöjen mukaan. Päätöstä tehtäessä on huomioitava, että luontopolku vaatii säännöllistä ylläpitoa ja huolto pitkälle tulevaisuuteen. Mikäli hankkeelle haetaan ulkopuolista rahoitusta, hankesuunnitelma laaditaan rahoittajan ohjeiden mukaan.

Hankesuunnitelman tulee sisältää konkreettiset toimenpiteet mitä tehdään, miksi, kenelle ja miten. Hyvän hankkeen tunnuspiirteitä ovat huolellinen valmistelu, konkreettiset tavoitteet, oikein mitoitettu kustannusarvio ja aikataulu sekä riittävä määrä ihmisiä toteuttamassa hanketta.

Olemassa olevan polun kunnostustyö kannattaa vastaavasti valmistella ja hankkeistaa samaan tapaan kuin uuden polun toteutus.

Hankesuunnitelmassa esitetään seuraavat asiat:

- ✓ hankkeen tausta, tarve ja sijainti
- ✓ toteuttajat ja mahdolliset yhteistyökumppanit
- ✓ hankkeen kohderyhmä ja hyödyt, mitä hankkeessa tehdään ja kenelle
- ✓ työsuunnitelma, hankkeen vaiheistus ja aikataulu
- ✓ tarvittavat luvat ja vuokrasopimukset
- ✓ turvallisuussuunnitelma hankkeen päättyessä
- ✓ ylläpito- ja huoltosuunnitelma hankkeen päättyessä
- ✓ viestintäsuunnitelma hankkeen päättyessä

Kustannusarvion laatiminen

Kun luontopolulle haetaan rahoitusta, tarvitaan hankesuunnitelman lisäksi kustannusarvio, joka käsittää sekä menot että rahoitussuunnitelman. Kustannusarviota laatiessa on alustavasti tiedettävä, paljonko esimerkiksi rakenteita reitin teko vaatii. Joskus onkin tarpeen tehdä esiselvitys luontopolusta, jossa tehdään reittilinjaus ja sen pohjalta suunnitelma tarvittavista rakenteista, ennen kuin laaditaan budjetti reitin fyysiseen toteuttamiseen, rakenteisiin ja opastauluihin.

Kustannusarvioon vaikuttaa pitkälti se, palkataanko luontopolun tekoon työvoimaa, tehdäänkö joitain osa-alueita ostopalveluna ja tehdäänkö osa työstä talkoovoimin.



RAUNI HALONEN

Tutustumalla olemassa oleviin reitteihin voi saada arvokasta tietoa ja ideoita, jotka helpottavat uuden reitin suunnittelua.

Luontopolun kustannusarvioon on hyvä eritellä seuraavat kohdat soveltuvien osin:

1. Koko hankkeen koordinointiin kuuluva työ

2. Reitin fyysinen toteuttaminen eroteltuna työmäärään, materiaalihankintoihin ja ostopalveluihin:

- ✓ reitin suunnittelutyö
- ✓ reitin raivaus
- ✓ reitin merkintä
- ✓ tarvittavien työvälineiden hankinta/vuokraus
- ✓ konetyön osto
- ✓ mahdollisesti tarvittavien rakennuspiirustusten hankinta
- ✓ materiaalien määrälaskenta, esim. puutavara ja sora
- ✓ materiaalien tai valmiiden rakenteiden hankinta
- ✓ rakenteiden vieminen maastoon ja itse rakentaminen
- ✓ mahdolliset maksulliset luvat
- ✓ mahdolliset talkoista aiheutuvat kulut (talkoiden koordinointi, talkootarjoilut)

3. Opastaulujen sisällöntuotanto eroteltuna työmäärään, materiaalihankintoihin ja ostopalveluihin:

- ✓ tekstien tuotanto
- ✓ tekstien käännökset halutuille kielille
- ✓ kuvitukset (piirroskuvat, kartat, valokuvat)
- ✓ taitto
- ✓ taulujen painatus
- ✓ muut mahdolliset sisällöt (videot, sähköiset materiaalit)

4. Vuotuinen ylläpito ja seuranta



Rahoitusmahdollisuudet

Luontopolkujen tekoon on mahdollista hakea ulkopuolista rahoitusta. Rahoituslähteitä on useita, ja rahoituslähteet riippuvat osin siitä, onko hakijana kunta, yritys vai kolmannen sektorin toimija. Rahoitushakua varten on oltava selvillä kustannusarvio ja alustava aikataulu luontopolun valmiiksi saattamiseen. Osalla rahoituksista voidaan kattaa ainoastaan työaikaa ja suunnittelutyötä, osalla vain materiaaleja. Jotkut rahoituksista kattavat kummatkin. Rahoitusta voidaan hakea joko koko luontopolkuhankkeelle tai vain osaan toteutuksesta. On myös mahdollisuus käyttää eri rahoituslähteitä esimerkiksi reitin rakentamiseen ja luontopolkutaulujen sisältöjen tekoon.

Monissa rahoitushauissa saatetaan edellyttää omarahoitusosuutta. Sen voi pyrkiä kattamaan sponsorirahoituksella tai muilla avustuksilla ja tuilla. Joissain tapauksissa omarahoitusosuudeksi käy myös talkootyö. Esimerkiksi Leader-hankkeissa käytetään paljon talkootyötä omarahoitusosuuden kattamiseksi. Kannattaa etukäteen tutustua huolella eri rahoituslähteiden vaatimuksiin. Usein ulkopuolisissa rahoituksissa on raportointivelvollisuus. Hanketuen saajien tulee käyttää investointiin myönnetyn tuen kohteena olevaa omaisuutta vähintään viisi vuotta tuen viimeisen erän maksamisesta.

Esimerkkejä yleisistä rahoitusvaihtoehdoista

Leader-ryhmät

Leader-rahoitusta voi hakea yleishyödylliseen kehittämis- tai investointihankkeeseen, joiksi luontopolkujen teko voidaan laskea. Tukea voi saada hankkeesta riippuen 40–100 prosenttia luontopolun suunnittelun ja rakentamisen kuluista. Ota yhteyttä oman alueen Leader -ryhmään, joka antaa lisätietoa rahoitusmahdollisuuksista.


 leadersuomi.fi


Julkiset varat ja valtionavustukset

Monet kunnat ja maakunnat tarjoavat avustuksia ympäristö- ja liikuntahankkeille, mukaan lukien luontopolut. Tutustu myös paikallisiin tai valtakunnallisiin rahoitusohjelmiin, jotka myöntävät rahoitusta luontoliikuntaa edistäville hankkeille.

 **Aluehallinto virastolla (AVI) on haettavana avustuksia liikuntapaikkarakentamiseen.**

 **Ympäristöministeriöllä on toisinaan haettavissa tukia, jotka voivat sopia luontopolkujen tekoon.**

 **Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY) tuista esimerkiksi Ympäristökasvatuksen ja -valistuksen hankeavustukset voivat sopia luontopolkujen ympäristökasvatukselliseen sisällöntuotantoon.**

 **Opetus- ja kulttuuriministeriö tukee mm. koulutukseen, tieteeseen, kulttuuriin, liikuntaan ja nuorisotyöhön liittyvää toimintaa ja hankkeita.**

Kuntien osallistava budjetointi

Monissa kunnissa on käytössä osallistavan budjetoinnin malleja, joissa asukkaat voivat ehdottaa, miten tietty osuus kunnan budjetista käytetään ja sen jälkeen äänestää mieluisimpia kehityskohteita. Luontopolkuja voidaan pyrkiä tekemään osin tai kokonaan osallistavan budjetin kautta.



Kuntien muut avustukset yhdistyksille

Monet kunnat jakavat vuosittain avustuksia esimerkiksi kulttuuri- ja liikuntatoimintaan. Avustuksia kannattaa hakea myös luontopolkujen tekoon.

Lahjoitukset ja sponsorit sekä yhteistyö yksityissektorin kanssa

Kysy mukaan paikallisia yhdistyksiä, yrityksiä tai yksityishenkilöitä, jotka voivat olla kiinnostuneita tukemaan luontopolkuprojektia. Vastineeksi voit tarjota näkyvyyttä esimerkiksi laittamalla logot näkyviin reitin opastauluihin. Lahjoitukset voivat toimia osana omarahoitusosuutta. Yhteistyökumppanit yksityissektorilta, kuten matkailualan yrityksistä tai muista organisaatioista, voivat hyötyä luontopolusta. Yhteistyömahdollisuudet voivat kattaa rahoituksen lisäksi myös esimerkiksi talkootyötä tai luontopolun ylläpitotöitä.

Apurahat ympäristörahastoista ja säätiöistä

Tutki erilaisia ympäristörahastoja ja säätiöitä. Monet myöntävät avustuksia liikunnan, kulttuurin ja ympäristökasvatuksen edistämiseen, joten hyvällä ja oikein kohdennetulla hakemuksella niistä voi saada rahoitusta myös luontopolkutyölle.

EU-rahoitusohjelmat

EU-rahoitusneuvontapalvelu kokoaa yhteen tietoa erilaisista Euroopan unionin avustuksista. Osa rahoitusohjelmista voi sopia luontopolkujen tekoon, mikäli niissä on erityinen teema tai niissä halutaan käyttää esimerkiksi uudenlaista tekniikkaa.  www.eurahoitusneuvonta.fi/etusivu#ohjelmat

3. LUONTOPOLKUJEN LINJAUS

Sanna-Mari Kunttu

Luontopolun tarkoitus on johdattaa kävijät turvallisesti luontoon kokemaan ja nauttimaan ympäristöstä. Luontopolun suunnittelun ja linjauksen lähtökohdaksi on asetettava käyttäjäystävällinen, turvallinen reitti, joka ei vähennä merkittävästi luontoarvoja. Reittilinjauksella pystytään vaikuttamaan siihen, minkälaiseen ympäristöön ja minkälaisille kohteille kävijät ohjataan, mutta myös siihen, miten alueen luontoarvot otetaan huomioon ja turvataan. Lisäksi reittilinjauksella voi vaikuttaa luontopolun toteutuksen ja ylläpidon kokonaiskustannuksiin.

Ennakkoselvitys ennen reitin linjausta

Kartat ja ilmakuvat

Ennen luontopolun reittilinjauksen tekemistä maastoon kannattaa tutustua kartan avulla alueeseen. Maastokartan ja ilmakuvien perusteella voi arvioida hyvin kulutusta kestävätkä alueet, ja toisaalta haastavat maastot, jonne ihmisiä ei haluta ohjata. Kartoilla ja ilmakuvilla tehtävä etukäteistyö ei poista tarvetta maastokäynnille, mutta monesti helpottaa sitä. Ennakkoselvityksessä on hyvä ottaa huomioon mui-naisjäännökset, suojelualueet ja muut reittilinjaukseen ja rakentamiseen vaikuttavat kohteet, kuten laidunalueet.

Maanmittauslaitoksen Karttapaikka tarjoaa sekä maastokarttoja että ilmakuvia etukäteissuunnittelun tueksi. Kartalta saa selville lisäksi kiinteistörajat ja kiinteistönumerot, joita tarvitaan maanomistajien selvittelyssä. Lisäksi alueilla saattaa omia karttapalveluita, joista löytyy tietoa luontopolun suunnittelun tueksi. Esimerkiksi Lounais-Suomen alueella on Lounaistieto - niminen karttapalvelu, johon on koottu laajasti alueellista paikkatietoa. Myös kunnilta löytyy omia karttaportaaleja, joista saa tietoa esimerkiksi ajankohtaisesta kaavoitustilanteesta.

Tarjolla on myös muita maksuttomia online-karttoja, joita voi tulostaa maastoon mukaan. GoogleMapsin

ilmakuvat tietyiltä alueilta ovat Maanmittauslaitoksen ilmakuvia tarkempia, mutta ei aina. Ilmakuvia käytettäessä kannattaa tarkistaa, milloin ne on kuvattu, eli miten vanhaa tietoa ne esittävät maastosta.

Suunnittelussa kannattaa mahdollisuuksien mukaan hyödyntää jo olemassa olevaa polku- ja reittiverkostoa, sillä se helpottaa työtä. Saatavilla olevista online-kartoista harvoin näkee polut, jotka ovat maastossa olemassa jo, mutta ne eivät ole virallisia reittejä. Jos alueelta on saatavilla suunnistuskarttoja, ne ovat huomattavasti tarkempia. Suunnistuskarttoja voi kysellä paikallisilta suunnistus- ja urheiluseuroilta.

Maanomistajat ja kaavoitustilanne

Reittilinjauksessa tulee ottaa huomioon lähitulevaisuudessa rakennettavat alueet ja mahdolliset metsien hakkuut sekä muut toimet. Ne voivat muuttaa luontokokemusta tai jopa estävät reitin tekemisen. Kaavoitustilanne on syytä tarkistaa aina, jotta reittilinjaus ei jää rakennusten alle lähitulevaisuudessa.

Maanomistajien suhtautuminen luontopolun tekoon vaikuttaa ratkaisevasti reitin linjaukseen, sillä luontopolun teko vaatii aina maanomistajan luvan. Siksi reitin varren keskeisimmiltä ja suurimmilta maanomistajilta kannattaa tiedustella jo etukäteen, onko reitin teko heidän mailleensa mahdollista. Kiinteistörajat näkyvät Maanmittauslaitoksen Karttapaikassa,



Reittilinjauksen suunnittelussa kannattaa hyödyntää olemassa olevia polkuja.

josta saa myös tietoon kiinteistönnumerot. Maanmittauslaitokselta voi tiedustella kiinteistönnumeroiden perusteella lainhuutotodistusta, josta käy ilmi kiinteistön omistajat. Lainhuutotodistusten tilaaminen on maksullinen palvelu.

Maanomistajilta saattaa saada arvokasta tietoa, onko alueelle tulossa maisemaa muuttavia hakkuita tai muita toimenpiteitä. Mahdollisista tulevista hakkuista löytyy ilmoitukset myös Metsäkeskuksen ylläpitämästä karttaportaalista, josta näkyy heille toimitetut metsänkayttöilmoitukset.

 **Metsäkeskuksen karttaportaali**

Alueen luonnon erityispiirteiden huomioon ottaminen

Reittilinjauksen valinta vaikuttaa kävijän kokemukseen, mutta myös luonnon säilymiseen. Luontopolkujen linjauksella voidaan vaikuttaa siihen, että rei-

tillä saadaan pidettyä ihmisen vaikutus ympäristöön mahdollisimman vähäisenä.

Alueelta saattaa olla tehty luontoselvityksiä, joista voi saada tärkeitä tietoja esimerkiksi alueella eläviä uhanalaisista lajeista tai luontotyypeistä. Luontoselvityksiä kannattaa kysyä kunnilta ja ELY-keskuksilta. Lisäksi on hyvä konsultoida asiantuntijoita tai paikallisia yhteisöjä, joilla voi olla arvokasta tietoa alueen erityispiirteistä. **Laji.fi** -sivulta voi hakea tietoa alueen lajistosta. Kun suojeltavat lajit ja tärkeät elinympäristöt ovat tiedossa, pystytään reitti linjaamaan niin, että se kiertää herkkiä alueita ja tärkeitä uhanalaisten lajien esiintymispaikkoja.

Luonnonsuojelualueilla reitin tekemiseen voidaan anoa poikkeuslupaa, mikäli suojelualueen perustamisvaiheessa suojelualueen perustamisdokumentissa ei ole mainittu retkeilyrakenteiden tekoa.

 **Laji.fi**



Reittilinjauksen on oltava turvallinen kulkijalle. Kuvan esimerkissä kalliolta on harjattu liukkaat sammalet pois.

Reittilinjauksen hyvät käytännöt

Kävijöiden tarpeiden huomioon ottaminen

Reittilinjauksessa ei voi olla ottamatta huomioon kävijöiden tarpeita. Reittilinjausta miettiessä on pidettävä mielessä myös luontopolun kohderyhmä ja teema, ja mihin luontopolulla pyritään. Ennen kaikkea reittilinjaus on suunniteltava niin, että se on turvallinen kävijöille ja sopiva sille kohderyhmälle, jolle reitti tehdään. Kohderyhmäajattelusta on tässä oppaassa oma artikkelinsa.

Polku kannattaa linjata kulkemaan vaihtelevassa ympäristössä, joka houkuttelee monotonista ympäristöä enemmän. Luontopolun voi linjata kulkemaan erilaisissa metsissä, soilla, perinnemaisemissa, kallioilla, avotunturissa, rannoilla ja jopa veden päällä. Luontoa löytyy myös kulttuuriympäristöistä, eikä rajanveto luontopolun ja kulttuuripolun suhteen ole tarkka. Joskus reitti voi olla linjattu kulkemaan sekä luonnonympäristössä että kulttuuriympäristössä.

Reitti kannattaa laittaa kulkemaan näköalapaikoille ja hienoille luonnonmuodostelmille tai muinaisjäännöksille, lammille ja suopainanteille, vaikka siitä tulisikin mutkia ja pituutta. Kaikenlaiset mielenkiintoiset, hienot ja alueelle erityislaatuiset kohteet tekevät luontopolusta uniikin ja käymisen arvoisen.

Yksinkertainen linjaus, vähemmän huolta

Luontopolku kannattaa pitää reittilinjaukseltaan mahdollisimman yksinkertaisena, vaikka olisi mahdollisuuksia tehdä oikopolkuja ja erillisiä pistoja lukuille eri paikoille. Reitin yksinkertaista linjausta voi ajatella palveluna sille, joka reitille lähtee; reitin suunnittelija tekee kulkijan puolesta päätöksen, mistä ja minne kannattaa kävellä. Monta eri reittivaihtoehtoa ja jatkuvasti haarautuva reitti voi hämmentää kulkijaa. Pisteiden sijaan kannattaa aina miettiä, saisiko halutut kohteet luontopolun varrelle niin, että reitistä muodostuu yhtenäinen rengasreitti.

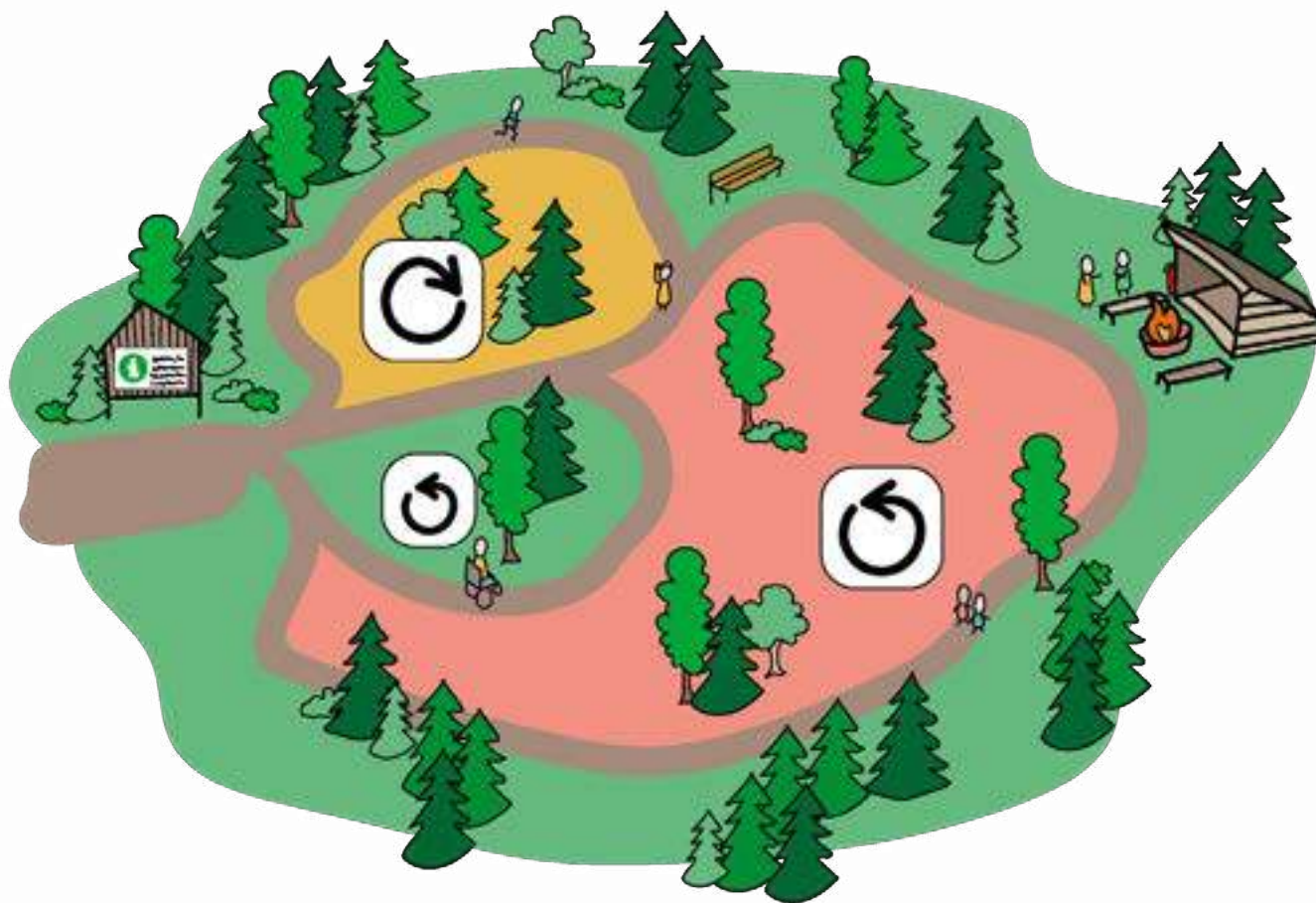
Mitä yksinkertaisempi reitti on, sitä helpompi se on myös merkitä ja viitoittaa. Mikäli reitille suunnittelee oikoteitä ja edestakaisia pistoja, kasvaa kävijöiden opastamisen tarve. Jokainen risteys vaatii opasviitoja, jotta kävijä tietää, minne on menossa. Viitoitusten teko lisää työmäärää ja reitin teon kustannuksia. Monilla reiteillä on myös oikoreittejä, jotka saattavat olla haasteellisia viitoituksen kannalta. Lähtökohtaisesti luontopolut ovat lyhyitä, ja tarkoitus kiertää kokonaan, joten oikoreittien linjauksille ei ole yleensä tarvetta.

On hyvä ottaa huomioon, että kulkijat lähtevät helposti oikomaan, mikäli reitti tekee turhia mutkia. Tämä kannattaa muistaa reittilinjauksen teossa. Erilaisia oikoreittejä tai harhaanjohtavia polkuja voi pyrkiä maisemoimaan, jotta ne eivät houkuttele kulkemaan.

Rengasreitti vs. janareitti

Lähtökohtaisesti luontopolku kannattaa suunnitella linjaukseltaan ympyräreitiksi. Se on kävijän kannalta antoisampi kuin janareitti, jossa reitti kuljetaan sama matka edestakaisin. Ympyräreitin etuna on, että kävijä palaa lähtöpisteeseen ilman, että täytyy kulkea saman maiseman läpi kahteen kertaan.

Kun ympyräreitille määrittää kiertosuunnan, kävijät kulkevat perätysten, ja ruuhkan tunne vähenee. Lisäksi reitin merkintä ja viitoituksen teko helpottuvat, kun reitti merkitään kulkemaan vain yhteen suuntaan. Mikäli alueella on useita rengasreittejä, jotka kulkevat osin lomittain, kiertosuunnat määritellään



Useilla rengasreiteillä, jotka menevät osin lomittain, kiertosuunnat määritellään niin, että kulkijat kävelevät mahdollisimman pitkälti samaan suuntaan.

niin, että rengasreiteillä kulkijat kävelevät mahdollisimman pitkälti yhteen suuntaan. Yhden reitin kulkusuunnan valinta siis määrittää muiden reittien pyörimissuunnat.

Luontopolku voi myös olla ympyrä- ja janareitin yhdistelmä, jolloin reitti syystä tai toisesta alkaa janareittinä ja erkaantuu myöhemmin ympyräreitiksi. Myös erilliset usein lyhyet edestakaiset pistot esimerkiksi laavuille tai näköalapaikoille ovat mahdollisia, mutta kuten edellä jo mainittiin, lisäävät viitoituksen tarvetta.

Reitin linjaus maastoon

Vasta maastokäynti kertoo, kestäkö polun pohja talaamista, onko reitti turvallinen ja aiheuttaako reitin käyttö häiriötä reitin varren lajistolle. Vaikka alueella olisi jo polkuverkosto, joskus tulee tarve linjata reitti kiertämään kestävämmän tai turvallisemman linjauksen kautta. Mikäli etukäteistyö on ollut hankalaa saatavien olevien karttojen ja ilmakuvien perusteella, saattaa maastossa joutua tekemään paljon työtä

hyvän reittilinjauksen löytämiseksi. Apuna kannattaa pitää GPS-laitetta, joka tallentaa kuljettua reittiä. Lisäksi GPS-laitteeseen on helppo laittaa pistemäisiä huomautuksia esimerkiksi tarvittavista reittirakenteista. GPS-laitteen sijaan kuljetun reitin voi tallentaa myös kännykkään ladattavilla sovelluksilla, mutta yksittäisten pistemäisten kohtien tallentaminen ei sovelluksilla välttämättä onnistu.

Alussa kannattaa kirjata ylös myös vaihtoehtoiset reittilinjaukset. Ne saattavat olla tarpeen, mikäli maanomistajalupia kysyttäessä reittiä ei saada vetää tietyn maanomistajan maiden läpi. Vaihtoehtoiset reittilinjaukset ovat myös tarpeen silloin, kun suunnitellun reitin varrelta löytyy uhanalaisen lajin esiintymis- tai lisääntymispaikka tai esimerkiksi muu herkkä elinympäristö, joka täytyy kiertää.

Kun lopullinen reittilinjaus alkaa maastossa hahmotua, merkitään se kuitunauhalla riittävän tiheästi, jotta reitin merkintä vaiheessa pysytään oikeassa linjauksessa. Kuitunauhat kerätään pois vasta sitten, kun reitti on merkitty ja polku tallantunut näkyväksi maastoon, eikä eksymisvaaraa ole.

Valmiiden polkujen hyödyntäminen

Kannattaa hyödyntää jo metsässä kulkevia polkuja, sillä usein ne kulkevat paikoissa, joissa ei tarvita reittirakentamista ja reitin raivaustarve voi olla vähäisempi. Polku metsässä kertoo myös kulkemisen tarpeesta. Suosituilla ulkoilualueilla monesti risteilee useita polkuja ja oikoreittejä, eikä kaikkia polkuja voi eikä kannata ottaa mukaan reittilinjaukseen. Merkittävä luontopolku kannattaa pitää mahdollisimman selkeänä ja yksinkertaisena.

Maastossa kulkeva polku ei aina automaattisesti tarkoita sitä, että se kannattaa linjata luontopoluksi. Kyseessä voi olla myös eläinten tallaama polku, jolloin saattaa loppua kesken kaiken tai viedä maastoihin, joihin kulkijoita ei haluta ohjata.

Linjauksen vaikutus reittirakenteisiin

Jatkuva kulku polulla aiheuttaa maaperän kulumista. Lähtökohdaksi reittilinjauksessa on se, että reitti kulkee pääsääntöisesti hyvin kulutusta kestävässä

maastossa. Suoalueet ja kivikot sekä hyvin jyrkät rinteet vaativat lähes aina luontoa suojelevia ja toisaalta käyttäjää helpottavia rakenteita, kuten portaita, kaiteita, pitkospuita tai reitin sorastusta. Linjaamalla reitit mahdollisuuksien mukaan kestävämmälle maaperälle ja kulkemisen kannalta hankalat paikat välttämällä voidaan säästää sekä työtä että kustannuksia. Tämä ei aina onnistu, mikäli reitistä halutaan tehdä monipuolinen ja saavuttaa tietyt maisema- tai luontokohteet.

Reittilinjausta miettiessä on hyvä tiedostaa, miten eri vuodenaajat vaikuttavat polun kulkukelpoisuuteen. Keväällä maan ollessa roudassa ja lumien sulassa tai syksyn sateissa voi painanteisiin kerääntyä vettä, joka vaikeuttaa reitillä kulkemista. Näitä paikkoja ei välttämättä havaitse kesällä reittilinjausta tehdessä. Muutenkin on hyvä arvioida, onko lähitulevaisuudessa tarve tehdä lisää rakenteita, mikäli reitin käyttöpainne kasvaa äkillisesti.

Maastossa reittilinjausta tehdessä kirjataan samalla ylös ne kohdat, joihin tarvitaan rakenteita tai kohdistuu esimerkiksi polun raivaustarpeita. Samalla arvioidaan portaiden tai pitkospuiden pituus. Selkeät muistiinpanot, minkälaisia rakenteita ja kuinka paljon helpottavat hahmottamaan reitin teon budjettia ja työmäärää.



SANNA-MARI KUNTTU

Reitin linjauksella voidaan vaikuttaa maaperän kulumiseen ja tarvittaviin rakenteisiin.



Luonnonsuojelualueella sijaitseva luontopolku edellyttää lupaa rauhoitusmääräyksistä poikkeamiseen.

4. SOPIMUKSET JA LUVAT

Terhi Ajosempää

Luontopolulla tulee olla selkeä haltija, joka vastaa polun suunnitteluvaiheessa tehtävistä sopimuksista ja haettavista luvista, ja jolla on vastuu reitin ylläpidosta. Tässä luvussa esitellään keskeiset sopimukset ja luvat, jotka voivat tulla kyseeseen polkua suunniteltaessa. Luontopolun suunnittelun käynnistyessä kannattaa olla yhteydessä oman kunnan viranomaisiin, jotka neuvovat tarkemmin lupa-asioissa ja ohjaavat eteenpäin. Myös rahoittajilla voi olla ehtoja sopimukseen ja lupiin liittyen.

Sopimukset maanomistajien kanssa

Luontopolun rakentaminen ja linjaaminen edellyttää aina maanomistajan luvan ja sopimuksen riippumatta siitä, onko maanomistajana yksityishenkilö, valtio, kunta tai muu yhteisöomistaja. Kun maanomistajat otetaan mukaan suunnitteluun jo alkuvaiheessa, voidaan reittilinjauksessa ja reitin ylläpidossa ottaa huomioon maanomistajien näkökulmat mahdollisimman hyvin. Keskusteluun on syytä varata riittävästi aikaa, jotta vältytään mahdollisilta epäselvyyksiltä myöhemmässä vaiheessa. Sopimus luontopolun linjaamisesta ja kävijöiden ohjaamisesta tehdään kirjallisena. Mikäli maanomistaja on siirtänyt omistamansa maa-alueen hallintaoikeuden toiselle taholle, on alueen käytöstä sovittava hallintaoikeuden haltijan

kanssa. Tällaisia tilanteita ovat esimerkiksi luonnolaitumet.

Yksityiskohtainen sopimus selkeyttää osapuolten välisiä rooleja ja vastuita, ja se turvaa reitin pitkäaikaisen kehittämisen ja ylläpidon. Julkisen rahoituksen, kuten esimerkiksi Leader-rahoituksen saaminen reitin rakentamiseen tai kunnostamiseen, edellyttää kirjallista ja riittävän pitkää, yleensä vähintään viiden vuoden pituista sopimusta. Suullinen sopiminen maanomistajan kanssa voi tulla kyseeseen, jos olemassa olevaa polkua tai kiinteistön muuta aluetta käytetään yksittäisessä tapahtumassa runsaan kävijämäärän ohjaamiseen tai oleskeluun, mutta pysyviä merkintöjä ja opastusta ei tehdä ja reitti/alue palautuu tapahtuman jälkeen jokaisenoikeuksilla käytettäväksi.

Maanomistajan kanssa tehtävässä sopimuksessa luontopolun linjaamisessa ja kävijöiden ohjaamisessa on tärkeää määrittää seuraavat asiat:

✓ Vastuukysymykset

- Yleensä reitin haltija on vastuussa kaikesta reitin ylläpitoon, huoltoon, rakentamiseen ja turvallisuuteen liittyvistä seikoista.

✓ Reittilinjaus ja merkinnät

- Reitin sijainti, uran leveys, mitä liikkumismuotoja reitille ohjataan (kävely, pyöräily, hiihto), miten reitti merkitään. Huomioitavaa on, että jokaisenoikeuksien nojalla reitillä liikkuminen on mahdollista myös muilla kuin sopimukseen kirjatuilla liikkumismuodoilla, vaikka reitti ei juuri niitä varten olisikaan perustettu. Jokaisenoikeuksia voidaan rajoittaa ainoastaan luonnonsuojelullisin perustein.

✓ Huolto

- Miten huoltotoimenpiteitä voidaan yleensä toteuttaa, esimerkiksi voidaanko käyttää maastoajoneuvoja.
- Vesakon ja puuston raivaaminen siten, että reitti on kuljettavissa ja merkinnät näkyvät.

✓ Korvaukset

- Maksetaanko reittiuran osalta korvausta ja jos, niin millä perusteella.
- Yleisesti reittiura ei vaikuta metsätalouden harjoittamiseen. Pinta-alat uran osalta ja vaikutukset kiinteistön käyttöön ovat yleensä niin vähäisiä, että korvauksia ei makseta.

✓ Pysäköinti

- Miten reitin pysäköinti toteutetaan. Pysäköinti on tärkeä ratkaista ja ohjeistaa selkeästi, sillä se aiheuttaa usein ongelmia.
- Tuleeko velvoitteita esimerkiksi yksityistiemaksuille tai vastaaville.

✓ Tiedonkulku osapuolten välillä

- Maanomistaja tiedottaa reitin haltijaa, mikäli maa-alueelle kohdistuu muutoksia (esim. metsätyöt, metsästysoikeudet) tai mikäli maa-alueen omistussuhteet muuttuvat.
- Reitin haltija tiedottaa maanomistajaa perusparannustoimista, tapahtumista ym.

✓ Sopimusehdot

- Sopimuksen voimassaoloaika.
- Sopimuksen irtisanominen.
- Mahdolliset muut ehdot, kolmannet osapuolet.

Muokattu ohjeesta Virkistys- ja luontomatkailun kehittäminen kunnassa.

Mikäli reitillä on tärkeä merkitys ja sen pysyvyys halutaan turvata, voidaan toteuttaa ulkoilureittitoimitus. Toimitusta ohjaa ulkoilulaki. Ulkoilureittitoimituksessa reittiura ja sen vaatimat alueet lunastetaan maanomistajalta kunnan omistukseen. Edellytyksenä on, että reitti on merkitty vahvistettuun ulkoilureittisuunnitelmaan tai yleis- tai asemakaavaan, tai reitistä on sovittu asianosaisten kesken. Ulkoilureittitoimitusta haetaan Maanmittauslaitokselta ja hakijana on yleensä kunta. Toimituksessa päätetään mm. reitin perustamisen takia maksettavista korvauksista. Ulkoilureittitoimitus on yleensä pitkäkestoinen prosessi, jota kannattaa käyttää harkiten. Sopiminen maanomistajan kanssa soveltuu useimpiin tilanteisiin paremmin.

- 👉 **Virkistys - Varsinais-Suomen liitto**
- 👉 **Virkistys- ja luontomatkailun kehittäminen kunnissa**
- 👉 **MTK, SLC ja Suomen Latu ovat laatineet mallin ulkoilureitin perustamiseen sopimuksella: Sopimus pohja ulkoilureitin perustamiseen - Suomen Latu**

Muut sopimukset

Reitin perustamiseen ja ylläpitoon saattaa liittyä myös muita sopimuksia.

Yksityistiet. Mikäli reitti kulkee osittain yksityistietä pitkin tai sille ohjataan kulkua yksityistien kautta, sovitaan asiasta yksityistietä hallinnoivien tahojen kanssa. Jokaisenoikeuksia laajemmasta tien käytöstä päättää ja luvan myöntää tiekunta tai tieosakaat yhdessä. Lupa tarvitaan säännölliseen liikenteeseen, ulkopuolisten tilapäisiin kuljetuksiin sekä ulkopuolisen järjestämään toimintaan, joka selvästi lisää tien kunnossapitokustannuksia.

- 👉 **Suomen tieyhdistys – Yksityistiet**
- 👉 **Sopimus yksityistien käyttämisestä – tieyhdistys.fi**
- 👉 **Hevosreititsuositus 2016 – tieyhdistys.fi)**

Reittien ylläpito ja huolto. Jos reitin rakentamiseen, huoltoon tai muuhun ylläpitoon on tarpeen käyttää muita kuin haltijan/ ylläpitäjän omia resursseja, kannattaa tehtävästä työstä tehdä mahdollisimman yksityiskohtainen sopimus. Sopimus kannattaa aina tehdä kirjallisena oli sopimusosapuolena sitten yrittäjä, yhdistys, kunta, maanomistaja tai muu taho.

Rakennus- ja maisematyöluvut

Luontopolun perustamiseen ja rakenteisiin liittyvä rakentaminen on yleensä luonteeltaan kevyttä ja vähäistä, eikä varsinaista rakennuslupaa siksi tarvita. Suunnitteluvaiheessa on tärkeää selvittää kunnan rakentamisjärjestyksen määräykset ja olla yhteydessä kunnan rakennusvalvontaviranomaiseen. Hankkeessa voidaan tarvita toimenpidelupaa tai ilmoitusmenettelyä rakenteista, parkkipaikoista tms. Asemakaava-alueilla puuston kaatamiseen voidaan lisäksi tarvita maisematyölupa.

- 👉 **Rakennusluvan hakeminen –ymparisto.fi**
- 👉 **2.3 Maisematyölupa: milloin tarvitaan – Kuntaliitto.fi**

Liikenteeseen liittyvät luvat

Kävijöiden ohjaamiseen reitin lähtöpisteeseen tai pysäköintialueelle voidaan tarvita tulotien varteen opasteita, joilla varmistetaan perille löytäminen kohteen läheisyydessä.

Maantiealueelle sijoitettavia palvelukohdeopasteiden ja opasteiviittojen pystyttämiseen haetaan lupa ELY-keskuksesta. Hakemuksessa on käytävä ilmi opastettavan kohteen sijainti ja opasteen/osoiteviitan ehdotetut sijaintipaikat. Opasteita ei saa pystyttää ennen lupapäätöksen saamista, sillä päätöksessä toimitetaan ohjeistus opasteen pystytykseen ja mitoittamiseen. Päätös on maksullinen.

- 👉 **Palvelukohdeopasteet ja mustapohjainen osoiteviitta – ELY-keskus**

Yksityistien varteen laitettavasta opasteesta sovitaan tiekunnan kanssa. Tie kunta tekee asiasta päätöksen ja lisäksi tiekunnan on hankittava kunnan suostumus. Useimmissa kunnissa suostumusta haetaan kunnan teknisestä toimesta. Liikennemerkkin asentamisessa kannattaa yksityisteilläkin noudattaa Väyläviraston ohjetta 20/2020 Liikennemerkkien käyttö maanteilla.

👉 **Palvelukohteiden viitoitus (vaylapilvi.fi)**

👉 **Suomen tieyhdistys – Usein kysytyt kysymykset**

Tilaisuuksien ja tapahtumien tilapäinen ilmoittelu on myös tieliikennelain mukaan säänneltyä. Tilapäisen ilmoituksen voi sijoittaa teialueelle ilman ilmoitus- tai lupamenettelyä, mutta ilmoituksen asettajan pitää noudattaa Traficomien tienvarsimainonnan ja -ilmoittelun määräystä. Tilapäiset ilmoitukset saa asettaa paikalleen aikaisintaan kuukautta ennen asianomaista tilaisuutta, ja ne on poistettava viikon kuluessa siitä, kun tilaisuus on pidetty.

👉 **Tilaisuuksien tilapäiset ilmoitukset maantien varrella - ELY-keskus**

Junaradan voi ylittää ainoastaan tasoristeyksen kautta. Opastetuille reiteille ei myönnetä lupia radan ylitykseen muulla rata-alueella.

👉 **Turvallisuus rautatieliikenteessä - Väylävirasto (vayla.fi)**

Luonnonsuojelun luvat ja ilmoitukset

Luontopolun linjaaminen luonnonsuojelualueelle tai Natura 2000 -alueelle kuuluu yleensä alueiden hallinnoinnista tai hoidosta vastaavan Metsähallituksen tehtäviin, mutta joissakin tapauksissa myös muiden tahojen suunnittelemat polut voivat olla tarkoituksenmukaista ohjata suojelualueille. Erityisesti suojeltujen lajien esiintymispaikat, luontodirektiivin liitteen IV kasvi- ja eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikat ja muut pienialaiset suojelukohteet, kuten rauhoitetut luontotyypit, tulee reittien suunnittelussa ottaa



huomioon niin, että niiden läpi tai läheisyyteen ei ohjata kulkua.

Luonnonsuojelulain mukaan luonnonsuojelualueet on ensisijaisesti tarkoitettu luonnon monimuotoisuuden suojeluun ja niillä on pääsääntöisesti kielletty kaikki luontoa muuttava ja heikentävä toiminta. Aluetta koskevista perustamissäädöksistä ja rauhoitusmääräyksistä selviää, millaisiin toimintoihin voi saada poikkeuslupan. Rauhoitusmääräyksistä voidaan poiketa, jos poikkeaminen ei vaaranna alueen perustamistarkoitusta ja se on tarpeen alueen hoidon, käytön tai tutkimuksen kannalta.

Yksityisen suojelualan osalta lupa rauhoitusmääräyksistä poikkeamiseen haetaan oman alueen ELY-keskuksesta. Valtion mailla olevien suojelualan poikkeamislupia haetaan yleensä niiden haltijaviranomaiselta, joka yleensä on Metsähallitus.

Mikäli alue kuuluu Natura2000 -verkostoon, tulee ELY-keskukselle tehdä ilmoitus toimenpiteistä, jotka saattavat heikentää alueen luontoarvoja. Ilmoitusvelvollisuus koskee mm. latu- ja polkureitin rakentamista. Ilmoitus tulee tehdä 30 päivää ennen toimenpiteen aloittamista.

Luonnonsuojeluun liittyvistä toimista ja luvista kannattaa olla myös yhteydessä oman kunnan ympäristöviranomaiseen.

👉 **Luonnonsuojelun luvat ja ilmoitukset (ymparisto.fi)**

👉 **Ympäristön palvelut - ELY-keskus**
➔ **Ympäristön luvat ja ilmoitukset**

👉 **Ympäristöasioiden asiakaspalvelu - ELY-keskus**



Muinaisjännökset tulee huomioida luontopolkujen teossa, sillä niitä koskee muinaismuistolaki.

Muinaisjännökset

Luontopolkujen suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös muinaismuistolaki, jonka mukaan kiinteät muinaisjännökset ovat rauhoitettuja muistoina Suomen aikaisemmasta asutuksesta ja historiasta. Muinaisjännökset ovat mielenkiintoisia kohteita reitin varren nähtävyyksinä, mutta suunnitteluvaiheessa tulee varmistaa, että kiinteiden muinaisjännösten säilyminen ei luontopolun rakentamisen ja käytön vuoksi vaarannu.

Muinaismuistolaki rauhoittaa automaattisesti ilman eri toimenpiteitä lain piiriin kuuluvat kiinteät muinaisjännökset ja kieltää sellaiset toimenpiteet, jotka saattavat olla vaaraksi muinaisjännöksen säilymiselle. Kiellettyä on kiinteän muinaisjännöksen kauraminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen.

Mikäli luontopolkua suunnitellaan alueelle, jossa sijaitsee kiinteitä muinaisjännöksiä ja polku kulkee niiden kautta tai läheisyydessä, on otettava yhteys Museovirastoon ja varmistettava, että suunnitellut toimenpiteet sopivat muinaisjännöskohteelle.

Muinaisjännösten säilyminen voi edellyttää myös hoitotoimia, kuten vesakon ja puuston raivausta, joka sopii hyvin maanomistajan tai yhdistysten tehtäväksi. Muinaisjännösten hoitaminen ja esille tuominen on tärkeää, kun luontopolulle halutaan saada mielenkiintoisia nähtävyyksiä ja tutustumiskohteita. Hoitotoimia varten voi hakea avustusta Museovirastosta. Hoitotoimia ei voi tehdä oma-aloitteisesti, vaan niitä varten pitää aina olla hoitolupa.

👉 **Arkeologisen kulttuuriperinnön suojelu - Museovirasto**

👉 **Muinaisjännösrekisteri: Kulttuuriympäristön palveluikkuna (kyppi.fi)**

👉 **Hankeavustukset muinaisjännösalueiden hoitoon - Museovirasto**

5. KOHDERYHMÄT

Sanna-Mari Kunttu

Luontopolku on kuluttajalle tehtävä palvelu, ja siksi se on suunniteltava ja toteutettava käyttäjien ehdoilla. Kun luontopolkua alkaa suunnitella, on hyvä määritellä etukäteen, minkälaiselle kohderyhmälle luontopolku on suunnattu, jotta reitti tarjoaa kävijöilleen mielekkään ja turvallisen kokemuksen. Kohderyhmän valinta vaikuttaa reittirakenteisiin, opastussisältöihin ja auttaa profiloimaan polun ja erottumaan muista poluista.

Tunnista erilaiset kohderyhmät

Luontopolkuja käyttävät monenlaiset ihmiset, ja käyttäjäkunta riippuu mm. polun sijainnista ja saavutettavuudesta, vaativuudesta ja osin myös reitin teemasta ja opastussisällöstä. Kohderyhmä voi valikoida joko sen mukaan, ketkä ovat potentiaalisia reitin käyttäjiä tai vaihtoehtoisesti, keitä polulle halutaan houkutella. Luontopolun ennakkoinformaatioissa on hyvä antaa viitteitä siitä, kenelle polku on suunnattu.

Siitä huolimatta, että polulle on valittu yksi kohderyhmä, tulee sillä liikkumaan monenlaista väkeä. Reitille voidaan myös määritellä useampia eri kohderyhmiä pääkohderyhmän lisäksi, joiden tarpeet otetaan huomioon reitin teossa. Tämä voi näkyä esimerkiksi opasteiden kieliversioissa tai siinä, että samalla reitillä on esimerkiksi erikseen lapsille ja lasten vanhemmille tarkoitettuja luontopolkuisältöjä.

Reittiä ei kuitenkaan kannata tehdä aivan kaikille, sillä silloin se ei välttämättä tarjoa mielekästä kokemusta kenellekään, eikä toisaalta erotu muista luontopoluista.

Luontopolkujen kohderyhmäksi usein mielletään laajasti luonnossa liikkuvat, mutta luontopolkujen suunnittelussa kannattaa erotella tarkemmin erilaisia käyttäjäryhmiä, joilla on erilaisia tarpeita. Kohderyhmäajattelua tukeva tapa on miettiä, miksi kävijät tulevat polulle ja mitä he siltä haluavat.

Oheisten kolmen kategorian lisäksi erilaisia luontopolkujen käyttäjäryhmiä voidaan jaotella esimerkiksi iän, fyysisen kunnon ja kiinnostuksen mukaan. Jaotelussa voi myös miettiä, tulevatko kävijät yksin, pieninä porukoina vai isoina ryhminä. Seuraavalla sivulla esiteltynä muutamia erilaisia kohderyhmiä, jotka voi ottaa huomioon luontopolkujen teossa.



Kohderyhmät voidaan jakaa karkeasti kolmeen kategoriaan:

1. **Ulkoilijat**, jotka tulevat reitille oman hyvinvointinsa ja liikunnan vuoksi.
2. **Tiedon takia luontopolulle hakeutuvat**, jolloin opastussisällön merkitys ja toteutus korostuvat.
3. **Elämyksiä kaipaavat**, joille luontopolulla kulkemisen kokemus ja reitin sekä reitin varren kohteiden erityislaatuisuus korostuu.

Luontopolun kohderyhmiä eri tekijöiden mukaan jaoteltuna:

✓ **Retkeilijät.** Monet luontopolkujen käyttäjistä ovat aktiivisia retkeilijöitä. He ovat monesti tottuneita luonnossa liikkujia, ja heitä saattaa houkuttaa pitkät reitit.

✓ **Luontoharrastajat.** Monet luontoharrastajat ovat tottuneita luonnossa liikkujia. Opastussisällöissä kannattaa muistaa, että yleistasonen tieto luonnosta on luontoharrastajille monesti hyvinkin tuttua, joten opastussisällössä kannattaa keskittyä juuri sen paikan luonnon erityispiirteisiin.

✓ **Lapsiperheet.** Luontopolut ovat suosittuja lapsiperheiden keskuudessa. Lapsiperheet kaipaavat noin tunnin tai kahden luontopolkua. Opastussisältö kannattaa suunnata lapsille.

✓ **Matkailijat.** Luontopolut ovat suosittuja käyntikohteita matkailijoiden keskuudessa. Matkailijat ovat kuitenkin hyvin moninainen joukko, joten kannattaa miettiä tarkemmin, mitä luontopolulla halutaan kertoa. Ulkomaisia matkailijoita ajatellen kannattaa opastussisältö olla vähintään englanniksi.

✓ **Koulut ja päiväkodit.** Koulut ja päiväkodit voivat järjestää luontopoluille retkiä osana opetusta ja erilaisia teemapäiviä. Reittirakenteet ja opastussisältö kannattaa valita niin, että ne ovat helposti käytävissä läpi

myös isomman ryhmän kanssa. Kannattaa suosia toiminnallisia opastussisältöjä.

✓ **Opiskelijat.** Luontopolut voivat tarjota mahdollisuuden opetukseen ja käytännön oppimiseen. Koululaiset ja opiskelijat voivat suorittaa opetussuunnitelmaan liittyviä tehtäviä ja tutkimuksia luonnossa, joita reitin opastussisältö tukee. Kävijät tulevat isommissa ryhmissä, mikä vaatii opastuspisteillä tilaa.

✓ **Liikunnanharrastajat.** Luontopolut tarjoavat puitteita monenlaiseen ulkoiluun, ja ovat suosittuja esimerkiksi kävelijöiden, polkujuoksijoiden ja maastopyöräilijöiden keskuudessa. Myös paikalliset asukkaat voi yleisluonteisesti kategorisoida tähän ryhmään, sillä motiivi käydä luontopolulla on usein ulkoilu. Opastussisältöä ei välttämättä kannata tehdä vain paikallisten tarpeita ajatellen, sillä kun on kerran käynyt läpi sisälöt, ei niihin toista kertaa ole tarve palata. Reitit ja opastussisällön voi tehdä tukemaan luonnossa liikunnasta, mutta välttämättä liikunnanharrastajia ajatellen ei kannata tehdä lainkaan luontopolkutauluja.

✓ **Kulttuurista ja paikallishistoriasta kiinnostuneet.** Joillakin luontopoluilla voi olla kulttuurikohteita ja kulttuuriteema, joka houkuttelee luontoon myös kulttuurista kiinnostuneita.

✓ **Esteettömiä palveluja tarvitsevat.** Esteettömiä palveluita kaipaavat erityisesti lapsiperheet, ikääntyvät, joiden toimintakyky on heikentynyt ja liikuntarajoitteiset. Esteettömyys toteutetaan reitin helppokulkuisuutena, lepopaikkojen runsautena ja siinä, että itse reitti ja reittimerkinnot ovat hyvin erottuvia. Opastussisällössä voidaan eri tavalla ottaa huomioon myös esimerkiksi näkörajoitteiset tai tehdä selkokieliä sisältöjä.

✓ **Matkailuyrityksen asiakkaat.** Luontopolku voi olla matkailuyrityksen tarjoama palvelu, jolloin kohderyhmä mietitään sen kautta, minkälaisia asiakkaita yrityksellä on, ja opasteaanko ryhmiä polulla vai kulkevatko matkailijat reitillä itsekseen.



Kohderyhmäajattelun vaikutukset luontopolun suunnitteluun

Luontopolun kohderyhmän valinta ja reitin suunnittelu kulkevat käsi kädessä. Kohderyhmän valinta ja kohderyhmän tarpeisiin vastaaminen selkeyttää työtä alusta alkaen. Kun kohderyhmä on valittu, tehdään kävijöiden tarpeiden arviointi: minkälaista opastussisältöä luontopolulle tehdään ja minkälaisia rakenteita reitti vaatii. Kohderyhmän valinta voi vaikuttaa myös luontopolun kustannuksiin.

Reitin vaativuus ja reittirakenteet

Kun luontopolkuja suunnitellaan, aloitetaan työ yleensä tekemällä reittilinjaus maastoon. Reittilinjausta tehdessä kirjataan ylös myös tarvittavat rakenteet reitin varrella.

Kohderyhmäajattelu tulee näkyviin jo reittilinjauksen teossa. Reitin pituus ja vaikeustaso määrittävät jo osin sitä, kenelle reitti sopii. Lisäksi reittilinjausta tehdessä on mietittävä, minkälaisia rakenteita reitin varrelle tehdään, jotta reitti sopii kohderyhmälle. Mikäli reittiä linjatessa huomataan, että luontopolkuja ei saada joko maaston tai budjetin puitteissa halutun kohderyhmän tarpeita vastaavaksi, on syytä muuttaa kohderyhmää tai hankkia lisärahoitusta rakenteiden tekoon.

Jos luontopolun tarkoituksena on kannustaa ihmisiä luontoon ja jopa kuntoilemaan, pidempi ja maastoltaan vaativampi reitti sopii tarkoitukseen hyvin. Sen sijaan, jos luontopolku on suunnattu opetukselliseksi poluksi lähikouluille, on mietittävä, miten se tukee oppimista, ja että reitti on riittävän lyhyt esimerkiksi oppitunnin mittaiselle ulkoilulle.

Reittirakenteita ovat erilaiset kulkua helpottavat ja ohjaavat rakenteet, maaston kulumista estävät rakenteet ja mahdolliset taukopaikat. Kohderyhmä voi vaikuttaa myös siihen, minkälaisia reittirakenteita tehdään, etenkin jos on kyse esteettömistä luontopoluista.



Luontopolun teema ja opastuksen toteutus

Jos alueella on jo ennestään useita luontopolkuja tai alueelle ollaan suunnittelemassa enemmän kuin yksi luontopolku, kannattaa eri reitit suunnitella eri kohderyhmille sopiviksi tai teemoittaa polut keskenään erilaisiksi. Tällöin polut tavoittavat laajemmin kohderyhmän ja luontopoluista tulee selkeästi keskenään erilaisia.

Luontopolun teeman valitseminen on tärkeä osa suunnitteluprosessia. Luontopolun sisällöt ovat usein siinä määrin kertakäyttöisiä, että kävijä kerran luontopolkutaulut luettuun harvoin lukee niitä toistamiseen. Siksi kohderyhmää kannattaa tavoitella laajemmin kuin pelkästään lähikylän asukkaista.

Luontopoluilla on lähtökohtaisesti opastauluja, sillä muuten kyseessä on muu ulkoiluun suunniteltu reitti. Se, miten luontopolulla jaetaan informaatiota, voi olla kohderyhmästä kiinni, ja luontopolkutaulut voi toteuttaa muutenkin kuin perinteisinä fyysisinä tauluina teksteineen ja kuvineen.

Opastaulut ovat perinteinen ja toimiva tapa tuoda informaatiota kävijälle, mutta kännykät mahdollistavat myös sähköiset sisällöt poluille. Sähköisiä sisältöjä ovat esimerkiksi äänitiedostot, digitaaliset kuvat ja videot. Ne voi olla saatavilla esimerkiksi QR-koodien kautta tai erilaisten sovelluksien kautta. Huomioitavaa on, että verkkoa vaativat sisällöt eivät aina ole ulkomaisten kävijöiden saavutettavissa.

Teemat

Monet luontopolut kertovat metsätyypeistä ja alueen yleisistä kasveista. Siksi monissa luontopoluissa toistuvat samat asiat. Yleisten luontokuvauksen sijaan kannattaa ajatella, mitkä piirteet tekevät juuri kyseisestä luontopolusta erityisen. Luontopolku voi olla teemaltaan myös jotain muuta. Erilaisia teemoja voi myös yhdistellä, kunhan luontopolun kokonaisuus ja punainen lanka pysyvät kasassa, ja luontopolku vastaa kävijöiden odotuksia ja palvelee ajateltua kohderyhmää.

Tässä ideoita luontopolkujen teemoiksi:

- ✓ Muinaishistoria ja maiseman muutos
- ✓ Lapsille/lapsiperheille suunnattu tehtäväpolku
- ✓ Liikuntapolku / joogapolku
- ✓ Runopolku
- ✓ Tarinapolku / sarjakuvapolku
- ✓ Tietokilpailupolku
- ✓ Ihmisen vaikutukset ympäristöön
- ✓ Jokaisenoikeudet



”Sähköisiä sisältöjä ovat esimerkiksi äänitiedostot, digitaaliset kuvat ja videot.”



Lasten puuhapolulta löytyvät myös iloisesti kuvitetut Jokamieskortit.



Lapsille suunnatussa teemapolussa pääsee tekemään erilaisia tutkimuksia.

”Toiminnallisuutta voidaan lisätä miettimällä, mitä eri kohderyhmät voivat tehdä poluilla - muuta kuin kävellä.”

Ympärivuotisuus

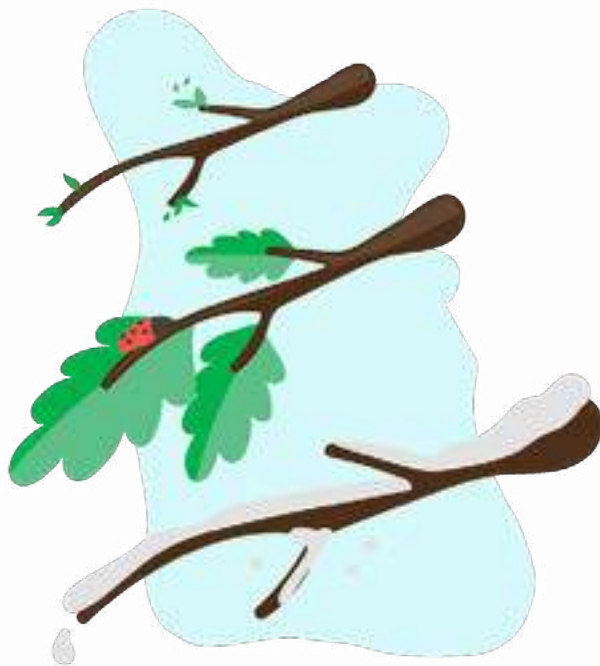
Monet luontopolut ovat jopa ympärivuotisia kohteita tai ainakin käytössä sulan maan aikaan keväästä talven kynnykselle, mikä kannattaa ottaa huomioon opastaulujen sisällössä ja kuvituksessa: toimivatko taulut ja tehtävät ympäri vuoden tai vähintään koko sulan maan ajan? Kuvituksissa kannattaa miettiä, että ne antavat lisäarvoa tekstille ja näyttävät ehkä jotain, mitä kulkija ei itse näe. Lähtökohtaisesti piirretyt kuvat toimivat paremmin kuin valokuvat.

Toiminnallisuus

Usein luontopolut ovat hyvin perinteisiä sisältäen pelkkiä luettavia opastauluja vailla toiminnallisuutta. Informaation lisäksi opastussisällöt voivat koostua konkreettisesta tekemisestä, tarjota erilaisia kokemuksia ja olla eri aisteja stimuloiva. Toiminnallisuutta voidaan lisätä miettimällä, mitä eri kohderyhmät voivat tehdä poluilla - muuta kuin kävellä. Luontopolkujen sisältö ja toiminnallisuuden lisääminen riippuvat pitkälti luontopolun tavoitteista, että tehtävät eivät aiheuta haittaa luonnolle, eikä lisää merkittävästi alueen kuluvuutta.

Reitin varrelle voi rakentaa erilaisia havaintopaikkoja, jotka kannustavat kävijöitä pysähtymään ja tarkkailemaan ympäröivää luontoa. Reitin varrella voi olla ulkokuntoilupisteitä, joissa kävijät voivat pysähtyä tekemään erilaisia voimaa, tasapainoa ja liikkuvuutta kehittäviä liikkeitä. Reitti voi olla seikkailullinen ja vuorovaikutuksellinen, jossa erilaiset tehtävät kannustavat syventymään tarkemmin luontoon tai haastavat fyysisesti.

Tehtävät ja tehtävänanto kannattaa miettiä kohderyhmän mukaan, vaikka monet tehtävät sopivat niin aikuisille kuin lapsillekin. Reitille voi sijoittaa myös väliaikaisia tai pysyviä näyttelyitä tai taideteoksia, jotka liittyvät ympäröivään luontoon tai alueen kulttuurihistoriaan. Näyttely voi olla esimerkiksi säänkestävään vitriiniin kerättyjä eri eläinten syömiä kappoja tai eläinten jätöksiä sen sijaan, että niistä olisi perinteiset piirroskuvat opastaulussa.



Brändön luontopolulta löytyy Suudelman paikka.

SANNA-MARI KUNTTU

VINKKI!

Toiminnallisia tehtäviä ja ylipäätään reitin toimivuutta kannattaa testata etukäteen testiryhmillä ja pyytää palautetta polun käyttäjiltä. Tämä auttaa havaitsemaan mahdolliset parannuskohteet ja antaa arvokasta tietoa polun suunnittelun ja ylläpidon jatkokehittämiseen.



Lasten puuhalolla pääsee tunnustelemaan luonnonelementtejä.



SANNA-MARI KUNTU

Hyvinvointipolulla kerrotaan luonnon hyvinvointivaikutuksista ja ohjeistetaan tekemään tehtävä teemaan liittyen.

Case-esimerkki

TAALINTEHTAAN POLUT

(Dalsbruks stigar) –hanke

Taalintehtaan polut -hankkeen tavoitteena Kemiönsaarella oli parantaa Taalintehtaan kylän vetovoimaa kehittämällä ympärivuotisia teemareittejä. Leader-rahoitteinen hanke toteutettiin 2008–2009, ja sen aikana luotiin viisi reittiä, eri kohderyhmille. Kohderyhmäajattelu oli reiteissä vahvasti läsnä heti alusta lähtien.

Masuunilammen luontopolku (0,7 km) perustui aiempaan, esitteessä julkaistuun polkuun. Kohderyhmäksi valittiin aikuiset matkailijat, joilla on vain muutama tunti aikaa tutustua Taalintehtaan nähtävyyksiin ja luontoon.

Lasten puuharetki kulkee Masuunilammen luontopolun rinnalla ja on suunnattu 6–8-vuotiaille. Se sopii sekä perheille että paikallisille esikoulu- ja kouluryhmille. Polku tarjoaa ympäristökasvatuksellisia tehtäviä, jotka innostavat lapsia tutkimaan luontoa aistien ja leikin avulla, samalla kun aikuiset tutustuvat luontopolkutauluihin.

Ruukinkävely (3,5 km) on teitä pitkin kulkeva kulttuuripolku, joka on suunnattu erityisesti kulttuurihistoriasta kiinnostuneille. Se on ensisijaisesti mobiilireitti, jota tukevat kylään si-

joitetut taulut. Mobiilireitti mahdollistaa alueen historiallisten rakennusten tutustumisen myös etänä, mikä parantaa saavutettavuutta.

Koko perheen puuhalpolku on mobiilisti toteutettu aktiviteettipainotteinen teemareitti, joka esittelee kylän talvi- ja kesäaktiviteetit. Se on suunnattu erityisesti koulujen loma-aikoina Taalintehtaalle saapuville lapsiperheille, tarjoten erikseen sulan maan ja talven aktiviteetteja ympäri vuoden.

Senatsbergetin hyvinvointipolku (6,5 km) kertoo perinteisin luontopolkutauluihin luonnon hyvinvointivaikutuksista. Jokaisesta luontopolkutauluista löytyy hyvinvointivaikutuksia tukeva tehtävä. Kohderyhmäksi ajateltiin etenkin kaupunkilaisia aikuisia sekä ulkomaisia kävijöitä, jotka hakevat elämyksiä luonnosta ja haluavat viettää siellä enemmän aikaa.

👉 **Reitit löytyvät Kemiönsaaren aktiviteettikartalta**
– kartta.kemionsaari.fi



Opasteet ohjaavat sekä polun alkuun että pysymään oikealla polulla.

6. OPASTUS KOHTEELLE JA KOHTEELLA

Sanna-Mari Kunttu

Luontopolun opastekokonaisuus muodostuu ennakkotiedon antamisesta, fyysisistä tauluista reitin alussa ja reitin varrella, reitin jatkuvasta merkinnästä, risteyskohtien viitoituksesta ja yhä enenevässä määrin myös sähköisestä opastuksesta. Tavoitteena opastekokonaisuudella on, että se palvelee kulkijoita antamalla tietoa reitistä, edistää kulkijan turvallisuutta luontopolulla, mutta myös ohjaa kulkua kestävästi.

Opastuskokonaisuuden suunnittelun lähtökohdat

Luontopolkua suunniteltaessa on mietittävä selkeä ja yhtenäinen opastuskokonaisuus. Se koostuu ennakkotietojen antamisesta ja paikan päällä olevista opasteista. Ennakkotiedon antaminen reitistä auttaa kulkijaa valitsemaan itselle sopivimmat reitit. Selkeät reittimerkinnot ja hyvä viitoitus luovat luontopolun käyttäjälle turvallisuuden tunnetta, kun eksymisen riski vähenee. Riittävän tiheät reittimerkinnot ja risteyskohtien viitoitus auttaa myös vähän luonnossa liikkuvia ja epävarmoja suunnistajia pysymään polulla.

Opastuskokonaisuuden hyviä ominaisuuksia ovat helppo luettavuus, johdonmukaisuus ja helppo havaittavuus. Alueella, jossa on monen toimijan ylläpitämiä luontopolkujia, opasteet voivat vaihdella huomattavasti keskenään. Yhden alueen reittimerkinnot ja viitoitukset olisivatkin hyvä suunnitella visuaalisesti yhtenäiseksi kokonaisuudeksi. Saman alueen eri reitit tulisi siis nähdä yhtenä reitistökokonaisuutena, jolla opastetaan kävijät loogisesti ja samoja reittimerkinnot ja viitoituksen periaatteita noudattaen.

Viitoituksen ja merkintöjen tarpeeseen voi vaikuttaa jo reittilinjausta tehdessä. Mitä yksinkertaisempi luontopolku tai alueen eri reiteistä koostuva reitistö on, sitä helpompi se on merkitä ja viitoittaa, ja myöhemmin myös ylläpitää ja huoltaa. Tätä aihetta on käsitelty tarkemmin Luontopolkujen linjaus -artikkelissa.

Symbolien käyttö opasteissa

Opastauluissa, kartoissa ja viitoissa käytetään usein kuvasymboleja kuvaamaan reitillä ja kohteissa olevaa palvelutarjontaa. Kuvasymbolien käytön etuna on se, että ne menevät pieneen tilaan verrattuna teksteihin ja paikkojen nimiin. Lisäksi symboleja käyttäessä ei tarvitse miettiä eri kieliversioita, sillä valtaosa symboleista ymmärretään kansallisuudesta riippumatta. Loogisuuden vuoksi samoja symboleita tulisi käyttää sekä reitin maasto-opasteissa että sähköisissä materiaaleissa.

Symboleiksi suositellaan Ulkoilun ja liikunnan merkit-standardia (SFS44249), ja merkit ovat hankittavissa Suomen Standardisoimisliiton verkkokaupasta. Kyseessä on asiantuntijoiden kokoama merkkisarja, joka käsittää ulkoilureiteillä käytettävät symbolit. Standardi sisältää myös mm. ohje-, varoitus-, kieltö- ja rajoitusmerkkejä. Mikään ei estä luomasta symboleja myös itse tai käyttämällä muita valmiita symboleja, mutta tällöin on hyvä muistaa, että valmiiden symbolien käyttöä saattavat rajoittaa tekijänoikeudet.

 **Ulkoilun ja liikunnan merkit -standardi**

Ennakkotiedon antaminen

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (TUKES) määrittää luontopolun kuluttajalle suunnatuksi palveluksi. Vaatimuksena on ennakkotiedon antaminen reitistä. Kulkijaa kiinnostaa etukäteen, soveltuuko reitti hänen ja hänen kanssakulkijoiden tarpeeseen. Ennakkotietoa on annettava sen verran, että kulkija pystyy sen perusteella arvioimaan, soveltuuko reitti hänelle vai ei. Ennakkotietoja annetaan kahta kautta: verkossa ja reitin lähtöpisteessä. Lisäksi luontopoluista voi olla painettuja esitteitä, joissa ennakkotiedot on kerrottu. Painettujen esitteillä on menekkiä, mutta ne eivät poista tarvetta viestiä reitistä ennakkoon verkossa.

Ennakkotiedot verkkosivuilla

Valtaosa hakee reiteistä tietoa etukäteen verkosta, mikäli reitti on entuudestaan vieras. Ennakkotiedon antaminen kannattaa antaa sellaisilla web-sivuilla, jotka tavoittavat mahdollisimman monet. Sosiaali-

”Kuvasymbolien käytön etuna on se, että ne menevät pieneen tilaan verrattuna teksteihin ja paikkojen nimiin.”



SANNA-MARI KUNTTU

Symbolit menevät pieneen tilaan ja ovat ymmärrettäviä yli kielirajojen.

ssa mediassa jaettu tieto hukkuu viestitulvaan, joten sosiaalinen media toimii lähinnä reitin markkinoinnissa, mutta ei ennakkotiedon antajana. Pelkästään oman yhdistyksen tai yrityksen web-sivuilla tietoa voi olla hankala löytää, eikä se välttämättä tavoita kävijöitä.

Monissa kunnissa on listattu virkistyskohteet kunnan web-sivuille tai kunnan matkailuportaaliin, joten kannattaa olla yhteydessä kuntaan, ja pyytää, että reitistä saadaan maininta kunnan sivuille. Tieto on silloin helpommin löydettävissä sekä matkailijoiden että asukkaiden näkökulmasta.

Verkossa olevassa ennakkotiedossa on tärkeää kertoa, miten luontopolulle löytää. Polun pysäköintipaikalle tai reitin alkamiskohtaan tulisi olla osoite tai osoitteen puuttuessa GPS-koordinaatit. Tarvittaessa voi myös käyttää sanallista kuvausta. Reitien alkamiskohta on hyvä esittää kartalla tai jopa luoda karttalinkki reitin alkuun, jonka kautta reitin alkuun pääsee navigoimaan mobiililaitteella.

Verkossa esitettyihin ennakkotietoihin tulee pitkälti samoja asioita, kuin luontopolun lähtöpaikan opastauluun. Tällaisia asioita ovat mm. reitin nimi, pituus, vaatavuus ja tarvittaessa vaativuutta ja palvelurakenteita kuvaava lyhyt reittikuvaus. Reitien pituuden esittäminen ei ole yksioikoista, sillä rengasreittien pituuksiin ei ole aina lisätty erillisten edestakaisten pistojen aiheuttamaa lisämatkaa. Edestakaisilla järeiteillä on kerrottava selkeyden vuoksi, onko kyseessä yhdensuuntainen vai edestakainen matka.

Helppokulkuisellakin reitillä kannattaa mainita, mikäli reitin varrella on portaita tai pitkoksia, jotta reitille ei lähdetä esimerkiksi lastenvaunuilla. Myös se, onko reitillä talvikunnossapitoa tai onko reittimerkinnot näkyvissä ainoastaan lumettomaan aikaan, on syytä mainita. Esteettömissä reiteissä ennakkotiedon saanti korostuu, ja reitin haastavia kohtia on hyvä kuvailla tarkemmin.

Sähköiset ja tulostettavat kartat sekä muut mahdolliset materiaalit on hyvä tuoda jo verkossa esiin, jotta kävijä voi halutessa tulostaa materiaalit itselleen etukäteen tai tallentaa ne omalle mobiililaitteelleen offline-käyttöä varten. Myös mahdolliset painetut esitteet on hyvä viedä verkkoon pdf-versiona.

Sähköiset karttapalvelut ja mobiilireittien toteuttaminen

Sähköisissä kartoissa hyvänä ominaisuutena on se, että kulkija voi monilla kartoilla paikantaa itsensä reitille, ja nähdä näin täsmällisen oman sijaintinsa. Osa karttapalveluista vaatii toimivan nettiyhteyden, toisissa on mahdollisuus ladata kartat etukäteen näkymään myös offline-tilassa.

Moni kunta pitää yllä tietoja liikunta- ja retkeilypalveluita Lipas.fi-portaalista, josta reittitiedot saadaan siirrettyä esimerkiksi Metsähallituksen retkikartta.fi-palveluun. On kuitenkin kuntakohtaista, päivite-

täänkö Lipas.fihin myös yksityisten, yritysten ja yhdistysten ylläpitämiä reittejä.

Kunnilla ja suuremmilla aluekokonaisuuksilla olla alueellisia kartta- ja reittiportaaleja, joihin saa esiin luontopolkuja ja niihin liittyviä rakenteita. Varsinais-Suomessa esimerkiksi on Virma-kartta, joka esittelee niin reittejä kuin pistemäisiä kohteita.

GoogleMaps on maksuton palvelu, joka toimii hyvin navigoitaessa teitä pitkin luontopolun lähtöpaikalle. Sen sijaan luontopolun sähköisen kartan toteuttamiseen GoogleMaps ei ole paras ratkaisu, sillä sen karttapohjat eivät anna kävijälle tietoa ympäristöstä.

On olemassa myös lukuisia maksullisia tai osin maksullisia kartta-aplikaatioita. Tällaisia ovat esimerkiksi Citynomadi ja Outdooractive. Reitien lisäksi myös itse luontopolkuisallöt voi toteuttaa sähköisesti, ja alustoja on useita, sekä maksullisia että maksuttomia.



Lipas.fi -portaalista reitit ja tiedot on siirrettävissä rajapinnan kautta muihinkin portaaleihin.

Erilaisia karttapalveluita ja mobiilireittien toteuttajia

ArcGIS StoryMaps

ArcGIS StoryMapsit toimivat suoraan selaimella, eikä erillisiä sovelluksia tarvitse ladata mobiililaitteeseen. Se ei kuitenkaan toimi, mikäli verkkoyhteyttä ei ole. Valmiisiin pohjia on helppo käyttää ja päivittää, siinä on monipuolisia ominaisuuksia (mm. kuvien ja videoiden jakaminen) ja se on visuaalinen.

Tarinakarttojen teko on täysin maksutonta, joten konsepti on helposti monistettavissa myös jatkossa muualle, missä luontopolkujen tekoa mietitään. Lisäksi tarinakartat voidaan helposti upottaa nettisivuille.

 storymaps.arcgis.com

YouTube

Youtubeen maksutta ladattavat videot on helppo upottaa eri sähköisiin alustoihin ja jakaa sosiaalisessa mediassa. Lisäksi videoissa on mahdollisuus tekstityksiin eri kielillä ja tällöin ne toimivat myös niille, joilla on kuulorajotteita. Videot mahdollistavat elävän kuvan ja äänen tarjoamisen maastossa. Videoita varten maastossa on oltava videoihin johtavat linkit tai esimerkiksi puhelimella skannattavat QR-koodit, jotka johtavat videoihin. YouTube -videot vaativat mobiililaitteen ja toimivan nettiyhteyden.

 youtube.com



SANNA-MARI KUNTTU

QR-koodeilla on mahdollista ohjata kävijä esimerkiksi luontopolkuun liittyvien videoiden pariin.

GoogleMaps

GoogleMaps on maksuton ja siinä on mahdollisuus seurata reittiä kartalla. Karttapohjaksi ei voi valita maastokarttaa, vaan joko ilmakuvan tai googlen oman karttapohjan. GoogleMapsiin pystyy viemään reitit ja laittamaan pistemäisiä kohtia, eli luomaan esimerkiksi sähköisiä luontopolkutauluja. Visuaalista ilmettä ei pysty juurikaan varioimaan. GoogleMaps vaatii toimivan nettiyhteyden.

 googlemaps.com

Citynomadi

Maksullinen Citynomadi tukee useita eri kielivaihtoehtoja, ja siihen on mahdollista saada mukaan ääni- ja kuvatiedostoja. Polun voi toteuttaa ilman maastossa olevia fyysisiä merkkejä, sillä Citynomadi avaa kertomukset kuulijalle, kun ollaan tietyssä pisteessä. Ulkoasua ei pysty muuttamaan, joten kaikki Citynomadilla tehdyt reitit ovat ulkoasultaan samanlaisia. Toimii vain, jos lataa sovelluksen mobiililaitteelle.

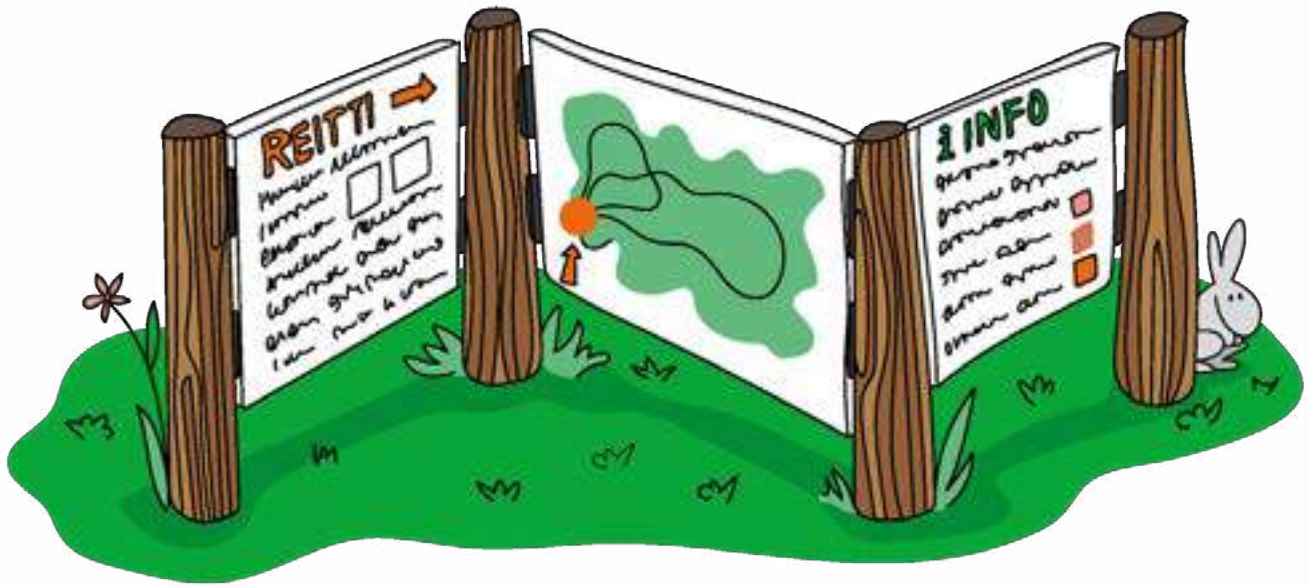
 citynomadi.com

Outdooractive

Osin maksuton, osin maksullinen palvelu, jonne voi syöttää valmista reittitietoa, mutta ei sovellu luontopolkusältöjen syöttämiseen. Outdooractive on enemmänkin markkinointialusta reiteille.

 outdooractive.com

”Sähköisissä kartoissa hyvänä ominaisuutena on se, että kulkija voi monilla kartoilla paikantaa itsensä reitille, ja nähdä näin täsmällisen oman sijaintinsa.”



Opastaminen lähtöpaikalla

Jo luontopolun alkuun löytäminen voi olla hankalaa, joten kannattaa miettiä, miten kävijä ohjataan reitin aloituspisteeseen. Verkkosivuilla annetut osoitteet ja kartat auttavat löytämään perille.

Tienvarsille voi laittaa virallisia palvelukohdeopasteita, joiden asentamisesta ja ulkonäöstä saa lisätietoa ELY-keskuksen web-sivuilta.

Ennakkoinformaation antaminen verkossa ei poista tarvetta antaa ennakkotietoja myös reitin lähtöpaikalla. Luontopolun lähtöpisteeseen tai sen läheisyyteen sijoitetaan opastaulu sellaiseen paikkaan, josta se on helposti huomattavissa. Opastaulun tulee vastata kuluttajaturvallisuuslain tietojenantovelvoitteeseen ja antaa reitin käyttäjälle tarvittavat ennakkotiedot reitistä. Ennakkotiedon määrästä riippuen opastaminen lähtöpaikalla voidaan toteuttaa yhdellä tai useammalla taululla. Jos alueella on useita luontopolkuja, kerätään eri reittien tiedot samalle opastaululle yhdeksi kokonaisuudeksi. Opastauluja voidaan toteuttaa hyvin eri tavalla sekä puusta että metallista.

Opastaulussa esitellään luontopolun nimi, pituus, vaativuus ja merkintätapa. Myös kiertosuunta on hyvä mainita, jos sellainen on määritelty polulle. Lisäksi taulussa voi olla ohjeistusta reitillä kulkemiseen

”Ennakkoinformaation antaminen verkossa ei poista tarvetta antaa ennakkotietoja myös reitin lähtöpaikalla.”

ja reitin vaativuuden kuvaus sanallisesti. Reitien ylläpitäjän yhteystiedot on hyvä tuoda esiin, jotta kävijä pystyy ilmoittamaan havaitsemistaan puutteista tai vaaranpaikoista. Luontopoluilla pääsääntöisesti ei ole talvikunnossapitoa, mutta asia kannattaa mainita ennakkotiedossa. Samoin mikäli reittimerkkejä ei ole mahdollista seurata esimerkiksi lumiseen aikaan. Opastaulussa kannattaa kertoa, mikäli reittiä voi seurata mobiilikartalla.

Tiedot reitistä on esitettävä taulussa mahdollisimman yksinkertaisesti, sillä harva kulkija jaksaa lukea pitkiä tekstejä. Kuvat, symbolit ja kartta helpottavat tiedon esittämistä visuaalisessa muodossa, jolloin vältytään myös eri kieliversioilta. Kävijä voi ottaa mobiililaitteellaan valokuvan kartasta.

Kaikkea ei tarvitse kirjoittaa opastauluun, vaan osa lähtöpaikan reitti-informaatiosta voi olla saatavilla verkosta esimerkiksi QR-koodin kautta. Silloin on varmistettava, että alueella on toimiva verkko. Tällaista tietoa voi olla yleisluontoiset ohjeet, kuten jokaisenoikeudet. Jos reitin varrella on tulipaikka, voidaan kehottaa tarkistamaan voimassa oleva metsäpalovaroitusta Ilmatieteenlaitoksen sivuilta.

Reitin vaativuuden määrittely

Suomen Latu on luonut reittien vaativuusluokittelun sulan maan ajalle, jossa on sekä symboli että väri kuvaamassa vaativuutta. Tällaista vaativuusluokittelua symboleineen ja väreineen ei ole tarpeen tuoda luontopolun reittimerkintöihin eikä viitoitukseen, vaan riittää, että luontopolun vaativuus ilmoitetaan lähtöpaikan opastaulussa ja muussa ennakkomateriaalissa.

Reitit luokitellaan kolmeen vaativuustasoon: helppo (lätt, easy), keskivaativa (normal, medium) ja vaativa reitti (krävande, difficult). Esteetön reitti merkitään joko esteettömän reitin merkillä tai vaativan esteettömän reitin merkillä. Esteettömyydestä on oppaassa oma artikkelinsa.

Ongelmana luokittelussa on se, että valtaosa luontopoluista ovat luokittelun mukaan keskivaativia, sillä jo yksikin hankalampi kohta luontopolulla käytännössä tekee reitistä keskivaativan, vaikka muuten reitti olisi hyvin tasaista ja helppokulkuista. Siksi on tärkeää kertoa, minkälaista luontopolun maasto pääasiassa on ja minkälaisia ovat sen vaativimmat osuudet. Paikallaan voi olla myös kertoa, miten suuri osuus reitistä on vaativampaa kulkua.

 **Reittien vaativuusluokittelusta löytyy lisätietoa Suomen Ladun sivuilta.**

Jatkuva reittimerkintä

Jatkuva reittimerkintä tarkoittaa merkkejä, jotka ohjaavat reitillä pysymistä jokseenkin säännöllisesti koko luontopolun matkalta. Toistuvat reittimerkit kertovat, että merkinnän osoittama polku tai tie kuuluu luontopolkuun. Perinteisiä tapoja toteuttaa jatkuva reittimerkintä on käyttää puihin, tolppiin ja kiviin maalattuja merkkejä.

Luontopolut ovat lähtökohtaisesti hyvin merkittyjä matalan kynnyksen reittejä, eikä niillä tarvitse osata suunnistaa. Hyvät reittimerkit pitävät kulkijan oikealla reitillä ilman, että pitää huolehtia navigoinnista. Luontopolkujen merkitseminen on siis keskeinen tekijä kävijöiden turvallisuuden varmistamiseksi. Merkinnät tulee myös säännöllisesti tarkistaa ja tarvittaessa reittimerkintöjä on lisättävä, jos eksymisvaaraa ilmenee tai reittimerkinnät käyvät huonokuntoisiksi.



SANNA-MARI KUNTTU

Opastaulun tulee vastata kuluttajaturvallisuuslain tietojenantovelvoitteeseen ja antaa reitin käyttäjälle tarvittavat ennakkotiedot reitistä.



TERHI AJOSENPÄÄ

Jatkuva reittimerkintä pitää kulkijan polulla.

Merkintöjen tulee olla selkeitä, helposti havaittavia ja ymmärrettäviä kaikille kävijöille. Hyvä reittimerkintä on sellainen, joka on helppo havaita, mutta johon ei tarvitse kiinnittää suurta huomiota. Se ikään kuin opastaa reitillä kulkijaa hiljaa ja lähes huomaamatta, eikä tarkkaavaisuutta tarvitse käyttää reitillä pysymiseen. Merkinnät eivät myöskään vie huomiota pois olennaisesta, eli luontokokemuksesta. Reittimerkintöjen materiaaleista ja asentamisesta maastoon kerrotaan lisää Reittirakenteet -artikkelissa.



Merkiltä seuraavalle on nähtävä esteettä. Avoimella kallio-osuudella tolpat on kallioon maalattavia merkkejä paremmin havaittavissa.

Merkintöjen logiikka

Merkinnät kannattaa pitää yhtenäisinä, jotta kävijän on helpompi seurata niitä. Mikäli yhdellä luontopolulla on eri pätkillä erilaisia reittimerkintöjä, kulkija ei välttämättä ymmärrä, että merkintätapa muuttuu kesken matkan.

Mikäli alueella on tai sinne suunnitellaan useita reittejä, on merkintöjen yhtenäisyys suunniteltava huolella. Silloin reittiin merkinnässä on valittavana kaksi eri merkintälogiikkaa: Luontopolun merkintä voidaan toteuttaa väri- tai symbolikoodauksella, jolloin valitaan jokaiselle eri reitille oma värinsä tai symbolinsa. Tällöin on otettava huomioon, että merkit erottuvat selvästi toisistaan. Etuna tässä tavassa on, että reittiä on helppo seurata maastossa. Eri reitit on helppo esittää kartoilla oman värinsä, joskin se vaatii kartan tekijältä osaamista. Mikäli eri luontopolut kulkevat osin rinnakkain, on näille osuuksille laitettava kummankin reitin symbolit näkyviin.

Toinen tapa on merkitä kaikki alueen reitit samanlaisella jatkuvalla merkintätavalla. Opastaminen reittien risteyskohdissa tapahtuu viitoituksen ja mahdollisesti karttojen avulla, mikä vaatii kulkijalta enemmän tarkkaavaisuutta reitillä pysymiseksi. Samaa merkintätapaa käyttäessä on reitit hyvä nimetä omilla erisnimillä, jotta niille ohjaaminen selkeytyy. Etuna tavassa on se, että rinnakkain kulkevilla luontopoluilla jatkuvan merkinnän tarve vähenee.

Merkintöjen tiheys

Jo luontopolun suunnittelu- ja budjetointivaiheessa kannattaa laskea riittävästi resursseja reitin merkintään. Hyvä sääntö on, että reitillä kulkiessa näkee aina merkiltä seuraavalle. Metsäisessä ympäristössä tämä tarkoittaa, että merkkejä tulee keskimäärin noin 20–30 metrin välein. Mäkinen maasto, sankka puusto tai kallioiden luomat katveet voivat antaa aihetta laittaa merkkejä tiheämpään. Tiheämpää merkintää on myös käytettävissä silloin, kun kävijöiden halutaan pysyvän tismalleen reitillä esimerkiksi vaaranpaikkojen ja erityisen herkän maaston vuoksi. Silloin ohjaamiseen voidaan käyttää myös muita rakenteita, kuten kaiteita ja aitoja.

Reittimerkintöjen määrä riippuu myös reitin ominaisuuksista. Jos luontopolku on selkeästi maastosta erottuva, esimerkiksi kulkee pitkospuita pitkin tai se on sorastettu, eikä siinä ole haarautuvia polkuja, vähäisempikin merkintä riittää. Toisaalta lumiseen aikaan polun pohjaa ei välttämättä erota, joten silloin reittimerkintöjen seuraaminen korostuu.

Reittisuunnittelulla voidaan vähentää reittien merkitsemisen tarvetta. Kun ympyräreitille on määritelty kiertosuunta, se vähentää reittimerkintöjen tarvetta: reitti tarvitsee merkitä vain yhteen suuntaan. Jana-reiteillä ja ympyräreiteillä, joiden kiertosuuntaa ei ole määritelty, reittimerkinnät on näyttävä kummastakin suunnasta kulkiessa.



Yksinkertainen viitoitus voi koostua symbolista, reitin värikoodista ja nuolenmuotoisesta opasteesta.

Viitoitus

Viitoituksen tehtävänä on opastaa kulkija risteyskohdissa oikeaan suuntaan ja kertoa reitin varrella kohteiden nimet niille saavuttaessa. Luontopolulla käytetään kauttaaltaan samanlaisia viittoja, ja jos kyseessä on usean luontopolun muodostama reitistö, on hyvä pitää viitoitus samanlaisena kautta linjan.

Viittojen sisältöjen tulisi olla mahdollisimman selkeitä ja yksinkertaisia. Jos viittoihin tulee tekstiä, tulee helposti tarve lisätä eri kieliversot teksteille. Siksi opasviitoissa kannattaa suosia paikannimiä alueen valtakielellä tai suosia symboleja. Viittoja on kolmenlaisia.

Opasviitat

Opasviittoja käytetään pääosin risteyskohdissa, jossa on mahdollisuus lähteä harhaan reitiltä. Reitille ohjataan opasviitoilla, joissa on reitin nimi ja reitin symboli tai värikoodi, mikäli sellainen on reitille määritelty. Viitan suuntanuoli ohjaa kulkijan oikeaan suuntaan.

Kun luontopolku tai useamman eri luontopolun muodostama reitistö on alun perin suunniteltu mahdollisimman yksinkertaiseksi, helpottuu reitin viitoittaminen. Hyvällä suunnittelulla voidaan siis vähentää risteyskohtien syntymistä ja viitoituksen tarvetta. Risteyskohdassa kahteen tai useampaan suuntaan osoittavat samat paikannimet aiheuttavat päänaviaa kulkijalle, joten perusperiaatteena on, että opastettavaan kohteeseen on ainoastaan yksi reittivaihtoehto.

Käytännössä kannattaa käydä läpi koko luontopolku ja reittiverkoston kaikki risteyskohdat miettien, mistä suunnasta kävijät tulevat. Viitoituksen suunnittelua helpottaa, mikäli reitille on määritetty kulkusuunta. Tällöin oletuksena on, että kävijät saapuvat risteysseen siltä suunnalta, kuin on reittimerkinnöillä opastettu.



Esimerkki usean reitin risteyskohdasta, jossa on opasviitat etäisyysviiteen eri kohteisiin.

Viittojen luettavuus helpottuu, kun kaikki risteyskohdan yksittäiset viitat kiinnitetään yhteen tolppaan. Jos viittoja on useita, samaan suuntaan osoittavat viitat kootaan samalle puolelle tolppaa. Samassa tolpassa voi olla sekä opasviittoja että etäisyysviittoja.

Etäisyysviitat

Reitillä oleviin kiintopisteisiin, kuten näköalapaikoille, nähtävyyksille tai tulipaikoille, opastetaan etäisyysviitoilla. Etäisyysviitassa on usein kiintopisteen nimi ja suuntanuoli sekä etäisyys kiintopisteeseen. Viitassa voidaan nimen sijaan kuvata kiintopisteessä olevat kohteet symbolein.

Joillakin luontopoluilla voi olla etäisyyksien merkintöjä, jotka kertovat kävijälle, paljonko matkaa on kuljettu tai paljonko matkaa on jäljellä. Luontopolut ovat usein lyhyitä, vain muutaman kilometrin mittaisia, joten tällainen etäisyyksien ilmoittaminen ei ole välttämätöntä. Luontopolun kokonaispituushan on kulkija tiedossa, sillä se on kerrottu reitin alussa. Sen sijaan erilliset edestakaiset pistot laavuille, näköalapaikoille tai muille erityiskohteille on selkeyden vuoksi hyvä aina opastaa etäisyysviitoilla, mikäli kohde ei näy risteyskohtaan.

Paikannimiviitat

Perillä kiintopisteessä on paikannimiviitta. Paikannimiviitta on hyvä olla etenkin silloin, kun kyseessä on edestakaisen matkan päässä oleva kohde. Tällöin kulkija tietää tullessaan perille, ja tietää, että on aika kääntyä takaisin paluumatkalle.

Paikannimiviitta ei ole aina tarpeen, mikäli kiintopistekohde on hyvin selkeä kohde, jossa on tiettyjä rakenteita, tai piste sijaitsee ympyräreitin varrella. Paikkojen nimeäminen auttaa hahmottamaan sijaintia silloin, kun luontopolun varrella on useita samanlaisia kiintopisteitä, esimerkiksi kolme näköalapaikkaa. Paikannimet ovat avuksi esimerkiksi mahdollisissa onnettomuustilanteissa sijainnin määrittämisessä tai jos kävijä haluaa raportoida reittiin liittyvistä huoltotarpeista. Paikannimi voi olla merkittynä laavuun tai muuhun kiinteään rakenteeseen, jolloin erillistä viittoa ei tarvita.

Muut opasteet

Luontopolulla on usein muitakin opasteita, kuten luontopolkutauluja. Luontopolkutaulujen toteutus ja sijoittelu tehdään kohderyhmän tarpeet huomioon ottaen. Taulujen sisältöjen suunnittelua on käsitelty enemmän kohderyhmät -osuudessa. Luontopolkutaulujen toteutus on hyvä olla linjassa pääopastaulun kanssa, jotta luontopolulla on jokseenkin yhtenäinen ilme. Tämä liittyy esimerkiksi taulujen materiaalivalintoihin.

Varoitus- ja kieltomerkkejä käytetään tarpeen mukaan, ja niiden sijoittaminen luontopolun varrelle perustuu riskien arviointiin. Kieltomerkkien pystytämiseen on oltava selkeä tarve. Polulla saattaa olla vaarallisia paikkoja, jotka on hyvä ilmaista varoitusmerkein. Vaaranpaikkoja ovat äkilliset polun läheiset jyrkänteet, kivivyöry- ja lumivyöryriskialueet. Myös silloin, kun polku risteää esimerkiksi hiihtoladun tai

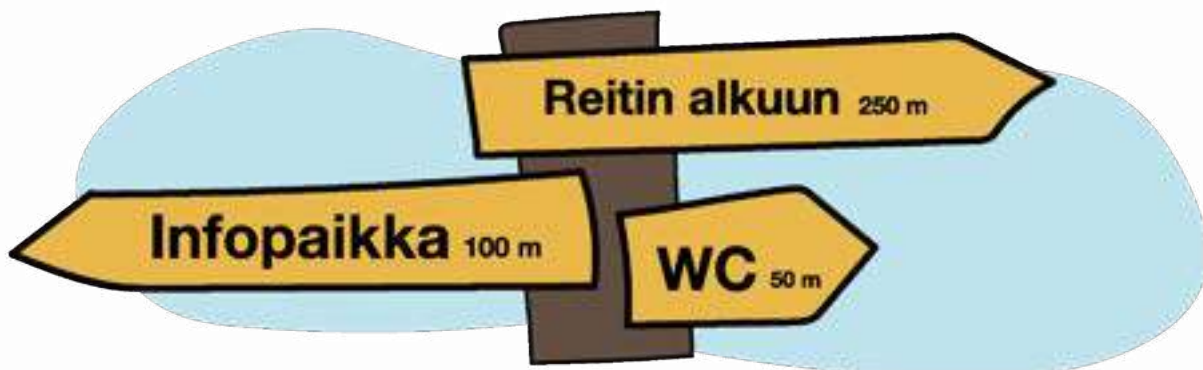


Luontopolkutaulujen toteutus on hyvä olla linjassa pääopastaulun kanssa, jotta luontopolulla on jokseenkin yhtenäinen ilme.

autotien kanssa, on hyvä olla varoituskyltti etukäteen varoittamassa tulevasta.

Paikannusmerkit sijoitellaan riskiarvioinnin mukaan esimerkiksi lähtöpaikalle, taukopaikalle tai paikkoihin, joissa on muuten riski sattua jotain. Paikannusmerkki sisältää hätäkeskukselle tärkeää informaatiota, eli sijainnin koordinaatit tai osoitteen, mikäli sellainen on.

Käytettävät varoitus-, kieltö-, määräys- ja ohjemerkit ohjeistuksineen löytyvät SFS 4424 -standardissa. Varoitusmerkkien alla voidaan käyttää tekstillää varustettua lisäkilpeä, mutta silloin tulee helposti tarve tehdä tekstikäännöksiä. Suosituksena on käyttää yksiselitteisiä symboleja, jotka ovat kansainvälisesti tunnettuja.





Reittirakenteilla helpotetaan kulkua polulla. Materiaalivalinnoissa huomioidaan hinta, saatavuus ja käsiteltävyys.

7. REITTIRAKENTEET

Antti Tähkää & Sanna-Mari Kunttu

Reittirakenteet ovat rakenteita, joilla helpotetaan kulkua polulla, suojellaan luontoa kulumiselta tai lisätään reitin käyttäjän turvallisuutta ja viihtyvyyttä. Hyvällä reittilijauksella voidaan vaikuttaa siihen, paljonko reittiä joudutaan rakentamaan. Aina rakentamiselta ei voida välttyä. Rakentaminen lisää sekä reitin toteutuksen kustannuksia että huollon tarvetta, joten suunnittelu rakenteiden suhteen on tarpeen.

Rakentamisessa käytettävät materiaalit

Puu

Puu on erinomainen maastorakentamisen materiaali: lujuteensa nähden kevyt, helposti työstettävä, uusiutuva luonnonvara. Puun ominaisuuksia arvioidessa on reittirakentamisen näkökulmasta keskeisintä sen lahonkestävyys, koska puu joutuu eri tavoin veden kanssa kosketuksiin ollessaan reitin rakenteena. Toisina merkittävinä tekijöinä materiaalien valinnassa ovat hinta, saatavuus ja käsiteltävyys.

Puu on erittäin kestävä materiaali silloin, kun se ei joudu veden kanssa kosketuksiin. Kuivan puun ajoittainen kastuminen ei lahota puuta nopeasti, mutta pitkät ajat märkänä pysyvä puu hapekkaissa oloissa lahoaa nopeastikin. Maakosteus on keskeinen puuta lahottava tekijä. Sen sijaan veden sisällä puu ei lahoa tai vain hyvin hitaasti. Erilaiset käyttökohteet vaativat erilaista puuta. On tärkeää, että esimerkiksi kyllästettyä puuta käytetään vain kohteissa, missä sen käytöllä todella saavutetaan etuja.

Mänty. Mäntyä on suosittu perinteisesti rakennuspuuna pihkaisuutensa ja ennen muuta sydänpuunsa takia. Tiheäsyinen, vanha sydänpuu onkin sangen kestävä mm. lahoa vastaan. Tätä on hyödynnetty monissa paikoissa, mm. ikkunapokien puuaineksena.

Kuusi. Kuusi on mäntyä kevyempänä ja vaaleampana puuna suosiossa etenkin sisustuksessa. Perinteisesti uitosissa käytettiin paljon kuusta sen keveyden takia mm. uittopuomeissa, seikka, jota voi hyödyntää vieläkin vesirakenteissa.

Lehtikuusi. Lehtikuuseen on asetettu paljon toiveita lahonkestävänä puuna. Kokemukset ovat vaihtelevia. On sekä erittäin hyvin lahoa kestävä lehtikuusilankkia että mäntyyn ja kuuseen verrattavaa melko huonoa lahonkestävyyttä. Yksi keskeinen tekijä lehtikuusellakin on hidaskasvuisuus ja sydänpuun suuri osuus. Ennen kuin lehtikuusta voidaan käyttää lahonkestävyydeltään hyvänä materiaalina, pitää selvittää todelliset käyttökokemukset sen kestoista. Lehtikuusen varjopuolena kotimaisiin puulajeihin verrattuna on sen huono käsiteltävyys, sillä se on erittäin painavaa ja vaikeaa työstää.

Haapa. Haavasta on hyviä kokemuksia erityisesti silloin, kun haapa on ilmastossa paikassa ja kuivuminen tapahtuu nopeasti, esim. katon alla olevissa terasseissa, veneiden materiaalina ja riukuaidassa. Sen sijaan jatkuvaa märkyyttä ja maakosketusta haapa ei siedä ollenkaan.

Puun tervaaminen. Tervaaminen on vanha suomalainen puun suojausmenetelmä, mitä käytettiin paljon vanhoissa tärkeissä puisissa tarvekaluissa. Sinällään terva suojaasi veden liialta vaikutukselta ja toisaalta jätti hengittävän pinnan puulle. Terva uusittiin aina määräajoin ja näin saatiin suojaava ja hengittävä pinta. Terva, vernissa ja erilaiset puuöljyt ovat merkittävä tapa vieläkin suojata puuta laholta, mutta käsittely pitää toistaa määräajoin.

Lahonsuoja-aineet. Nykyisin käytetään paljon lahonsuoja-aineita, jotka sivellään pintaan. Usein samalla puu saa värisävyn. Lahonsuoja-aineiden käyttö ei lisää juurikaan puun lahonkestävyyttä, koska

lahonsuoja jää vain hyvin puun pintaan, johon tulee hiushalkeamia ja vesi läpäisee pinnan. Luontoon tulevassa rakentamisessa tulisi antaa puun pitkälti harmaantua luontaisesti tai väreinä käyttää luonnonvärejä, jotka sointuvat luontoon.

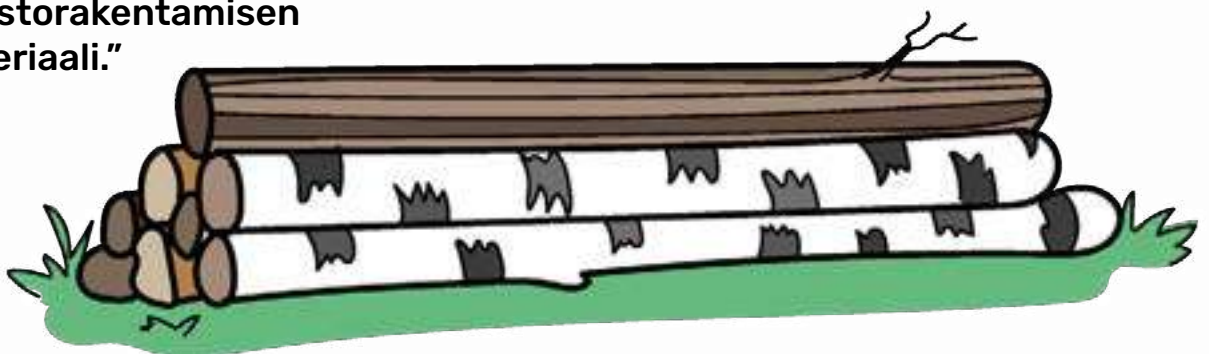
Painekyllästetty puu. Painekyllästetyksessä puun solukoihin imeytetään korkeassa paineessa kyllästysainetta, joka estää puun lahoamista. Painekyllästys on vanha menetelmä, joka varmentaa puun lahonkestävyyden. Painekyllästetyksessä on aiemmin käytetty kemikaaleja, jotka antoivat puulle hyvän lahonkestävyyden, mutta aineet osoittautuivat ympäristön kannalta ongelmallisiksi.

Nykyään käytetään lähinnä kuparisuoloja ja orgaanisia tehoaineita sisältävää kyllästettä. Puu on kyllästetyksen jälkeen pintavärikykseltään ruskeaa tai vihreää. Painekyllästetty puu kestää lahoamista vastaan n. 3–5 kertaa kauemmin kuin kyllästämätön puu. Kyllästetty puutavara jaetaan kahteen kyllästysluokkaan AA ja AB. Luokkaan AA kuuluvassa puussa on enemmän kyllästysainetta ja sitä käytetään kohteissa, missä puu on alttiina jatkuvalla kosteudelle. AB luokkaan kuuluvaa puuta käytetään kohteissa, missä puun lahoamisvaara on ilmeinen, mutta se ei joudu jatkuvan kosteuden armoille.

Kyllästetty puu joudutaan hävittämään vain tarkoitukseen suunnitelluilla laitoksilla, jotta puussa olevat kemikaalit voidaan hävittää riittävän kovan kuumuuden avulla. Käytöstä poistettava puutavara on siis toimitettava kierrätykseen.

Puuhake ja kuorike. Puun eri osia voidaan hakettaa. Puun oksista ja ainespuusta tehtyä puuhaketta ja puun kuoresta tehtyä kuoriketta voi käyttää reittien pinnoituksessa.

”Puu on erinomainen maastorakentamisen materiaali.”



Maa- ja kiviaines

Luonnon maa-aines. Kun reitin pohjaa lähdetään raivaamaan, kannattaa rakentamisen yhteydessä kertyvä maa (maisemoinnin yhteydessä kaivettavat kuopat, ojamaat ym.) käyttää hyödyksi reitin rungossa. Joskus voidaan jopa paikalle kuljetettavan maa-aineksen tuonnista luopua. Edellytyksenä on, että pinnoitukseen käytetty maa-aines iskostuu kovaksi. Lopputuloksen pitää olla kuitenkin tarkoitukseen sopiva, hyvin kuljettava reitti.

Murske. Valtaosa reiteillä käytettävästä ulkopuolisesta kiviaineksesta tuodaan paikalle murskeena. Murske sitoutuu kiinteäksi eikä enää kiinteydyttyään huuhtoudu pois esim. tulvaveden mukana. Hyvinkin pienillä murskemäärillä saadaan usein haluttu lopputulos. Sorasta tehty murske on ”pehmeämpää”, kalliomurske sen sijaan teräväsärmäisempää ja tiivistettyään paikalleen se on hyvinkin kiinteää.



TERHI AIOSENPÄÄ

Metalli reittien raaka-aineena ei ole vielä laajamittaista, mutta käyttöikä on esimerkiksi teräsrakenteelle todella pitkä.

Kulutuskerros voidaan tehdä useimmiten käyttäen raekokoa 0/16 mm. Mikäli kohteeseen tarvitaan hyvin hienojakoista pintaa, esimerkiksi esteettömät reitit, voidaan käyttää myös kivituhkaa. Reitit eivät varsinaisessa vaelluskäytössä vaadi suurta kantavuutta. Tilanne muuttuu, mikäli reittiä käytetään myös huoltoon ja sillä kuljetetaan raskaita kuormia. Tällöin reitin pohjalle saatetaan tarvita murskattua kiviainesta, joka voi vaihdella raekooltaan 0/-31 – 0/63 mm.

Luonnonkivi. Luonnonkivien käytöstä taukopaikoilla on hyviä kokemuksia esim. penkkien aluksina. Pieniä portaita saadaan kätevästi kiviä siirtämällä, ja esimerkiksi liuskekivistä on tehty portaita. Kivien nostoon on kehitetty työkalut, millä kiviä voidaan siirtää ergonomisesti kahden henkilön voimin.

Metalli

Teräs. Teräksen käyttö ei meillä ole vielä laajamittaista, sillä materiaalin soveltaminen, kustannukset ja maisemanäkökohdat vaikuttavat käyttöön. Yksi merkittävä käyttömahdollisuus on metalliset portaat. Lisäksi teräksestä tehdyt viitat maastossa on jo suhteellisen yleinen tapa kansallispuistoissa. Käyttöikä on teräsrakenteella todella pitkä, useita kymmeniä vuosia.

Reitin rakentaminen

Rakentajan on mietittävä polun oikeaa mitoitusta käyttöön nähden: maastorakentamisen tekniikkaa koneineen, rakentamisen vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen ja maisemaan, kestävyyttä, kustannuksia ja kävijäturvallisuutta. Reittilinjauksella voidaan vaikuttaa siihen, paljonko reitin pohjaa täytyy rakentaa. Kun reitti linjataan kulkemaan kivennäismaalla, se yleensä kestää hyvin kulutusta. Kivennäismaiden maapohja kantaa ympäri vuoden, ja polku syntyy usein ilman erityisiä toimenpiteitä käytön seurauksena ja on kestävä. Suuri osa reiteistä ei vaadi kenttäkerroksen raivausta, vaan reitti syntyy linjattuun kohtaan kävijöiden toimesta.

Aina kosteilta painanteilta tai suo-osuuksilta ei voida välttyä. Reitit kannattaa ohjata soille vain silloin, kun halutaan antaa elämyksiä suoluonnosta tai kun suon ylittämällä saadaan merkittävästi sujuvampi reitti. Tällöin reittirakentaminen on välttämätöntä. Myös reiteillä, joilla on paljon käyttöä, saatetaan joutua kestäväyttämään reittiä maaston kulumisen ehkäisemiseksi.



Pitkospuut ovat perinteinen keino rakentaa reitti suon yli.

Soilla lähtökohtana on, että reitin rakentamisella ei vaikuteta haitallisesti suon vesitalouteen, sen kasvilisuuteen ja muuhun luonnontilaan eikä aiheuteta ravinne- ja kiintoainekuormitusta vesistöihin. Siksi vesitaloudeltaan ja turpeen paksuudeltaan erityyppiset suot vaativat huolellisen alkusuunnittelun. Reitin rakentamisessa suolle on erityisen tärkeää tuntee vesien virtaamat sekä turpeen paksuus ja kantavuus.

Maa-ainespolut

Sorastus on yksi keino reitin kestävämmiseen. Reittien kestävyden ja käytettävyyden vaatimukset ovat viime aikoina antaneet aiheen kokeiluihin rakentaa myös kiviaineksella päällystettyjä reittejä suoalueille. Reittien rakentaminen mahdollisimman paljon maa-aineksesta on sekä kustannuksiltaan että käyttöominaisuuksiltaan kannattavaa. Se on myös pitkospuiden rakentamista kestävämpi ratkaisu.

Reitin rakentamisessa kannattaa sopivan konetyypin valintaan kiinnittää erityistä huomiota. Erikokoisilla ympäröivillä koneilla saadaan usein tarkoituksenmukaista ja hyvää jälkeä. Konekalusto on kehittänyt merkittävästi, mm. kauhatekniikka. Samoin maa-aineksen kuljettamiseen liittyvää konekalustoa alkaa tulla markkinoille koko ajan lisää, mm. erilaiset pikkudumpperit. Konekuskin ammattitaidolla on myös suuri merkitys.

Yksi huomioitava piirre maa-ainespoluissa verrattuna pitkospuurakentamiseen on, että kiviaineksen avulla rakennettua reittiä ei käytännössä saada ilman isoja kustannuksia ja luonnon vaurioita poistettua toisin kuin pitkospuita. Lisäksi monet kokevat pitkospuut sorastusta paremmin luontoon sopivaksi.

Reittilinjan avaaminen ja pohjan tasaaminen

Mikäli reitti tai osa reitistä vaatii rakentamisesta esim. esteettömyyden, suurten kävijämäärien tai reitin helpon kuljettavuuden vuoksi, pitää reittilinja aluksi raivata. Reitin kulkuaukosta poistetaan puut, puiden taimet ja pensaat riittävältä leveydeltä, mutta välttämällä kaiken turhan puun poistamista, jolloin polku tulee säilyttämään tunnelman, että kävijä on metsässä eikä tieuralla. Helpossa maastossa, missä maapohjan tasaamista tarvitaan vain vähän, saadaan hyvä tulos jopa pelkästään kuokalla. Samoin jos koneen saaminen paikalle on etäisyyden tai kulkukelpoisuuden vuoksi vaikeaa, kannattaa pohtia käsityötä paikalta saatavista aineksista kuten maa- ja puuaineksesta.

Vaikeimmassa kohteessa otetaan kaivurilla maata polun pohjan tasaamiseksi uran varrelta ja syntyneisiin kuoppiin voidaan puolestaan maisemoida hyvin kivet, jotka on pitänyt poistaa uralta. Taitava koneenkuljettaja pystyy viimeistelemään reitin maastoon huomaamattomaksi jo rakennusvaiheessa.

Vesien virtaamisen säilyttäminen

Rakentamisessa pitää aina ottaa huomioon vesien virtaaminen. Lähtökohtana on, että veden luontaiseen virtaamaan vaikutetaan mahdollisimman vähän. Erityisesti kosteiden ja arvokkaiden luontokohteiden kohdalla pitää olla erityisen huolellinen, ettei nämä tuhoudu reittirakentamisen seurauksena. Myös esimerkiksi kevättulvien juoksupaikat on syytä varustaa veden ylimenoa varten esimerkiksi kiveämällä ylimenopaikat. Pintavedet tulee johtaa polun sivuun.

Selviin laskukohtiin tulee rakentamisen yhteydessä laittaa riittävän kokoiset putket tai siltarakenteita. Karkealla sepelillä on myös vettä läpäisevä vaikutus. Myös kaatuneet ja lahonneet puunrungot voivat toimia hyvinä veden kulkureitteinä.

”Kivennäismaiden maapohja kantaa ympäri vuoden, ja polku syntyy usein ilman erityisiä toimenpiteitä käytön seurauksena ja on kestävä.”

Reitin pohjatyö

Mikäli maapohja ei ole täysin kantavaa tai reitillä tulee kevätaikaan tulvavettä, saatetaan joutua pohja-ainekseksi laittamaan karkeampaa kiviainesta maapohjan pehmeiden mukaan. Myös reitiltä rai-vattua puustoa on mahdollista upottaa pehmeään maastokohtaan kantavaksi rakenteeksi ja suodatinkankaalla eroteltuna tuoda maa-aines sen päälle. Suodatinkangasta tulee käyttää aina pehmeän ja kantavan maa-aineksen välissä. Myös huoltoreitit voivat vaatia kantavampaa ainesta reitin pohjustukseksi. Tämä tulee kuitenkin pinnoittaa vielä hienom-malla aineksella.

Hyväksi havaittu rakennustapa on käyttää kanta-vuuden parantamiseksi 150 mm reikäistä teräsverk-

ko, joka on valmistettu 8 mm teräslangasta. Sen alle ja päälle on laitettu suodatinkangas. Tämän päälle kerros karkeaa sepeliä. Tarvittaessa sepelin päälle on laitettu myös suodatinkangas erottamaan pinta-kerros, joka on ollut 0–16 mm:n mursketta. Pintaan voi laittaa vielä kivituhkaa. Tämä rakennustapa sopii sovellettuna erilaisille soille. Mikäli reitin kantavuuden tarve on pieni, suo on puustoinen tai esimerkiksi isovarpuinen, voidaan kantavuuden pohjana oleva teräsverkko jättää pois, ja korvata se pintakasvillisuudella ja puulla.

Reitin päällystäminen

Kun reitin pohja on perustettu ja tasattu hyvin, voidaan reitti päällystää siististi rakennusmateriaalia ja kustannuksia säästäen. Päällystämisen kustannukset muodostuvat lähinnä tarvittavan materiaalin kustannuksesta sekä levittämisen ja tasaamisen kustannuksista. Huolellisella konesuunnittelulla ja mm. varastopaikkojen sijoittelulla voidaan vaikuttaa paljon toteutuksen kustannuksiin.

Pitkillä ja kapeilla reiteillä materiaalin kuljetus reitille muodostaa suurimman kustannuksen. Materiaalin kuljetuksessa kannattaa hyödyntää talven lumikerrosta ja kevättalven routaista maapohjaa. Materiaali kuljetetaan vaikeisiin kohteisiin joko moottorikelkalla tai telamönkijällä. Moottorikelkalla maa-aines on kätevin kuljettaa isoissa tuetuissa muovitynnyreissä, jotka sitten kaadetaan paikan päällä. Telamönkijän käytössä on todettu toimivaksi malliksi laidallinen kärry, jossa on myös vetävä telasto ja kippi. Kaikilla näillä, kuten myös pienellä teladumpperilla, yksi kuljetuskerta mahdollistaa vain reilun puolen kuution määrän kuljettamista kerralla.

Pääsääntöisesti päällystämässä käytetään kivi-mursketta, jonka raekoko on 0–16 mm. Tämä tiivistyy hyvin tasaiseksi ja liikkumattomaksi alustaksi, jossa on hyvä kulkea. Esteettömien reittien kohdalla saatetaan joskus tarvita myös hienoimman kiviaineksen eli kivituhkan käyttöä. Kannattaa pyrkiä siihen, että käytetty kiviaines olisi mahdollisimman lähellä kohdema-aineksen väriä. Soramurske on luonnollisemman näköistä kuin kalliomurske, tosin kalliomurske tiivistyy pieninä kerroksissa paremmin.

Uusi pinnoitettu polku näyttää rakentamisvaiheessa rujolta ja rakennetulta, mutta nopeasti karisevat neulaset ja lehdet sekä kasvillisuuden elpyminen polun reunalla palauttavat luonnonmaiseman tunnun käyttäjälle. Viimeistely on tärkeää hoitaa hyvin, pienillä yksityiskohdilla vaikutetaan paljon ilmeeseen.

Hakkeella päällystetyt polut

Puuhaketta voi tehdä paikan päällä polun varren puista, ja voi täten olla hyvinkin edullinen ratkaisu kosteiden tai herkästi kuluvien polkuosuuksien kestävöintiin. Lisäksi materiaali on suhteellisen kevyitä kantaa paikalle. Polun kestävännin suhteen materiaalia pitää uusia tiheämmin, sillä se maatuu.

Pitkospuut

Perinteisesti soiden ylitykseen on totuttu käyttämään pitkospuuta ja se tuo käyttäjälle tietynlaisen eräretkeilyn tunteen. Pitkoksia voidaan käyttää myös pienten purojen ylityksiin tai maaperän suojelemiseen ja kulkemisen ohjaamiseen.

Pitkospuusta tehdyt reitit ovat kalliita. Kilometri hyvää pitkosta voi maksaa 20 000–30 000 euroa. Pitkokset eivät ole myöskään pitkäikäisiä, sillä kyllästämättömästä puusta tehdyn reitin ikä on vain n. 15 vuotta, joskus lyhyempikin. Pitkospuurakentamiseen kannattaa hakea vaihtoehtoja niin reittisuunnittelun kuin rakennustekniikan ja materiaalinkin kautta.

Tyypillisessä pitkospuurakenteessa on käytetty tuppeen sahattua lankkua, jonka toinen sivu on kantattu. Leveästä ja vähintään 50 mm paksuista lankuista valmistettu pitkos on aluspuiden päällä irti turpees-

ta. Lankut on joko naulattu tai tapitettu puutapein kiinni aluspuihin. Naulaus vahvoilla ja pitkillä nauloilla on toimiva ja kustannustehokas ratkaisu. Paljon käytetyissä paikoissa lankkuja on kaksi rinnan, joskus yksikin lankku riittää.

Aluspuuna on käytetty lähinnä lankkumateriaalia 2,0–2,5 metrin jännevälillä. Aluspuiden alla on mahdollista käyttää vielä reitin suuntaisia aluspuuta (orjapuita) vaikka ohuiden puiden rungoista sahattuna. Orjapuut oppoavat kosteaan suohon ja kannattelevat aluspuuta kuivalla pinnalla. Tällaisen pitkosreitit kestoikä on 8 – 25 vuotta riippuen käytetystä puutavarasta. Lehtikuusi tai tavallinen kuusi ovat kestävimpiä. Toki puun laadullakin on merkitystä ja sydänpuu on pintapuuta kestävämpää.

”Pitkospuurakentamiseen kannattaa hakea vaihtoehtoja niin reittisuunnittelun kuin rakennustekniikan ja materiaalinkin kautta.”



TERHI AJOSENPÄÄ

Sorastuksella voidaan korvata pitkospuuta kohdissa, joissa ei ole liikaa märkyyttä.



Opasteissa pitää myös huomioida käytettävyys säässä kuin säässä ympäri vuoden.

Opasteet

Opastaulut

Opasteiden sijoittelussa ja rakentamisessa huomioidaan lähestymissuunta, mutta sen lisäksi on otettava huomioon vuodenaikojen ja sään vaihtelut, maasto, muu liikenne ja kohteen sijoittelu turvalliseen paikkaan. Sää- ja vuodenaikatekijöistä pääsääntöisen tuulen suunnan ja sateen vaikutusta yritetään minimoida kääntämällä opasteet ja taulut poikittain tuulen suuntaan. Auringonvalo ja sen ultraviolettisäteily vaikuttavat pilvien läpikin, joten arkoja materiaaleja ei asenneta auringon suuntaan. Taulun olosuhteille alttiimmat kohdat ovat ylhäältä päin vesi- ja lumisateen vaikutuksille altistuvat ja maahan kosketuksissa olevat osat. Lähtökohtaisesti taulun päällä on hyvä olla jonkinlainen vesisateelta suojaava kate. Maakiinnitys voidaan toteuttaa joko metallilajalla tai puuainesta suojataan esimerkiksi tervaamalla.

Taulujen jalat voidaan ainoastaan kaivaa maahan, mutta niille voidaan tehdä myös betoninen perusta esimerkiksi laittamalla pari ankkurinaulaa tai ankkuriruuvia jalan tyviosaan ja istuttamalla tyviosaa maahan kaivettuun kuoppaan. Sen jälkeen kuoppaan voidaan kaataa kuivabetonia, joka kostuessaan muodostaa tuhdin perustan kyltille. Kallioisilla alueilla, kun maahan kaivaminen ei onnistu, on tarpeen pultata kyltti kallioperään tukevasti kiinni.

Taulujen rakenteet suunnitellaan kestäviksi, yksinkertaisiksi, helpoiksi käyttää ja huoltaa sekä hyvin maastoon sulautuviksi. Materiaalina luontoon sovel-

tuu parhaiten puu. Muovi- ja metallirakenteet eivät sulaudu luontoon yhtä vaivattomasti. Metalliopasteita on käytetty luontopolkuja enemmän kulttuuripoluilla. Käytettäessä luontoon soveltuvaa kyllästettyä puuta, voidaan asennus tehdä lähes kaikkiin paikkoihin asennusmaaperästä huolimatta. Rakenteeseen voi laittaa myös pienen heijasteen, jolloin paikka havaitaan hieman huonommissakin näkyvyysolosuhteissa. Opastauluissa ja reittimerkeissä kestävä pohjamateriaali on alumiinikomposiittilevy.

Reittimerkinnot

Reittimerkkejä käytetään maastossa osoittamaan reitin kulkua. Reitin jatkuva merkintä voidaan toteuttaa usealla eri tavalla. Merkintä tehdään siten, että se on luettavissa molemmista reitin suunnista, jollei kyseessä ole vain yhteen suuntaan kuljettavaksi tarkoitettu reitti. Kun reitti haarautuu, käytetään opasviittoja.

Merkinnät tulisi toteuttaa niin, ettei luontoa turhaan vahingoiteta, eikä luontoon jää pysyviä jälkiä. Muutama naula puussa ei puuta tapa, mutta tolppien ruuvaaminen kallioon jättää pysyvän jäljen. Reitin varrella oleviin, erityisen kauniisiin puihin ja kallio muodostelmiin ei kannata merkkejä laittaa, sillä ne ovat olennainen osa luontopolun tunnelmaa.

Yhtenäinen ja johdonmukainen merkintä helpottaa reitillä pysymistä, mutta joskus reitillä on olosuhteiden pakosta käytettävä kahdenlaisia merkintöjä, mikäli kaikkia merkintöjä ei voida tehdä esimerkiksi

puihin. Värien valinnoissa kannattaa ottaa huomioon merkkien erottuvuus luonnosta eri vuodenaikoina. On hyvä muistaa värisokeiden tarpeet etenkin punaisia ja vihreitä merkintöjä käytettäessä.

Sää- ja valaistusolosuhteet voivat hankaloittaa reitimerkintöjen havainnointia. Vastavaloon kulkiessa merkkejä voi olla hankala erottaa, mutta kun aurin-
gon sijainti taivaalla muuttuu, saattaa samat reitimerkinnät olla helposti havaittavissa myötävalossa. Myös sumu ja sade voivat haitata merkkien näkyvyyttä. Vaikka luontopolkuja käytetään vilkkaimmin sulan maan aikaan keväästä syksyyn, myös talvikäytöstä on tullut suosittua, vaikka reiteillä ei olisikaan talvikunnossapitoa. Lumiseen aikaan merkinnät saattavat maastoutua maisemaan tai merkit voivat peittyä lumen alle. Lumisessa maastossa ei myöskään välttämättä erota polkua maastosta, joten reitimerkkien seuraaminen korostuu.

Merkintä sijoitetaan normaalisti noin 180 cm:n korkeuteen. Pelkästään lumettomaan aikaan kuljettavaksi tarkoitettulla reitillä merkinnät voidaan sijoittaa alemmaksi, esimerkiksi 40 cm korkeisiin tolppiin tai kiviin tehdyillä maalimerkeillä.

”Yhtenäinen ja johdonmukainen merkintä helpottaa reitillä pysymistä.”

Maalimerkinnät puissa

Maalatut merkit kivissä ja puissa ovat usein edullinen ja helpoin tapa tehdä reitimerkinnät. Merkintätapa sopii hyvin luontoon ja merkinnät kestävät pitkään. Toisaalta maalimerkkejä on hankala poistaa, mikäli reittilinjausta joudutaan myöhemmin muuttamaan.

Maalimerkinnät on hyvä olla kautta reitin samankokoisia ja muotoisia, esimerkiksi noin 5-10 senttiä halkaisijaltaan olevia palloja. Maalauksessa voi käyttää sapluunaa, sillä tarkkarajainen merkki erottuu epämääräistä läikkää helpommin. Etenkin spraymaaleja käytettäessä sapluunalla tulee huomattavasti siistimpää jälkeä.

Pallojen sijaan merkinä voi olla myös neliö tai ympäri puun maalattu nauha. Puuhun maalattun nauhan leveys tulee olla 50 mm, kun puun paksuus on yli 125 mm. Kun puun paksuus on alle 125 mm, nauhan paksuus on 100 mm.

Ympäristöstä vielä paremmin erottuva maalimerkki saadaan käyttämällä kahta väriä. Alle voi maala-
ta esimerkiksi valkoisen merkin, ja sen päälle pienemmän värillisen reittisymbolin, jolloin symboli saa ikään kuin valkoiset kehukset.

Paksukaarnaisiin puihin maalatessa on maalattava alue tasattava etukäteen, jotta maali tarttuu paremmin ja merkinnästä tulee siisti. Elävä mänty kestää hyvin sen, että kaarnaa rapsutetaan puukolla tasaiseksi, kunhan ei ohenna kaarnaa nilaan saakka.



SANNA-MARI KUNTTU

Maalimerkinnät on helppo ja edullinen merkintätapa.

Maalatut kivet ja kivikasat

Joillakin luontopoluilla käytetään maalattuja kiviä tai kivikasoja merkkeinä. Kivet toimivat hyvin avonaisilla kallioalueilla, mutta metsänpohjalta niiden erottaminen voi olla puihin merkittyä polkua hankalampaa. Lumiseen aikaan kivikasat hautautuvat lumen alle, eikä reittiä pysty enää seuraamaan.

Kivikasoilla merkittäessä vaarana on se, että kasat hajoavat tai hajotetaan, jolloin reitin seuraaminen hankaloituu. Myös käytettäessä irtokiviä on vaarana se, että joku siirtelee reittimerkintöjä. Tämän voi estää käyttämällä riittävän suuria irtokiviä.

Maalatut puiset vinoneliöt tai metallimerkit

Perinteinen tapa on merkitä reitti puihin tai erillisiin tolppiin vanerista tai laudasta tehdyillä maalatuilla, noin 10 senttisillä vinoneliöillä tai muun muotoisilla merkeillä. Puisten merkkien lisäksi käytössä näkee myös metallilaattoja, joihin on painatettu luontopolun symboli. Merkit kiinnitetään puihin tai erillisiin luontopolun rakenteisiin joko kahdella naulalla tai ruuvilla. Kiinnitys ei merkittävästi vahingoita eläviä puita.

Puut kasvavat vuosien saatossa paksuutta, joten tiukkaan kiinnitetty merkit alkavat vääntyä vähitellen rikki tai kasvavat puun sisään. Merkkejä pitää uusida noin 5-10 vuoden välein riippuen puiden kasvuvauhdista ja merkkien kestävydestä.

Nuoliviitat

Polkujen risteyskohtiin tai muihin epäselviin kohtiin on hyvä lisätä suuntaa näyttäviä nuolimerkkejä, jotka auttavat suunnassa pysymisessä. Nuolimerkeissä käytetään samaa väriä tai symbolia, mitä muissakin reittimerkinnöissä käytetään. Mikäli alueella risteilee useita eri reittejä, voi olla tarpeen viitoittaa polkujen risteyskohdat.



PANU KUNTTU

Merkitöjen näkyvyydessä kannattaa huomioida vuodenaikojen ja sään vaihtelut.



SANNA-MARI KUNTTU

Maalatut kivet toimivat reittimerkkeinä, mutta vaarana on, että joku siirtelee kiviä.



SANNA-MARI KUNTTU

Merkeissä voi käyttää heijastinta, jolloin se erottuu myös pimeällä.



TERHI AUJOSENPÄÄ

Metalliset reittiviivat ovat kestäviä.

Puu- tai metallitolpat

Maahan kaivettavat tai kalliin kiinnitettävät tolpat ovat kalliita ja työläitä merkintätapoja, mutta ne erottuvat hyvin maastossa. Tolpissa voidaan myös käyttää väri- tai symbolikoodausta eri poluille. Hiekka- ja maassa maahan, mutta kalliolla on porattava tolalle kiinnikkeet kalliin. Pelkästään kivikasoilla kalliolle tuettu tolppa ei ole välttämättä kovin pitkäikäinen. Liian lyhyet tolpat voivat puolestaan hautautua talvella lumeen. Laidunalueilla laiduneläimet voivat kaataa tolppia. Koska tolpan alaosa tulee maan sisään, alkavat puiset tolpat lahota ensin tyvestä.

Avomaastossa reitit osoitetaan n. 200 cm korkeilla tunnusmerkeillä tai pylväillä, joissa on yläosassa X-merkki. Tunturipaljakassa tai muualla avoimessa maastossa merkkien tulee olla enintään 40 m etäisyydellä toisistaan. Jäällä kulkevalla reitillä merkit voidaan korvata kepeillä, risuilla tai muilla vastaavilla merkeillä.

Heijastinmerkinnät

Luontopolulla saattaa olla käyttöä pimeään aikaan. Merkkien näkyvyyttä otsalampun valossa voidaan parantaa heijastinpinnoilla. Jo pienikin määrä heijastavaa materiaalia auttaa pimeässä, joten koko merkkiä ei tarvitse tehdä heijastavaksi. Heijastavia reittimerkintöjä voidaan toteuttaa monella eri tavalla.

Metallisissa merkeissä voidaan suosia heijastavia painatuksia. Puihin vinoneliöihin voi liimata palasen säänkestävää heijastintarranauhaa merkin keskelle. Heijastavaa nauhaa on myynnissä monissa väreissä, joten tarran voi valita reitin värikoodin mukaan. Myynnissä on myös heijastavia nastan tavoin kiinnitettäviä merkkejä.

Muovisten heijastintarralla varustettujen auraskeppien käyttöä ei suositella luontopoluille, sillä ne kärsivät helposti ilkeivallasta, eivätkä ole kestävä ratkaisu. Auraskeppit sopivat ainoastaan reiteille, jotka merkitään sesonkiluonteisesti, esimerkkinä talviretkeilyreitit. Talvireitti voi olla linjaukseltaan eri kuin kesäreitti. Auraskeppien sijaan voidaan käyttää myös esimerkiksi puihin rautalangalla kiinnitettäviä heijastavia merkintöjä, jotka voidaan ottaa sulan maan ajaksi pois.

Erilaiset nauhat

Luontopoluilla näkee toisinaan myös erilaisia muovisia, kankaisia tai kuituisia nauhamerkkejä. Nauhojen käyttöä ei suositella, sillä ne antavat reitistä kesken-eräisen vaikutelman. Lisäksi nauhamerkit rispaantuvat nopeasti ja päättyvät helposti roskaksi luontoon.

Reittilinjausta osoittavat kuitunauhat voidaan jättää maastoon silloin, kun luontopolku on täysin uusi, eikä polku ole vielä kulunut näkyväksi maastoon. Siitä huolimatta reitillä on oltava myös virallinen jatkuva merkintä. Kuitunauhat poistetaan heti, kun polku on talleantunut riittävän näkyväksi.

Muut ratkaisut

Luontopolut voidaan merkitä myös monilla muilla ratkaisuilla, joissa vain mielikuvitus on rajana. Kannattaa kuitenkin muistaa, että merkintöjen on oltava yhtenäisiä ja selkeitä.

Opasviittojen materiaalit

Risteyskohtiin tulevien paikkoja ja etäisyyksiä osoittavien viittojen materiaalit voi karkeasti jakaa puu- ja metalliviittoihin. Puiset ja metalliset viitat eroavat toisistaan niiden kestävyudessa, ulkonäöllisissä ominaisuuksissa ja huoltotarpeessa.

Puu on perinteinen luontopolkujen rakenteiden materiaali, ja puiset viitat ja kyltit koetaan usein istuvan paremmin luonnonympäristöihin kuin metalliset kyltit. Puuviitoissa on kuitenkin omat ongelmansa. Puuviittoihin yleensä kaiverretaan sisällöt. Kun viitta tummuu, tekstien ja symbolien erottuvuus huonontuu. Kontrastia voi parantaa maalaamalla kaiverretut tekstit. Puuviittojen elinkaari on lyhyempi, kuin metallisten viittojen, ja niitä on hankala päivittää, jos reitin tiedot muuttuvat.

Metalliviitat ovat puuviittoja pitkäikäisempi ratkaisu. Sisältöjä on helpompi uusia, jos tekstit ja symbolit tehdään metalliviittoon tarralla. Metalliviittoja voidaan toteuttaa myös kaiveruksina tai polttoleikkamalla. Näiden viittojen uusiminen on yhtä hankalaa kuin puuviitoituksessa. Metalliset viitat kiinnitetään terästolppaan tai tolppiin. Tolpat pystytetään esimerkiksi betonisella perustuksella maahan tai porataan kalliotaan kiinni.

Muut retkeilyrakenteet

Metsähallituksen retkeilyrakenteiden piirustuskoelma on ollut käyttökelpoinen työkalu retkeilyrakenteiden suunnitteluun ja toteutukseen. Se on tällä hetkellä päivitettävänä etenkin rakenteiden kustannusarvioiden suhteen. Päivityksen jälkeen se antaa melko luotettavan tiedon myös hankesuunnitteluun. Siitä selviää piirustusten ohella tarvittava työaika, materiaalin menekki sekä materiaalivalinta. Seuraavaksi on kuitenkin listattu retkeilyrakenteiden toteutuksen keskeisimpiä periaatteita.

Portaat ja sillat

Portaat ja sillat suunnitellaan ja toteutetaan lähes aina tapauskohteisesti. Ne ovat siksi kustannuksiltaan arvokkaat ja siten materiaalivalinta vaikuttaa suuresti niiden kestävyteen ja käyttöajan kokonaiskustannuksiin. Puu kestää maksimissaan 20 vuotta, mutta teräs helposti 50-100 vuotta. Harjateräksestä on tehty onnistuneesti moduuliportaita, mutta niiden kuljetus kohteeseen on työläs. Portaiden ja siltojen



TERHI AJOSENPÄÄ

Kuivakäymälä sijoitetaan niin, että se on vaivatonta käyttää ja helppo huoltaa.

suunnitteluun kannattaa hankkia rakennepiirustukset niiden kestävyuden varmistamiseksi.

Yleisiä periaatteita ulkoilukohteiden portaiden teossa on se, että nousu olisi hyvä olla maksimissaan 13 cm. Toki luontokohteisiin sopii hyvin väljätkin ratkaisut, jos ei muu tapa onnistu. Joskus vaikeissa paikoissa nousu voi olla jopa 20 cm. Yleinen periaate on (2 x nousu + etenemä = 600-650 cm). Kaiteen korkeus tulee olla 90 cm alle 3 m putoamiskorkeudella, 100 cm 3-6m putoamiskorkeudella.

Myös maaportaat ovat monesti käyttökelpoinen, edullinen ja kestävä ratkaisu. Tällöin porrassaine (etupuu) on käytöstä poistettua sähköpylvästä tai painekyllästettyä puuta. Porrasspuut tuetaan ja täytetään maa-aineksella.

Kuivakäymälät

Kuivakäymälöitä on saatavilla paljon valmiina paketeina ja teollisessa tuotannossa niiden hinnat ovat suhteellisen kustannustehokkaita. Toki niitä voi valmistaa myös itse. Mikäli reitti on esteetön, on myös taukopaikkojen osalta tärkeää ottaa huomioon myös esteettömyys.

Kuivakäymälöiden haasteena on niiden tyhjennystapa, lähinnä käymäläjätteen kuljetus. Vaikka jätesäiliö on periaatteessa kompostoitava vähäisellä käytöllä, on lähimaastoon kompostointia syytä välttää. Eli jäte vietään pois.



Tulipaikkoja rakentaessa on mietittävä paloturvallisuutta.

Suuren käytön kohteissa on hyvä suunnitella käymälä niin, että käytetään noin 350 litran kasetteja, esimerkiksi Green Toilet 330. Niitä voidaan myös välivarastoida kohteen lähelle, jos poisvienti hoidetaan esim. moottorikelkalla talvella. Pienempiä säiliöitä (90 litraa) voi myös tyhjentää kasetteihin ja jäte vietään kaseteilla pois kohteesta. Käymäläjätteen hajuhaittojen ehkäisemiseksi ja kompostoinnin edistämiseksi tulee käymälässä olla aina riittävästi kuiviketta ja kuivikkeen levittämiseen väline.

Penkit

Penkkejä on hyvä sijoittaa luontopoluille taukopaikkojen lisäksi myös reitin varrelle. Etenkin jyrkissä maastokohdissa tai hienoissa maisemapaikoissa penkit ovat suureksi avuksi. Rakenteissa on aina muistettava ottaa huomioon se, minkälaiselle kohderyhmälle luontopolku on suunnattu.

Penkkien vähimmäiskorkeus on aikuisille 45 cm ja iäkkäämmälle kohderyhmälle voi varata jopa 55 cm istuinkorkeudella olevia penkkejä. Penkit kannattaa kiinnittää maahan niin, että ne eivät kaadu tai niitä ei saa kaadettua.

Tulipaikoilla penkkien sijoittelussa on hyvä ottaa huomioon, että tulipaikan ja penkillä istuvan henkilön välistä voi kulkea. Esteettömissä kohteissa tulipaikan luokse viereisten penkkien väliin on hyvä jättää vähintään 90 cm tilaa pyörätuolia varten. Pyörätuolin käyttö on hyvä ottaa huomioon myös pöytien rakentamisessa ja tilan käytössä.

Tulipaikat ja laavut

Erilaisia tulipaikkarakenteita on yhtä monta kuin on tekijöitäkin. Tulipaikan sijoittelussa on hyvä huomioida sammutusveden saanti paikalle ja puiden riittävä etäisyys tulipaikasta. Polttopuille pitää varata riittävän tilava katos. Tulipaikan rakenne tulee olla kestävä ja mahdollistaa ruuan paistamisen ilman makkaratikkuja. On hyvä, jos tulipaikka säteilee lämpöä myös sivuille, tuli saa ilmaa alapuolelta ja tuhkien tyhjennys on mahdollista.

Tulipaikassa on huomioitava paloturvallisuus. Joissakin tulipaikkamalleissa on suljettava kansi, joka suljetaan käytön jälkeen. Se estää kytevää hiillosta ja tuhkia leviämistä ympäristöön. Tulipaikalla on aina hyvä olla sammutusämpäri ja mahdollisuus sammutusveden saantiin. Jos lähellä ei ole luonnonvettä, kannattaa johtaa laavun tai keittokatoksen katolta sadevedet suurempaan keräysastiaan.

Väärin käsitelty tuhka voi säilyttää kuumuutta pitkään ja aiheuttaa tulipalovaaran. Avonuotiossa ei välttämättä ole tarvetta poistaa tuhkia jokaisen käyttökerran jälkeen. Avonuotiossa tuhkien poisto voidaan tehdä osana taukopaikan muuta huoltoa. Sen sijaan keittokatoksen tulipesä saattaa täytyä nopeasti tuhkasta, ja silloin joudutaan miettimään, miten käyttäjät ohjeistetaan tuhkien käsittelyyn. Tuhka varastoidaan palamattomaan kannelliseen astiaan.

Laavujen ja keittokatosten rakentamiseen Metsähallituksen retkeilyrakenteiden piirustuskokoelma antaa hyviä esimerkkejä ja rakennusohjeita. Laavu-

jen ja katosten pitkäikäisyys varmistetaan riittävän vahvalla vesikatolla ja pitkillä räystäillä. Mitoituksessa keskeistä on se, että laavuun mahtuu myös yöpymään pitkittäissuunnassa, käyttäjät eivät voi kolhia päätään rakenteiden yläosaan ja myös vaatteita ja varusteita voi jättää katoksen alle sateelta suojaan. Laavujen ja katosten tyyllillä luodaan myös luontopolun ilme ja houkuttelevuus.

Portit ja aidat

Aitoja voi olla tarve rakentaa esimerkiksi jyrkänteiden reunoille lisäämään turvallisuutta tai laidunalueiden ympärille. Aidoilla voidaan myös ohjata kulkua kasvillisuudeltaan herkällä maaperällä.

Laidunalueilla aidat ja mahdolliset aitojen portit tai ylitykset on aina suunniteltava yhdessä maanomistajan ja laitumen pitäjän kanssa. Aidan ensisijainen tavoite on pitää laiduneläimet tietyllä alueella, joten aitaus toteutetaan sen mukaan. Portit on suunniteltava niin, ettei niissä ole vaaraa jäädä auki.

Turvallisuutta lisäävien aitojen on oltava niin kestäviä, että ne kestävät nojausta. Lisäksi tällaisten aitojen pitää olla riittävän korkeita ja tiheitä, jotta niistä

ei pääse kaatumaan yli tai niistä ei pienempi lapsi vahingossa pääse kulkemaan aidan alalaidoituksen välistä.

Kun aidan tarkoitus on ohjata kulkua, voidaan aita toteuttaa monella tapaa. Tavallisen puusta rakennetun aidan sijaan voidaan tehdä esimerkiksi kulkua ohjaava ja luonnon monimuotoisuutta lisäävä risuaita, perinteinen riukuaita tai laittaa köysi kulkemaan tolppien välille.

”Aitoja voi olla tarve rakentaa esimerkiksi jyrkänteiden reunoille lisäämään turvallisuutta tai laidunalueiden ympärille.”



Aitoja voi olla tarve rakentaa esimerkiksi jyrkänteiden reunoille ja niiden tulee olla niin kestäviä, että ne kestävät nojausta.



Polun kohderyhmä määrittää myös esteettömyyden tarpeen.

8. ESTEETTÖMYYS

Laura Lehtonen

Esteettömiä luontopolkuja ja muita reittejä on vielä melko vähän ja ne ovat keskimäärin lyhyitä. Niitä tarvitaan lisää, ja siksi esteettömien reittien teko on hyvä ottaa lähtökohdaksi sellaisilla paikoilla, missä ne ovat maaston ja budjetin puitteissa helposti toteutettavissa.

Esteettömien luontopolkujen tarve

Esteettömyyden laaja-alaisuus ja käyttäjien moninaisuus unohtuvat helposti. Moni matkailija ja myös paikallinen asukas hyötyy esteettömyydestä. Esteettömiä palveluja kaipaavat mm. ikääntyvät henkilöt, joilla on syystä tai toisesta alentunut toimintakyky, raskaana olevat, lapsiperheet, lapset ja muut, joilla on rajoittunut toimintakyky tai terveysongelmia. Arviolta jopa 27 prosentille Euroopan väestöstä esteettömyys on luonnossa liikkumisen edellytys.

Henkilön toiminnan este voi olla fyysinen, neurologinen, psyykkinen tai kognitiivinen. Este voi olla pysyvä tai väliaikainen. Este voi olla näkyvä tai ulospäin täysin näkymättömissä. Onkin perusteltua muuttaa ajattelua suuntaan, että esteettömät ratkaisut palvelevat kaikkia; puhutaan ns. Design for All -ajattelusta.

Reitiltä annettava ennakkotieto

Esteettömät reitit on luokiteltu esteettömään ja vaativaan esteettömään reittiin.

Esteetön luontoreitti on useimmiten rakennettu, kovapintainen eikä reitillä ole kulkua haittaavia esteitä, kuten juurakoita, kuoppia tai pehmeitä kohtia. Reitin pituuskaltevuus on enintään 8 % ja sivuttaiskaltevuus enintään 3 %. Reitin leveys on vähintään 1,2 m.

Vaativa esteetön luontoreitti voi olla rakennettu, mutta useimmiten se on rakentamaton ja luonnonmukainen sekä fyysisesti vaativampi kuin esteetön luontoreitti. Reittipohja voi olla pehmeä ja sillä voi olla juuria ja kiviä. Paikoitellen reitin pituuskaltevuus voi ylittää 8 % ja sivuttaiskaltevuus voi ylittää 3 %. Reitin leveys voi olla alle 1,2 m.

Esteettömyyden moninaisuudesta johtuen on mahdotonta määrittää reittien käyttäjät yksiselitteisesti. Jokainen ihminen on yksilö, ja siksi esteettömyyskään ei ole yksiselitteistä. Se, mikä toiselle on esteetön reitti, voi toiselle olla esteitä täynnä ja kulkukelvoton. Siksi edellämainittu jako ei välttämättä ole riittävä kertomaan esteettömyyden tasosta.

Hyvillä reitistöillä annettavilla ennakkotiedoilla voidaan antaa käyttäjälle mahdollisuus arvioida kohde omaa suorituskykyään vasten. Etukäteen voidaan kertoa kuvien, sanojen tai äänitteiden avulla millainen kohde on kyseessä. Reitistöä voidaan kertoa esimerkiksi polun leveys, pinnoite ja maaston tasaisuus sekä reitin jyrkkyys, jolloin esimerkiksi pyörätuolia, rollaattoria tai lastenrattaita käyttävä voi helpommin tehdä päätöksen, onko reitti liian vaativa.

Apua reitin suunnitteluun

Esteettömän luontokohteen rakentamisen avuksi on olemassa ohjeistuksia, joissa on määritelty esim. reitin kaltevuuden ja jyrkkyuden minimi- ja maksimi-arvoja. On tehty eri ohjeiden vertailua, ja Suomen Paralympiakomitea on julkistanut päivitettyt ohjeet reiteille ja palvelurakenteisiin.

”Se, mikä toiselle on esteetön reitti, voi toiselle olla esteitä täynnä ja kulkukelvoton.”

Suunnitteluvaiheessa kannattaa haastatella kokemusasiantuntijoita, joilla on omakohtaista kokemusta esteettömyyden haasteista. Heitä kuulemalla voi välttää monta virhettä. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että suunnitteluvaiheessa päätetään, millälaisia toimintakyvyn rajoitteita pyritään ottamaan huomioon reitillä ja reitin varren rakenteissa ja opastuksessa. Tässä artikkelissa paino on liikunta- ja näkövammaisten tarpeiden huomioon ottamisessa.

Lisätietoa:

www.paralympia.fi/palvelut/esteettomyys



MINNA KORAMO

Kokemusasiantuntijoita kuulemalla voi välttää monta virhettä reitin suunnittelussa.

Hyviä käytänteitä esteettömille reiteille

Syksyllä 2022 Metsähallitus teetti 11 luontokohteella nykytilan arvioinnin. Mukana oli 51 kokemusasiantuntijaa, joilla oli erilaisia liikkumisen ja näkemisen rajoitteita. Arvioinnista koottiin julkaisu, johon on tiivistetysti koottu vinkkejä luontokohteiden reittien ja palvelurakenteiden käytänteiksi (Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A 244). Näitä avataan seuraavaksi.

Esteettömällä luontokohteella reitin pituuden sijaan olennaisempaa on sen eheys: esteettömyys tulee huomioida lähestymisopasteista taukopaikan rakenteisiin saakka ja sen tulee antaa myös sisällöltään kävijälleen miellyttävän ja eheän käyntikokemuksen kuten hienoja maisemia, kenties uutta tietoa tai muuta sellaista. Näkövammaiselle hyvä reitin pituus voi olla 10 kilometriä, kun taas rollaattorin kanssa liikkuvalla lyhyempikin voi olla ihan riittävä.

Selkeä saavutettavuus

Vierailun perusedellytys on, että kävijä tietää, mihin pitäisi tulla; pysäköintipaikalla tulee olla osoite ja sen tulee olla näkyvillä jo ennakkotiedoissa. Selkeät lähestymisopasteet helpottavat paikalle löytämistä ja merkattu, normien mukainen esteetön pysäköintipaikka mahdollisimman lähellä reitin alkua helpottaa liikkeelle lähtemistä. Pysäköintipaikan tulee olla kova ja tasainen. Pinnoite ei saa olla liian irtonainen. Esteettömän reitin alkupisteen tulisi erottua ja löytyä vaivatta.

Helposti kuljettava reitti

Reitin alkuun tarvitaan siitä kertova selkeä ja helposti luettava opaste: kuinka pitkä reitti on, onko matkalla penkkejä, mäkisyys jne. Itse reitin pitäisi olla riittävän leveä, kova ja pinnaltaan tasainen. Apuvälineellä liikkuvalla sivuttaiskaltevuus on isompi haaste kuin pitkittäiskaltevuus. Esteettömällä reitillä sivuttaiskaltevuus voi olla enintään 3 %. Jyrkkiä tai pitkiä nousua vältetään, jos voidaan, mutta aina se ei ole mahdollista. Mikäli reitille jää yli 8 %:n nousuja tai laskuja, niin silloin puhutaan vaativasta esteettömästä reitistä.

Pitkosuuksilla jo kolmen lankun leveys helpottaa esimerkiksi kyynärsauvan kanssa kulkevaa, mutta yleensä apuvälineellä liikkuvalla lankkuja tulisi olla vähintään kahdeksan, jotta tavoitetaan 1,2 metrin leveys. Lankut asennetaan ylettömän pomppimisen välttämiseksi mieluiten pitkittäin ja lankkujen väliin jätetään enintään 0,5 cm väli.

”Esteettömän reitin alkupisteen tulisi erottua ja löytyä vaivatta.”



LAURA LEHTONEN

Taukopaikoilla on hyvä olla erikorkuisia penkkejä, joissa on nousua helpottavat käsituot.

Reitin varrella on hyvä olla taukopaikkoja, joissa apuvälineellä liikkuvat pystyvät ohittamaan toisensa. Taukopaikkoihin on luontevaa yhdistää erikorkuisia penkkejä, joissa on nousua helpottavat käsituot. Taukopaikat sijoitetaan nousujen loppuun, pidemmillä nousuilla matkan varrelle tai vaikkapa maisemiltaan luontaisesti pysäyttävään kohtaan.

Mikäli reitille rakennetaan kaiteita, tulee niiden olla nojailua kestäviä sekä sellaisia, joiden viereen pääsee myös apuvälineillä.

Näkövammaisten liikkumista helpottaa, kun reitti erottuu ympäristöstä selkeästi eikä reunoilla ole liian isoja pudotuksia. Pudotusten kohdalla kannattaa harkita vaikka matalaa, kulkua ohjaavaa selkeästi erottuvaa reunaa. Yllättävät esteet kuten kivet, juuret tai kasvoille osuvat oksat ovat myös haastavia näkövammaisille.

Toimiva opastus

Viittojen tulee erottua kaukaa ja sijoittua kosketus- tai näkövammaisille, polun välittömään läheisyyteen. Ne sijoitetaan riittävän alas, tasaiselle edustalle. Viitan tekstin tulisi olla riittävän isoa, pohjasta erottuvaa sekä mielellään tunnusteltavissa olevaa.

Reittimerkit asennetaan kulkusuuntaan nähden oikealle puolelle. Reitin tulisi erottua hyvin ympäristöstä niin kooltaan, muodoltaan kuin väreiltään.



Opasteissakin voidaan huomioida esteettömyys monin eri tavoin.

Janareiteillä merkit asennetaan myös paluusuunnassa reitin oikealle puolelle. Opastaulut sijoitetaan polun välittömään läheisyyteen. Taulut asennetaan korkeudelle, jonka apuvälineessä istuva pystyy lukemaan helposti yläreunaa myöten. Taulussa on oltava selkeä rakenne sekä riittävän iso ja selkeä fontti. Tekstissä tavoitellaan selkeää kieltä.

Kartoissa on etsittävä tasapainoa selkeyden ja riittävän tiedon välillä. Pääsääntöisesti kartat ovat näkörajoitteisille haastavia ja siksi kannattaa harkita vaihtoehtoisia menetelmiä kuten kohokarttoja tai uuden teknologian keinoja. Esimerkiksi puhelimen sijaintiin perustuvat karttasovellukset ovat uusi, vielä melko vähän käytetty menetelmä, mutta kokemukset ovat olleet lupaavia.

Lukusuositus!

- ☞ **Esteettömän reitin ja vaativan esteettömän reitin ohjeistus**
- ☞ **Kokemusasiantuntijoiden vinkkejä reiteille ja palvelurakenteisiin: Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A244**

Taukopaikoille tilaa, valoa ja kontrasteja

Taukopaikoilla liikuntarajoitteisten haasteet liittyvät yleensä tilan puutteeseen; apuvälineellä ei pääse nuotiopaikan äärelle, käymälään tai muiden rakenteiden äärelle. Näkörajoitteisten haasteet liittyvät yleensä valoon ja kontrastiin – tai niiden puuttumiseen. Näkörajoitteisille myös yllättävät yläesteet, kuten oksat tai matalat ovenkarmat, ovat haaste.

Metsähallituksen julkaisussa on käyty läpi taukopaikkojen rakenteet eritellen ja sieltä saa hyviä vinkkejä esteettömyyden huomioon ottamiseksi käymälän, tulentekopaikan, laavun, keittokatoksen, kodan, katselulavan, tornin, uima- sekä kalastuslaiturin yhteydessä.

Esimerkkinä laavu, kota ja keittokatos, joiden yhteydessä kannattaa muistaa muutama asia. Tulipesän äärelle tarvitaan vapaa pääsy ja tulipesän ympärillä tulisi olla tilaa liikkua apuvälineellä. Tulipesän ympäristön tulisi olla kova ja tasainen. Tulipesän korkeuteen kannattaa kiinnittää huomiota; apuvälineen käyttäjä ei pääse kovin alas eikä kovin ylös. Tulipesän ympärillä olevat penkit kannattaisi rakentaa eri tasoihin, eikä liian alas. Näkörajoitteisia ajatellen laavulla, kodalla tai keittokatoksella tulisi olla riittävästi korkeutta ja rakenteista tulisi poistaa vaaralliset ja terävät kulmat. Valon pääsy tilojen eri osiin helpottaa näkörajoitteisen itsenäistä toimintaa ja penkit yms. erottuvat paremmin kontrastien avulla.



Reitin haltija vastaa reittirakenteiden turvallisuudesta. Tämä silta vaatii korjausta.

9. LUONTOPOLKUJEN TURVALLISUUS JA VASTUUASIAT

Sanna-Mari Kunttu

Turvallisuus ja kuluttajavirasto Tukes on määritellyt, että luontopolkuihin sovelletaan kuluttajaturvallisuuslakia. Luontopolun haltija vastaa siitä, että luontopolku on käyttäjälle eli kuluttajalle turvallinen. Luontopolun haltijalla tarkoitetaan tahoa, joka on vastuussa reitistä. Reitien teko ja ylläpito voidaan ulkoistaa, mutta se ei automaattisesti siirrä vastuuta turvallisuudesta tekijälle ja ylläpitäjälle. Myöskään maanomistus ei tee maanomistajasta vastuutahoa.

Kuluttajaturvallisuus- laki velvoittaa reitin haltijaa

Luontopolkujen kohdalla reitin haltija on aina määriteltävä etukäteen. Se voi olla esimerkiksi kunta, seurakunta, yhdistys, yritys tai yksityishenkilö. Luon-

topolun vastuukysymyksiä ja turvallisuutta voidaan tarkastella luontopolun haltijan, maanomistajan, kuluttajan ja ohjelmopalveluyrittäjän näkökulmasta. Siitä huolimatta, että reitin haltija vastaa luontopolun turvallisuudesta, on kuluttajalla oma vastuu turvallisuudestaan.

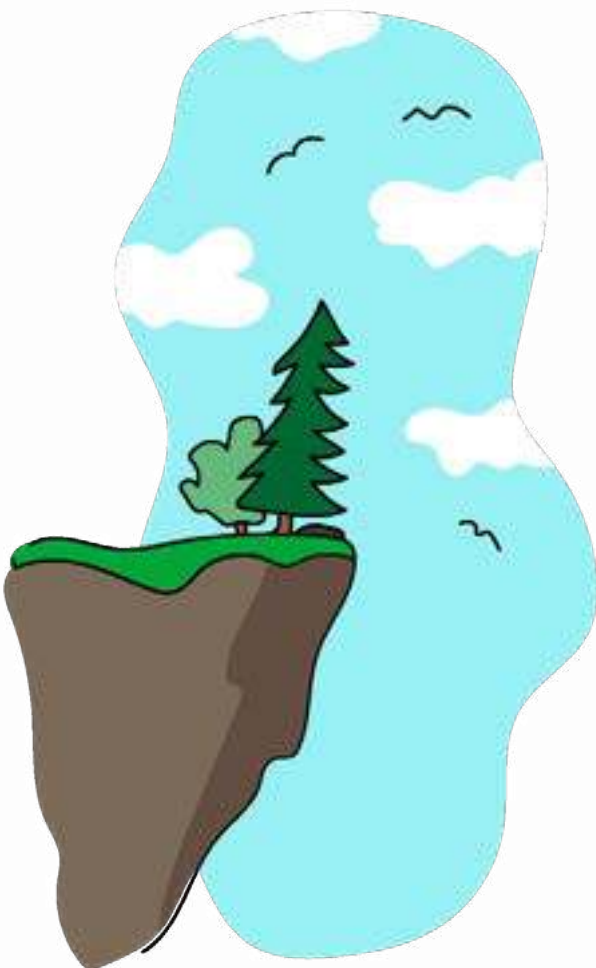
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes määrittää luontopolut kuluttajalle tarjottavaksi palveluksi, joihin sovelletaan kuluttajaturvallisuuslakia. Kuluttaja-

turvallisuuslailla varmistetaan, että luontopolku on turvallinen kuluttajalle. Laki asettaa vähimmäisehdot sille, mitä luontopolun turvallisuudelta vaaditaan. Lailla ehkäistään vaaroja, mutta sillä myös parannetaan reitin haltijan toimintaedellytyksiä.

Kuluttajapalvelu on sellainen maksuton tai maksullinen palvelu, jota yksityinen kuluttaja käyttää. Luontopolun kohdalla kuluttaja on luontopolulla kulkeva yksityishenkilö. Luontopolun haltija puolestaan on kuluttajaturvallisuuslain mukaan palveluntarjoaja. Laissa nimetyn huolellisuusvelvollisuuden mukaan palveluntarjoaja vastaa reitin turvallisuudesta.

Mikäli luontopolku tehdään esimerkiksi yrittäjän toimesta yrityksen asiakkaiden käyttöön, voidaan luontopolku määritellä omatoimiseksi ohjelmopalveluksi. Ohjelmopalveluja koskevat tiukemmat kriteerit esimerkiksi turvallisuusasiakirjojen suhteen. Tämä jaotelu ei ole täysin selvä, mutta kannattaa tiedostaa, mikäli reittiä ollaan tekemässä yrityksen tarpeisiin.

Mikäli luontopolku on ainoastaan yhdistyksen tai yhteisön omien jäsenten käytössä, ei kuluttajaturvalli-



”Reitin turvallisuudelle luodaan pohjaa jo reitin suunnittelu- ja linjausvaiheessa.”

suuslakia sovelleta luontopolkuun. Tällöin yhteisön ulkopuolisen käyttäessä polkua jokaisenoikeudella, on vastuu täysin kuluttajalla itsellään.

Turvallisuus alkaa suunnittelusta

Luontopolkujen turvallisuus on läpileikkaava teema, kun luontopolkua lähdetään suunnittelemaan, polkua rakennetaan ja sitä ylläpidetään. Myös luontopolusta annettava ennakkotieto ja vaaranpaikoista tiedottaminen ovat oleellinen osa luontopolkujen turvallisuutta.

Reitin turvallisuudelle luodaan pohjaa jo reitin suunnittelu- ja linjausvaiheessa. Silloin tehdään päätökset, minkälainen maasto on turvallista kulkea valitulle kohderyhmälle. Lisäksi suunnitteluvaiheessa mietitään, minkälaisilla rakenteilla saadaan riskit minimoitua tai vaarat estettyä käyttäjälle. Rakenteista ja reittilinjauksista on kerrottu lisää omissa teema-artikkeleissa.

Kattavilla ja helposti saatavilla olevilla reitin ennakkotiedolla reitin haltija pystyy siirtämään osan turvallisuusvastuusta kuluttajalle. Reitistä on annettava tietoa kuluttajalle etukäteen, jotta kävijä pystyy arvioimaan, onko reitti hänelle sopiva. Ennakkotiedosta on käytävä ilmi mm. reitin vaatimustaso sekä tarpeelliset toiminta- ja käyttäytymisohjeet hätätilanteiden varalle.

Myös silloin ennakkotiedon merkitys korostuu, mikäli luontopolkua ei enää ylläpidetä tai jos reitillä on vaaranpaikkoja, joiden vuoksi reitti joudutaan tilapäisesti sulkemaan. Jos luontopolku lakkautetaan, on mahdolliset vaaraa aiheuttavat rakenteet poistettava maastosta.

Kuluttajaturvallisuuslain mukainen huolellisuusvelvollisuus koskee reitin haltijaa, mutta myös niitä, jotka välittävät tietoa kohteesta. Tietoa yhdistysten luontopoluista voi olla jaossa esimerkiksi kunnan sivuilla tai kunnan reitistä esimerkiksi kyläyhdistyksen sivuilla. Jokaisen on omalta osaltaan huolehdittava, että luontopolusta annettava tieto on oikeaa.

Tukes on listannut seuraavat asiat, jotka lisäävät reitin turvallisuutta kuluttajalle, ja mitkä on hyvä pitää mielessä reittiä tehdessä

👉 (www.tukes.fi):

- ✓ reitin ja kohteiden nimeäminen
- ✓ lähtöpaikan merkitseminen ja lähtöpaikalle opastaminen
- ✓ opastetaulut: reitin kuvaus, pituus ja vaativuus, lähtöpaikan osoite, turvallisuus- ja hätätilanneohjeet, reitin ylläpitäjän tiedot
- ✓ karttataulut: sijainnin ja suuntien hahmottaminen
- ✓ viitoitus lähtöpaikalla, risteyksissä, reitin varrella ja kohteissa
- ✓ jatkuvat reittimerkinnot reitillä pysymisen varmistamiseksi
- ✓ paikannusmerkinnot lähtö- ja taukopaikoilla, risteyksissä ja erityiskohteissa
- ✓ varoitus- ja kieltomerkinnot.



Luontopolun säännöllinen kunnossapito

Kun luontopolku on valmis, on sen kunnossapito avainasemassa turvallisuuden takaamisessa. Tämä tarkoittaa reittirakenteiden, merkintöjen ja polun kunnan säännöllistä tarkastamista. Reitin huollosta on hyvä laatia huoltosuunnitelma, joka kertoo, milloin reittirakenteita huolletaan ja miten kunnossapitoa valvotaan. Tukes suosittelee huoltojen kirjaamista ylös huoltopäiväkirjaan. Kirjattavia asioita ovat tehdyt toimenpiteet, ajankohta ja kuka huollot ja tarkastukset on tehnyt.

Luontopolku on hyvä käydä läpi ainakin kerran vuodessa rakenteiden osalta. Mahdolliset havaitut vaaranpaikat on korjattava mahdollisimman pian. Määräaikaisesti tarkastettavat ja huollettavat kohteet ovat mm. opastaulut, reittimerkinnot ja viitoitus, reitti- ja

taukopaikkarakenteet sekä verkossa saatavilla oleva ennakkotieto. Reitillä on saattanut olla rakenteisiin ja opasteisiin kohdistuvaa ilkivaltaa tai esimerkiksi sääolosuhteet ovat vaurioittanut rakenteita. Reitillä on hyvä olla ylläpitäjän yhteystiedot, jotta myös kävijät voivat ilmoittaa havaitsemistaan puutteista ja vaaranpaikoista.

Vuotuisen tarkastuksen lisäksi myös kovien myrskyjen jälkeen on hyvä tarkistaa, onko polulle kaatunut puita tai onko myrsky aiheuttanut muita vaurioita. Jos reitti kulkee vesistöjen äärellä, saattaa rankkojen sateiden jälkeen polulla tulvia. Vaarallisista puista ja vaurioituneista rakenteista tai muista polun käyttöä hankaloittavista tai jopa estävistä asioista on varoitettava kyltein reitin alussa, kunnes reitti on jälleen turvallinen kulkea. Ajantasainen tieto reitin mahdollisista turvallisuusuhista tai reitin tilapäisestä sulkemisesta on hyvä olla saatavilla ennakkoon myös esimerkiksi nettisivuilla ja muissa viestintäkanavissa. Toisaalta, mikäli reitin haltija ei ole tietoinen esimerkiksi polun ylle kaatuneista vaarallisista puista tai rikkoontuneista reittirakenteista, ei reitin haltija ole myöskään vastuussa niiden aiheuttamista vaaratilanteista.

Mikäli luontopolulle tai sen läheisyyteen suunnitellaan jollain välillä hakkuita tai sen lähellä harjoitetaan metsästystä, on hyvä kirjata jo maanomistajan kanssa tehtäviin sopimukseen, miten luontopolku otetaan huomioon näissä tilanteissa. Luontopolku voidaan myös sulkea esimerkiksi metsästyksen tai puun kaadon ajaksi, mikäli turvallisuus niin edellyttää. Luontopolun käyttöön vaikuttavista toimenpiteistä on saatava tieto vähintään kahta viikkoa ennen, jotta luontopolun haltija ehtii antamaan ennakkotietoa luontopolun käyttäjille. Metsätyöt ja metsästys kannattaa pyrkiä suunnittelemaan niin, että niistä aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa luontopolun käyttäjille. Tämä vaatii maanomistajan ja metsätoita tekevän kanssa yhteistä suunnittelua. Mahdollisten hakkuutähteiden siivoaminen reitiltä jää luontopolun haltijan vastuulle.

Turvallisuusasiakirja

Milloin on tehtävä turvallisuusasiakirja

Tukes ja aluehallintovirasto ovat linjanneet, että turvalliset yksittäisille kuluttajille suunnatut luontopolut ovat riskeiltään niin vähäisiä, että niitä ei koske turvallisuusasiakirjavelvoite. Mikäli jättää turvallisuusasiakirjan laatimatta, on kuitenkin luontopolun riskit arvioitava ja todettava vähäisiksi luontopolun haltijan toimesta.

Sen sijaan jos on kyse ohjelmapalvelusta, eli luontopolku on osa yrityksen tarjoamaa toimintaa, vaatii se aina turvallisuusasiakirjan. Turvallisuusasiakirjaa ei tarvitse toimittaa Tukesiin, ellei sitä erikseen pyydetä.

Tukes kuitenkin suosittelee turvallisuusasiakirjan laatimista luontopoluille riippumatta siitä, että luontopolut ovat lähtökohtaisesti matalariskisiä. Suositus ei ole pakko. Mikäli yksi toimija ylläpitää useita luontopolkuja, voidaan tehdä kaikille luontopoluille yksi yhteinen turvallisuusasiakirja.

 **Lisätietoja turvallisuusasiakirjan laatimisesta – [tukes.fi](https://www.tukes.fi)**

”Tukes suosittelee turvallisuusasiakirjan laatimista luontopoluille riippumatta siitä, että luontopolut ovat lähtökohtaisesti matalariskisiä.”

Mitä kirjataan turvallisuusasiakirjaan

Turvallisuusasiakirjassa kuvataan ne asiat, jotka ovat tärkeitä turvallisuuden kannalta, eli vaarat ja riskit. Vaaralla tarkoitetaan sellaista tapahtumaa, jolla on fyysisiä, psyykkisiä tai taloudellisia haitallisia vaikutuksia joko luontopolun käyttäjään, maanomistajaan tai reitinhaltijaan. Riskillä puolestaan tarkoitetaan tapahtuman todennäköisyyttä ja seurausten vakavuutta. Riski on sitä suurempi, mitä todennäköisempi onnettomuus on ja miten vakavia onnettomuuden seuraukset ovat.

Luontopolun turvallisuusasiakirjaan on hyvä liittää riskienarviointi, jossa tunnistetaan etukäteen luontopolulla esiintyvät vaaranpaikat ja minkälaisia seuraamuksia vaaralla voi olla sekä millä todennäköisyydellä vaara konkretisoituu. Luontopoluilla voi olla esimerkiksi vaara eksyä, vaara pudota jyrkänteeltä tai rakenteelta ja erilaisia muita onnettomuuteen johtavia vaaroja.

Lisäksi turvallisuusasiakirjaan kirjataan, miten riskejä voidaan pienentää ja hallita. Eli miten esimerkiksi onnettomuustilanteita voidaan estää kokonaan, tai ainakin riskin todennäköisyys pienenee ja mahdollisen onnettomuuden vakavuus lieventyy. Dokumenttiin kirjataan myös toimet, miten riskin käydessä toteen toimitaan. Tämä luo valmiutta mahdollisiin onnettomuustilanteisiin, ja hyvä valmius toimia voi vähentää onnettomuuden vakavuutta.

Miksi laatia turvallisuusasiakirja

Turvallisuusasiakirjaa ei tehdä viranomaisille, vaan se on apuna reitin haltijalle. Sillä voidaan ehkäistä onnettomuuksia ja minimoida riskejä, eivätkä ne tule yllätyksenä.

Kirjaa turvallisuusasiakirjaan ainakin seuraavat asiat:

- ✓ Luontopolun tiedot ja reitin varren palvelut, joita turvallisuusasiakirja koskee.
- ✓ Kuka tai ketkä vastaavat palvelun turvallisuudesta?
- ✓ Vaarat ja riskit, joita kävijä voi kohdata luontopolulla.
- ✓ Toimenpiteet, millä ehkäistään edellämainittuja vaaratilanteita ja pienennetään riskejä.
- ✓ Miten turvallisuusasiakirjaa ylläpidetään ja miten sitä käytetään hyväksi luontopolun turvallisuuden parantamiseksi.
- ✓ Onnettomuus- ja läheltä piti – tilanteet ja miten niihin on reagoitu.

Turvallisuusasiakirja helpottaa tilanteiden arviointia silloin, kun reitillä sattuu onnettomuus. Asiakirjan avulla voidaan osoittaa, että riskit on etukäteen määritelty ja vaaranpaikkoihin puututtu.

Kaikkia vaaranpaikkoja ei kuitenkaan voida eikä täydellä poistaa, sillä luonnossa liikkumiseen liittyy aina riskejä. Mitään ei pystytä tekemään täysin turvallisesti tai turvalliseksi. Riskit ovat silloin hyväksyttävissä, kun luontopolku on toteutettu niin, että reitillä on tehty tarkoituksenmukaiset toimet vaarojen poistamiseksi. Jäljelle jää ainoastaan niin kutsutut hyväksyttävät riskit, jotka kuluttaja hyväksyy, kun hän tekee päätöksen lähteä luontopolulle.

Tapahtuneet onnettomuudet ja vakavat läheltä piti –tilanteet kannattaa kirjata turvallisuusasiakirjan osana olevaan onnettomuuskirjanpitoon. Onnettomuuksien syiden kirjaaminen selkeyttää sitä, onko se aiheutunut reitin haltijan laiminlyönneistä vai luontopolun kulkijan omasta toiminnasta.

Kuluttajan omavastuu

Luontopolkuja käytetään pääosin omatoimisesti ja jokaisenoikeudella. Luontopolulla kulkija eli kuluttaja on itse vastuussa siitä, että ottaa selvää reitistä etukäteen ja arvioi sen sopivuuden itselleen. Arviointi tehdään luontopolusta saatavan ennakkotiedon varassa, joita ovat mm. reitin vaativuus ja pituus. Lisäksi kuluttaja vastaa siitä, että on varustautunut asianmukaisesti ulkoiluun säätilan mukaisesti ja noudattaa annettuja ohjeita.

Lähtökohtaisesti kuluttaja liikkuu luonnossa jokaisenoikeudella. Oikeuksien käytöstä seuraa myös vastuu. Kuluttajan omalla vastuulla on toimia reitillä voimassa olevien lakien ja asetusten sekä alueen ja reitin sääntöjen ja ohjeistuksen mukaan, ja ottaa tarvittaessa niistä selvää.

Kun kuluttaja tutustuu luontopolusta annettavaan ennakkotietoon, ja tekee niiden perusteella päätöksen lähteä polulle, hän samalla hyväksyy siihen liittyvät riskit. Jokaisenoikeudella liikkuva henkilö on siis itse vastuussa hänelle tapahtuneesta vahingosta luontopolulla, ellei ole olemassa erityistä syytä, jonka vuoksi reitin haltija olisi tapahtuneesta vahingosta vastuussa. Tavanomaiset tapaturmat, joissa on kyseessä kuluttajan oma huolimattomuus tai taitamattomuus, eivät oikeuta vahingonkorvaukseen reitin haltijalta. Kaatuminen polulla ja eksyminen ovat esimerkkejä reitin käyttäjän omasta huolimattomuudesta. Kuluttajaturvallisuuslailla ei voida puuttua kuluttajan omaan toimintaan, vaikka toiminta aiheuttaisi vaaratilanteita kuluttajalle itselleen.

Sen sijaan, jos reitin haltija ei huolehdi vastuistaan, ja reitillä sattuu esimerkiksi huonokuntoisista rakenteista, puutteellisista reittimerkinnöistä, ennakkotietojen puutteellisuudesta tai muusta laiminlyönneistä johtuva vahinko tai onnettomuus, saattaa reitin haltija joutua vahingonkorvausvastuuseen. Kuluttajapalvelu on siis silloin vaarallinen, jos siinä on jokin puute tai selkeä vika, joka johtuu reitin haltijasta.

Kuluttajalla on myös vastuu käyttäytyä lakien mukaan luontopolulla. Esimerkiksi rikoslain velvoitteet ja vahingonkorvauslaki koskevat myös kuluttajaa, joten omalla toiminnallaan ei saa aiheuttaa vaaraa muille tai haittaa luontopolulle ja sen rakenteille.

Lisätietoa:

👉 **Kuluttajaturvallisuuslaki – finlex.fi**

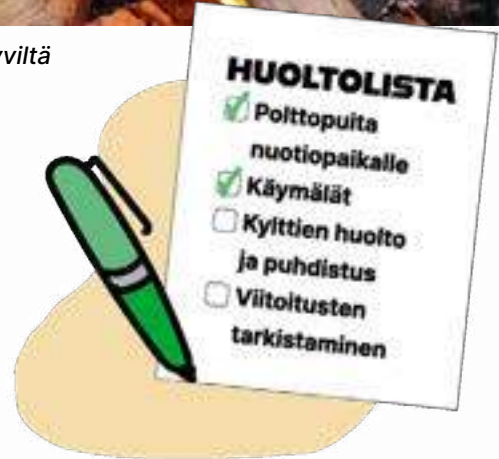
👉 **Tukesin ohjeistus kuluttajalle tarjottavista palveluista**



Jos tulipaikalla ei ole polttopuuhuoltoa, on riskinä, että tulipaikan lähettyviltä aletaan kaataa puita tai katkomaan oksia.

10. YLLÄPITO JA HUOLTO

Antti Tähkäpää, Sanna-Mari Kunttu & Terhi Ajosenpää



Reittien sekä rakenteiden ylläpidolla ja huollolla edistetään niiden kestävyyttä, varmistetaan turvallisuus ja luodaan käyttäjille viihtyisyyttä. Ylläpito ja huolto kuuluvat siis vähintään yhtä tärkeänä osana luontopolkujen kokonaisuuteen kuin kaikki muutkin osa-alueet.

Ylläpidon ja huollon tarve

Ylläpidon ja huollon suunnittelussa haasteellisinta on arvioida tarpeen määrä. Lähtökohtaisesti siihen vaikuttaa kävijöiden määrä ja kävijöiden luonne. Ne selviävät käytännössä vasta, kun kohdetta ryhdytään käyttämään. Siksi resurssia ja tarpeen lisääntymistä tulee ottaa huomioon budjetointivaiheessa ylläpidon ja huollon osalta. Ennakointia pystyy tekemään siten, että kerää kävijämäärätietoa ja huoltotietoa jostakin vastaavasta kohteesta, jossa voisi olla samanlainen käyttöaste kuin suunnitellussa kohteessa.

Kohteen sijainti lähellä autotietä, parkkipaikkaa tai vaikkapa moottorikelkkareittiä, lisää huollon ja ylläpidon tarvetta. Samoin ilkkivaltariski suurenee. Ilkkivaltaan ja sen tuomiin lisäkustannuksiin pitää aina varautua. Suomessa on liian monen reitin tai kohteen ylläpito ja huolto lopetettu ilkkivallan määrän vuoksi.

Kulkuväylien ylläpito ja huolto

Kulkuväylien huollon tarpeeseen sisältyy kulkukelpoisuuden ja turvallisuuden varmistaminen. Sellaisia ovat mm. puiden kaatuminen tai kaatumisuhka reitille, hulevesien aiheuttamat muutokset, opasteiden/

viittojen vaurioituminen tai reittirakenteiden rikkoutuminen. Näihin ei välttämättä tarvitse suunnitella kovin aktiivista valvontaa. Yleensä riittää, että reitti käydään läpi talven jälkeen sulamisvesien kuivuttua. Muun ajan suhteen käyttäjät ovat parhaat valvojat. Sen vuoksi ylläpidon ja huollon vastuutahon sopiminen, resurssointi ja tieto siitä, mihin puutteista voi ilmoittaa, ovat keskeiset tekijät.

Vastuutaho sekä tapa, jolla puutteista voi ilmoittaa, liittyy kaikkiin muihinkin ylläpidon ja huollon tarpeisiin luontoreiteillä. Tieto tulee olla saatavilla ennakoinformaatioissa nettisivuilla, kartoissa sekä reitin infotaulussa. Laavuihin ja tupiin on hyvä merkitä tieto myös paikanpäälle.

Monesti haasteet reittipohjien suunnittelun ja rakentamisen toteutuksessa näkyvät reittien yllättävänä kulumisena. Kaikkea ei aina voi ennakoida. Etenkin kosteuden kertyminen reitille saa aikaan sen, että reittilinja levenee etsien kuivempia kohtia. Tämä taas saa aikaan ympäröivän maaston kulumisen ja ympäristön rumentumisen. Siten olisi hyvä varmistaa, että korjaustöidenkin osalta löytyy vastuutaho ja mahdollisuus vähintään pienimuotoisiin kulkuväylien korjauksiin.

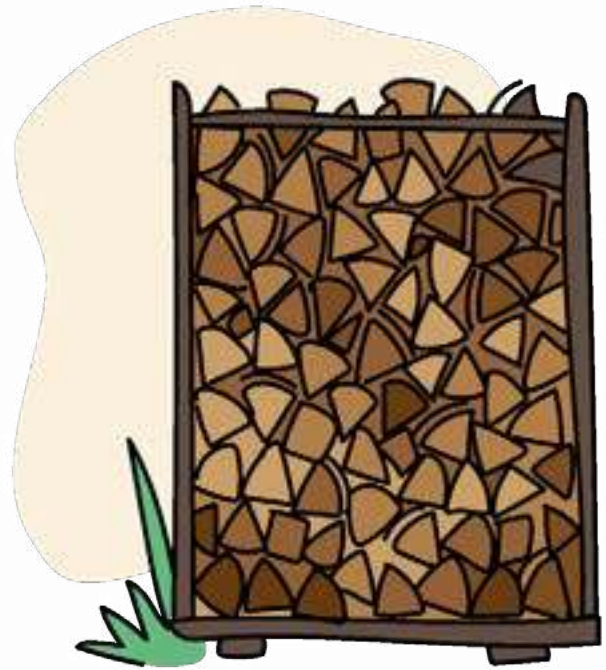
Polttopuuhuolto

Polttopuiden järjestäminen tulipaikoille on luontoreittien ylläpidon ja huollon suurin kuluerä. Ratkaisu voi toki olla se, että polttopuuhuoltoa ei järjestetä. Silloin oletetaan, että käyttäjät tuovat itse polttopuut mukanaan. Se on hyvin hankalaa, eikä monesti toimi: tulipaikan lähetyviltä aletaan kaatamaan puita tai katkotaan oksia.

Ei ole yhtä oikeaa tapaa järjestää puuhoitoa. Puun edullinen saatavuus ja kuljetustapa kohteeseen ovat ratkaisevia tekijöitä. Yleisesti voi kuitenkin polttopuuhoitosta linjata sen, että puun pitää olla kuivaa ja vastuullisesti saatavaa. Puun kosteus tulisi olla alle 25%. Päälajeina koivu ja mänty, joskus myös leppä. Seuraavaksi on lueteltu polttopuuhoitollon tapoja sekä niiden etuja ja haittoja.

Rankapuiden toimittaminen

Puut tuodaan paikalle noin 3 metriä pitkinä rankapuuna ja käyttäjät valmistavat niistä itse nuotiopuut. Etuna on vähäinen työn tarve pilkkeiden teossa. Puut on helppo kuljettaa vaikkapa moottorikelkan reellä. Niille voidaan tehdä myös suojattuja välivarastoja puuvajan läheisyyteen, jotta tavaraa voi esim. talvella tuoda riittävästi kohteeseen. Haittana tässä on se, että myös varasto pitää olla riittävän suuri puiden pituuden vuoksi. Käyttäjien pitää itse valmistaa puista pilkkeet ja siihen vaadittavien työvälineiden pitää olla kunnolliset ja aina saatavilla. Polttopuun määrällinen menekki on myös suurta sillä käyttäjät hyvin to-



dennäköisesti sahaavat pitkiä n. 50 cm pätkiä, jotka eivät kunnolla ehdi palamaan tulilla vietettyyn aikaan nähden. Ongelmaa voi ehkäistä sillä että rankoihin sahataan moottorisahalla valmiit poikittaiset viillot vaikkapa 25 cm välein.

Rankapuiden toimittaminen ja puiden pilkkominen paikalla

Tämä on käyttökelpoinen toteutustapa, jos puun tuominen kohteeseen on helpoin juuri rankapuuna. Huollosta vastaava taho käy sitten määräajoin valmistamassa pilkkeet käsin kohteessa. Työkohteeseen on kuitenkin hyvä siistiä aina työn jälkeen. Toiminnan tehostamiseksi moottorisahalla pätkityt puut halkaistaan vain puoliksi kuivumisen edistämiseksi. Käyttäjät saavat tehdä itse pienemmät pilkkeet. Haittana tässä on se, että käyttäjät eivät pilko itse lisää puita, vaan käyttävät suoraan isoja halkoja.

Valmiiden pilkkeiden tuominen paikalle

Polttopuiden tekoon tehokkain tapa on yleensä tehdä ne koneellisesti puupinon luona ja toimittaa ne sieltä kohteeseen. Pilkkeen mitta on 25-30 cm. Tämä saattaa olla myös materiaalin kulutuksen suhteen edullisin tapa. Puuta käytetään tulipaikalla yleensä makkarapaistoon. Nopeimmin makkaratulet tulevat 25 cm mittaisilla pilkkeillä ja ne käytetään tehokkaasti. Tämän mallin haasteena on yleensä se, että pilkkeiden tekoon menee aikaa, puiden kuljetus pilkkeenä varastoon vaatii oikeanlaiset kuljetusvälineet ja monesti puuvarastoa pitää täydentää vuoden aikana useasti.

Jätehuolto

Kuivakäymälät

Taukopaikkojen perusvarustukseen kuuluu lähes aina tulipaikka ja kuivakäymälä. Huollon osalta saman tahon kannattaa hoitaa molemmat tehtävät. Kuivakäymälän toteutusmalleja on monia erilaisia jätehuollon osalta. Isoissa kohteissa jäte voidaan kerätä säiliöistä jäteauton imuletkulla. Yleisemmin käytetään kuitenkin ns. säiliökasetteja, jotka käydään vaihtamassa tarpeen tullen. Ja pieniä kuivakäymälöiden säiliöitä voi tyhjentää välisäiliöihin, ja välisäiliöt kuljetetaan. Vaikeasti saavutettavissa kohteissa säiliökasetit haetaan talvella moottorikelkalla ja samalla tuodaan tyhjiä säiliökasetteja tilalle.

Kuivakäymälöissä täytyy kuitenkin käydä tarkastamassa hieman tiheämmin kuivan seosaineen riittävyys, mahdollisen ”jättekakun” hajottaminen, istuimen kunto ja desinfiointi sekä mahdollisen wc-paperin riittäminen, mikäli se kuuluu varustukseen. On myös syytä muistaa, että käymäläjätteen kuljetus vaatii toimijan liittymistä jätehuoltorekisteriin. Käymäläjätteen toimitus voi tapahtua esim. alueelliseen yhdyskuntajätehuollon vastaanottopisteeseen.

Jäteastiat vai roskaton retkeily

Roskaton retkeily -periaate, jossa jokainen retkeilijä tuo omat roskansa pois luonnosta, toimii hyvin monissa luontokohteissa. Toki sen onnistumiseen vaikuttaa osin kävijämäärä sekä kohteen ja kävijöiden luonne. Vaikka kohteeseen järjestetään jäteastia, on roskaton retkeily -teemaa hyvä viestiä kohteissa. Se vähentää roskien huoltotarvetta. Mikäli kohteessa on jäteastia, se täyttyy hyvin nopeasti ilman edellä mainittua viestintää. Ja mikäli jäteastiaa ei järjestetä, saattaa roskaa kertyä kuitenkin kohteeseen. Eli jätehuolto pitää myös aina suunnitella taukopaikoille. Joillain roskattoman retkeilyn taukopaikoilla käy säännöllisesti esimerkiksi koululaiset tai partiolaiset, jotka voivat toimia paikan roskakummeina, ja pitää paikat siistinä.

Mikäli jäteastia laitetaan alueelle, on siinä huomioitava muutama seikka. Jäteastia vaatii aina maanomistajan luvan. Jäteastioiden sijoittamisen suunnittelussa ollaan yhteydessä kuntaan. Kunta opastaa vaadittavista luvista ja käytännöistä. Lisäksi tulee olla yhteydessä paikalliseen jätehuolto-yhtiöön ja varmistaa, että suunnitelmat toimivat tyhjennyksiä ajatellen.

Jäteastiat tulee tyhjentää säännöllisesti, vähintään kunnan jätehuoltomääräyksissä määriteltyjen tyhjennysvälien mukaisesti. Roskien seassa olevat ruuantähteet houkuttelevat eläimiä penkomaan roskiksia, ja eläimet levittävät helposti roskaa ympäristöön. Tämä voidaan välttää kannellisella jäteastialla, jonka kansi on riittävän painava. Jäteastian tulee olla

”Huollon tarve mitoitetaan luontopolulla olevien rakenteiden ja käytön mukaan.”

sellainen, että se ei kaadu tuulella tai sitä ei pysty kaatamaan.

Kohteissa, joissa on kompostoiva käymälä eivätkä käyttömäärät ole suuria, voidaan kävijöitä opastaa laittamaan ruuantähteet käymäläjätteen sekaan. Erillinen, kompostointikäyttöön varattu astia on parempi ratkaisu, jos käyttäjämäärät ovat suuria ja biojätteen erillinen käsittely todetaan tarpeelliseksi. Komposti vaatii kuitenkin jatkuvaa huoltoa, joten sen tarve kannattaa harkita tarkkaan. Kävijöitä voidaan opastaa roskattoman retkeilyn periaatteen mukaisesti lajittelemaan jätteensä jo retkellä ja toimittamaan lajitellut jakeet kotona oikeisiin keräysastioihin ja kotikompostoriin.

Huoltokäynnit

Huollon tarve mitoitetaan luontopolulla olevien rakenteiden ja käytön mukaan. Kun huoltoväli, huoltokäynnin tehtävät ja vastuut suunnitellaan hyvin etukäteen, sujuu huolto tehokkaasti ja resursseja säästyy muuhun reitin ylläpitoon ja kehittämiseen. Säännöllisten ja suunnitelmallisten huoltokäyntien lisäksi tulee varautua ongelmatilanteiden tai muiden nopeaa huoltoa tarvitsevien tilanteiden hoitamiseen.

Samalla huoltokäynnillä voi hoitaa kaikki seuraavat asiat:

- ✓ kuivakäymälän tarkistus / kasetin vaihto
- ✓ polttopuutilanteen tarkistus
- ✓ roskien poistaminen
- ✓ tuhka-astioiden tyhjentäminen
- ✓ pienet korjaustyöt kuten saranat, salvat, kyltit

Palautteen keruu

Ylläpitäjän tiedot esille

Luontopolulla on aina tarpeen olla yhteystiedot tai palautekanava, minkä kautta voi antaa palautetta koskien reittiä ja rakenteita sekä niissä havaittuja puutteita. Hyvin kanavoidun palautteen avulla voidaan nopeasti reagoida esimerkiksi vaaran paikkoihin tai lopuillaan oleviin polttopuihin. Helpoin tapa lienee laittaa reitin tai taukopaikan ylläpitäjän yhteystiedot reitin infotauluun ja taukopaikoille. Tällöin kävijä voi laittaa viestin suoraan ylläpitäjän puhelinnumeroon tai sähköpostiosoitteeseen paikanpäältä.

Kyselylomakkeet

Palautteen lisäksi luontopolun käyttäjiltä voidaan kerätä laajempien kyselylomakkeiden avulla tarkempaa tietoa luontopolkukokemuksesta, eli siitä, vastaako reitti ja rakenteet käyttäjien tarpeita ja odotuksia. Laajemmissa palautelomakkeissa sähköiset lomakkeet ovat paperilomakkeita helpompia, sillä tulokset tallentuvat automaattisesti sähköisiin järjestelmiin, eikä lomakkeita tarvitse tulostaa etukäteen paikalle. Sähköiset lomakkeet voidaan toteuttaa monilla maksuttomilla tai maksuttomilla kyselylomakeohjelmilla, joista pystyy myös saamaan helposti yhteenvetoja palautteen ja kyselyn tuloksista. Luontopolun alkuun tai taukopaikalle voi laittaa näkyviin sekä lomakkeen verkko-osoitteen että skannattavan QR-koodin. Lisäksi sähköinen lomake on helppo laittaa jakoon esimerkiksi nettisivuille tai sosiaaliseen mediaan.

Mikäli käytetään paperilomakkeita, lomakkeet ja kynät voidaan laittaa esimerkiksi postilaatikkoon, josta

kävijä voi ottaa lomakkeen täytettäväksi. Tällöin on oltava erikseen lukittu palautuslaatikko, jotta palautteita eivät pääse lukemaan ulkopuoliset. Paperiset lomakkeet tuottavat tulosten jatkokäsittelyn kannalta enemmän työtä, sillä ne pitää syöttää sähköisiin järjestelmiin. Lisäksi lomakkeet pitää etukäteen tulostaa. Lisäksi on pidettävä huolta, että lomakkeita on riittävästi saatavilla.

Kyselylomakkeet voidaan toteuttaa myös osin tai kokonaan kävijähaastatteluna, jolloin lomakkeille kerätään suullista palautetta haastattelijan toimesta. Tällöin voidaan käyttää samoja sähköisiä ja paperisia lomakkeita, jotka ovat muutenkin jaossa.

Sähköiset ilmoituspalvelut

Palautetta voi kerätä esimerkiksi yhdistysten ja luontopolkujen omilla www-sivuilla tai suoraan reitin ylläpitäjän sähköpostiin. Tällöin reitin alussa on selkeästi ilmoitettava, mitä kautta palaute menee perille. Joissain kunnissa on käytössä myös Virhi-vikailmoituspalvelu, jota kautta voi antaa palautetta kunnan ylläpitämistä kohteista. Palvelussa voi merkitä ongelmapaikan karttaan sekä liittää siihen kuvauksen ja kuvan. Palveluun ilmoitetaan myös usein kohteista, jotka eivät ole kunnan ylläpitämiä, joten on kuntakohtaista, miten nämä palautteet välitetään muille reittien ylläpitäjille.

Reitillä mahdollisesti olevat vieraskirjat eivät ole hyvä palautekanava, sillä niitä ei lueta säännöllisesti ylläpitäjän toimesta. Sosiaalinen media on myös huono palautteen antoon, sillä palautetta on vaikea kohdentaa suoraan reitin ylläpitäjälle.



11. KÄVIJÄSEURANTA

Aleksis Klap, Sanna-Mari Kunttu & Terhi Ajosenpää

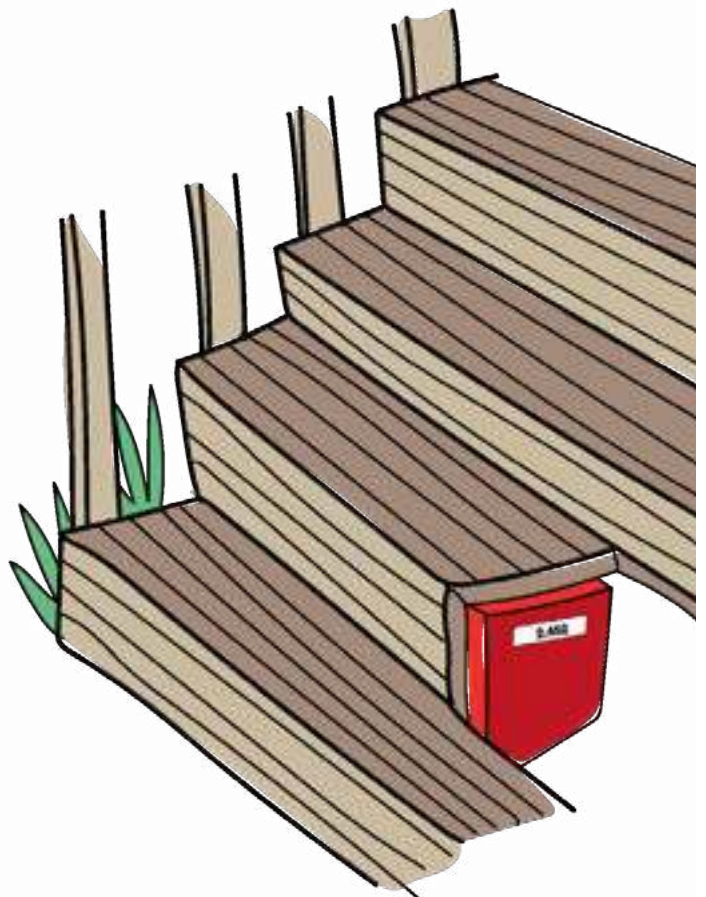
Ulkoilureittien suosion kasvu on johtanut siihen, että tunnetuimmat tai parhaiten näkyvyyttä saaneet kohteet kuormittuvat kävijöistä ja osa kohteista ovat vähemmällä käytöllä ja odottavat tulijoita. Tietoa kohteiden kävijämääristä ei ole kuitenkaan ollut saatavilla. Kävijämääräarviot perustuvat pääosin oletuksiin tai yleistyksiin, sillä harvoilla kohteilla on sellaista kävijäseuranta, joka aidosti mittaisi mittausteilla kävijämääriä. Nykyään useat eri laitevalmistajat tarjoavat kävijäseurantaan laitteistoja ja ohjelmistoja. Niiden avulla yksittäisten kohteiden tai reittien kävijämääriä on kohtuullisen helppoa ja kustannustehokasta seurata.

Laskurimallit

Kävijämääriä laskevia laitteita on nykyään hyvin saatavilla ja usealla laitetoimittajalla on laitteistoja myös ympärivuotiseen ulkokäyttöön. Laskurimalleja on kahta tyyppiä:

Elektroniset laskurit toimivat niin sanotulla avoimella sensorilla tai tutkalla. Niissä on lähetin- ja vastaanotinyksikkö, jotka mittaavat niiden välissä kulkevan "säteen" katkeamisesta kävijämääriä. Laskurin yksiköt asetetaan reitillä sellaiseen kohtaan, jossa jokainen kävijä saadaan mahdollisimman hyvin osumaan laskuriin. Elektroniset laskurit ovat toiminnaltaan kohtuullisen epävarmoja ulkotiloissa, koska valot, varjot, tuuli, oksat tai lehdet voivat aiheuttaa niihin virhelukemia. Virhettä pystytään kuitenkin arvioimaan ja kalibroimaan.

Mekaaniset laskurit ovat huomattavasti yksinkertaisempia ja halvempia kuin elektroniset laskurit. Mekaaniset laskurit perustuvat monesti sensoriin, joka mittaa iskua tai painetta. Ne voidaan asentaa esimerkiksi portin tai käymälän salpaan, portaiden askelmien alle tai pitkospuille ja silloille. Nämä niin sanotulla paineanturilla varustettu laskuri, joka rekisteröi ulkoilijan, kun laskurin päältä kävellään, ovat hankalia asennuksen osalta sekä toiminnaltaan haastavia etenkin lumisissa olosuhteissa. Tämän vuoksi tässä artikkelissa on keskitytty elektronisiin laskureihin.



Laskureissa yksi keskeinen ero on se, onko laitteisto manuaalisesti luettava erillisen lukijalaitteen kanssa vai automaattisesti kävijädataa nettiyhteydellä pilvipalveluun tuottava. Yleisesti ainakin pienillä toimijoilla manuaalinen laskurimalli on parempi vaihtoehto, sillä tällöin ei tule kiinteitä kustannuksia esimerkiksi internetyhteydestä tai laskuriohjelmistojen lisensseistä ja pilvipalveluista. Manuaaliseen laskuriin siis riittää pelkkä lukijalaite, josta kerätty tieto siirretään tietokoneelle. Yhdellä lukijalaitteella voi lukea useita erillisiä laskureita.

Manuaalisen laitteiston yhtenä etuna on myös kävijälaitteen sijoittaminen, sillä sijoituspaikka ei ole riippuvainen olemassa olevan reitittimen sijainnista tai verkon kattavuudesta. Laitteistoja on saatavilla hyvin laajalla hintahaitarilla, mutta käytännössä muutamien lähettimien ja vastaanottimien, lukijalaitteen sekä kävijä tietoa käsittelevän ohjelmiston saa todennäköisesti alle tuhannen euron kertakustannuksella. Automaattisemmat laitteistot maksavat helpolla muutamia tuhansia ja kuukausimaksut lisensseille synnyttävät omat kulunsa käytön aikana.

Kävijädatan analysointi

Kerätyn tiedon käsittelyyn on eri valmistajilla omia ohjelmistoja, joista kulua aiheutuu käytännössä vain hankintavaiheessa. Kävijädataa käsittelevät ohjelmistot ovat yleisesti helppokäyttöisiä. Niissä on hyviä ominaisuuksia kävijämäärien ajallisen kohdentumisen näyttämiseen. Kävijämäärät näkyvät eroteltuna yksittäisten tuntien mukaan, eli tietoa saa jaoteltuna eri viikonpäivien ja kellonaikojen mukaisesti.

Useat laitteet mittaavat myös kulkijan suuntaa, josta voi olla hyötyä, jos halutaan seurata maastossa ohjatun reitin kiertosuunnan noudattamista tai mikäli pohditaan kiertosuunnan osoittamista kulkemisen helpottamiseksi. Kulkijan suunnan mittaamisesta on myös hyötyä silloin, jos mittalaite sijaitsee paikassa, jossa kulkijat kulkevat samaa reittiä meno- ja paluumatkalla, ja jolloin yksittäisen kävijän tuottamat kaksi mittauskertaa tulee ottaa huomioon kokonaiskävijämäärää raportoidessa.

Jos virhelukemia tulee runsaasti esimerkiksi edestakaisen kulkemisen vuoksi tai laskuri näyttää liian vähän, kun kulkijat kulkevat rinnakkain, pitää laskurit kalibroida, eli niille lasketaan korjauskerroin. Se tapahtuu havainnoimalla laskentapaikkaa ja kirjaamalla kaikki kulkijat ylös. Saatua lukemaa verrataan laskurin lukemaan ja korjauskerroin määritetään mitatun kävijämäärän ja laskurin lukeman suhteena. Kalibrointi vaatii kuitenkin monen tunnin havainnointia, jotta korjauskertoimesta saadaan luotettava.

Laitteista saatava tieto on helposti muokattavissa olevassa taulukkomuodossa, jolloin yksittäisten vir-



Laskuri maastossa.

hetuntien tai -päivien tiedot on helppo suodattaa pois esimerkiksi, kun epäillään, että yksittäiseen ajanjaksoon on tullut virheellisiä "kävijöitä". Nämä virhemerkinnät voivat johtua esimerkiksi puiden oksista, lehdistä, pieneläimistä tai linnuista.

Kävijälaskureiden sijoittaminen

Kävijälaskureiden sijoittamisessa keskeistä on ottaa huomioon itse retkeilyreitit tai kohteen ominaisuudet. Sijaintipaikan tulisi olla sellainen, jossa kulkee pääsääntöisesti vain retkeilijöitä, ja joka kaikkien reittiä kulkevien retkeilijöiden on ohitettava. Yleensä mittauslaitteistot asennetaan vesitiiviissä kotelossa maastoon. Lähettimen ja vastaanottimen tulee olla suorassa linjassa toisiinsa nähden.

Sopivia sijoituspaikkoja ovat esimerkiksi polut pysäköintipaikalta reitille, yksittäiset sillat, pitkospuut ja muut luonnolliset kulkua ohjaavat kapeikot.

Hyvä sijoituspaikka on esimerkiksi ylikulkusillan tai pitkosten reunalle asennetut kaiteet tai portin tapaan toimivat pystytolpat, jotka pysyvät tukevasti paikallaan pidemmällä aikavälillä ja mahdollistavat asennuskoteloiden vahvan kiinnityksen. Mikäli laskentalaiteistot sijoitetaan paikkaan, josta kulkijat



Luontopolkujen kävijälaskentaa suositellaan tehtäväksi vähintään yhden maastokauden ajan.

kulkevat sekä meno- että paluumatkalla, on se tuloja tarkasteltaessa otettava huomioon.

Helppo huollettavuus

Laskureiden sijaintipaikka kannattaa valita siten, että se on helposti saavutettavissa huollon ja kävijädatan keruuta varten. Laskureiden paristot tulee vaihtaa todennäköisesti laitevalmistajan ilmoittamaa aikaväliä useammin, joten huollon ja tiedonkeruun osalta helppo saavutettavuus helpottaa työtä. Aikaväli on noin 3–4 kuukauden välein erityisesti kylmempänä vuodenaikana. Myös lukijalaitteen toimivuuden varmistamiseksi kannattaa laitteet käydä lukemassa kohtuullisen usein, jotta mahdollinen vikatilanne ei aiheuta pitkää katkosta kävijäseurantaan.

Asennus kannattaa tehdä siten, että laitteistoja pystyy hienosäätämään toiminnan varmistamiseksi. Asennuksen tulisi olla kuitenkin hyvin kiinteä, jotta vähäinen kosketus tai kolahdus ei muuta mittalaitteiden asemointia. Suositeltavaa on kiinteä pullein tai ruuvein varmistettu kiinnitys, jonka avulla asemointi pystytään lukitsemaan riittävän vahvasti.

Häiriötekijöiden välttäminen

Yleisesti luonnossa haastetta aiheuttavat heiluvat oksat ja risut, pitkäksi kasvavat heinät, kasaantuva lumi ja muut luonnon esteet. Edellä mainitut huomioon ottaen kannattaa lähettimen ja vastaanottimen välinen etäisyys pitää mahdollisimman lyhyenä,

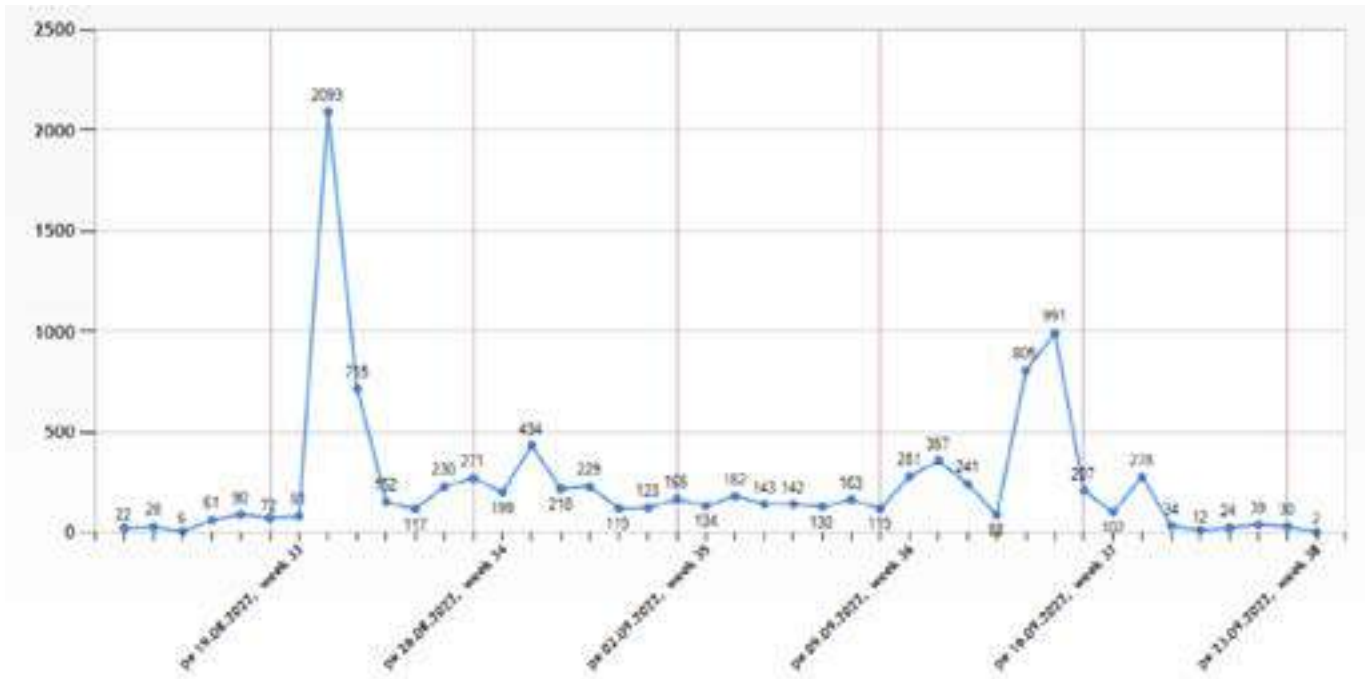
yhdestä kahteen metriä, vaikka laitteistot todennäköisesti toimivat jopa viiden metrin etäisyydellä toisistaan. Kapea väli myös vähentää rinnakkain kulkemista polulla.

Hyvä asennuskorkeus laskureiden laitteistolle on noin metrin korkeudella maanpinnasta, jolloin kasvillisuus ja lumi eivät häiritse niiden toimintaa ja toisaalta laskuvirheitä ei aiheudu esimerkiksi kulkijan jaloista tai pieneläimistä erikseen.

Laskuri kannattaa sijoittaa ja naamioida mahdollisimman huomaamattomaksi. Näkyvillä oleva laskuri saattaa herättää kulkijan mielenkiinnon, jolloin sitä jäädään ihmettelemään, ja laskuri saattaa näyttää sen vuoksi väärin. Näkyvillä oleva laskuri lisää myös ilkeväkään mahdollisuutta.

Laskennan toteutusaika

Luontopolkujen kävijälaskentaa suositellaan tehtäväksi vähintään yhden maastokauden ajan. Mitä pidempi on aikaväli, sen enemmän ja tarkempaa tietoa saadaan kävijämäärien vaihtelusta vuorokauden ajan, viikonpäivän ja vuodenajan mukaan. Pitkän aikavälin laskenta on mahdollista, jos reitin haltijalla on laskuri omasta takaa. Kaikilta kohteita ei välttämättä ole tarvetta kerätä mittaustietoa ympärivuotisesti. Jos laskurin hankinta on pienille yhdistyksille liian suuri kuluerä, voi laitteistoja hankkia myös yhteisomistukseen. Nykyisillä laitteilla kävijämäärien seuranta on hinta-laatusuhteeltaan kohtuullisesti toteutettavissa.



Lähde: Lähiluontokohteiden aluetiedon saavutettavuuden, saatavuuden ja seurannan edistämishanke. Loppuraportti. Kuhankuono reitti. Kaikkien reittien kävijäseurantadataa elo-syyskuulta 2022.

Kävijätiedon hyödyt

Mittaustietoon perustuvaa kävijämäärien seuranta voi hyödyntää monipuolisesti reitistöjen ja kohteiden kehittämisessä. Kävijämäärätietoa voi hyödyntää muun muassa perusteluissa ylläpidon tai investointien rahoitustarpeeseen tai jatkuvuuteen. Mittaustiedon perusteella voi saatuja tukieuroja ja investointirahoja suhteuttaa kävijämäärien mukaisiksi kustannuksiksi. Vuosittain käytetty euro, tai useimminkin sentit, ulkoilua kilometria kohden tai kävijäkohtainen kertakustannus ovat usein kohtuullisen pieniä muihin ulkoilu- tai urheilupaikkojen kustannuksiin verrattuna.

Kysyntää kävijämäärätiedoille tuntuu olevan, vaikkakaan niiden keruu ei ole vielä kovin yleistä. Toisaalta selkeää tapaa tai mallia tiedon hyödyntämiseen ei ole, mutta toivottavasti tulevaisuus tuo lisää kävijäseurannan piirissä olevia luontokohteita ja sitä kautta muotoutuu tavat ja mallit tiedon jalostamiseen.

Tietoa ylläpidolle

Kävijämäärien seurannasta olla myös hyötyä reitistön ylläpidon kannalta. Pidempien seurantajaksojen aikana voidaan kävijämäärien perusteella pystyä arvioimaan esimerkiksi polttopuiden kulutusmääriä tai ulkoihuussien tyhjennyksen väliä. Tällaiselle voi olla tarvetta ainakin laajemmilla reiteillä, joiden kohteilla ei huoltoa tekevä toimija välttämättä käy usein tai jotka muutoin ovat vaikeasti saavutettavissa. Kävijäseuranta voi myös antaa suuntaviivoja huoltotoi-

menpiteiden ajoittamiseen, kun tiedetään, milloin huoltotoimilla on vähiten haittaa retkeilijöille tai milloin huoltoa tekevän on helpoin päästä kohteeseen.

Tietoa palveluntarjoajille

Kävijäseuranta tukee paikallisten tai reitistöillä toimivien yrittäjien ja palveluntarjoajien kanssa tehtävää yhteistyötä. Kävijäseurantadatasta saa helposti tunnistettua kävijämäärien vaihtelut eri viikonpäivien ja kellonaikojen välillä. Näillä tiedoilla voi esimerkiksi ruoka- tai opaspalveluita tarjoavat toimijat kohdentaa omia tapahtumiaan tai toimintojaan alueella. Myös erilaisten yhteistapahtumien järjestäminen voi saada uutta innostusta, kun kävijämäärät ovat tiedossa.

Kävijöiden ohjaaminen

Eri viikonpäivien ja kellonaikojen mukaista tietoa voi hyödyntää myös reitistön markkinoinnissa. Toisinaan retkeilijät haluaisivat löytää hiljaiset tunnit rauhalliseen ulkoiluun, ja toiset taas toivovat muita kanssakulkijoita turvaamaan kulkua ulkona luonnossa. Mikäli reitistöillä on useampia eri reittejä tai kohteita, voi kävijäpainetta pyrkiä kohdentamaan hiljaisemmille reitin osille kävijätiedon perusteella.

Esimerkiksi Kuhankuono reitistöillä kävijämäärien suuri määrä viikonloppujen muutamien ruuhkatuntien aikana yllätti reitin ylläpitäjät, kuten myös se, että käyttöä reitistöillä oli yllättävän paljon ympäri vuoden.

REITIN ARVIOINTILOMAKE

Kohde:

Päivämäärä:

Tarkastaja:

Säätila:

1. Ennakkotiedon saanti

Tutustu ennen reitille lähtöä siitä saatavaan ennakkomateriaaliin.

Kyllä **Ei**

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Verkkomateriaalit |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Online-kartta |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Tulostettava kartta |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Reitin vaativuuden kuvaus |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Reitin pituus mainittu |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Kuvaus palveluista reitin varrella |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Lähtöpaikan osoite tai saapumisohjeet |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Reitin kiertosuunta mainittu |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Esite |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Kartta |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Reitin vaativuuden kuvaus |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Reitin pituus |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Kuvaus palveluista reitin varrella |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Lähtöpaikan osoite tai saapumisohjeet |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Reitin kiertosuunta on mainittu |

Huomioita:

2. Saapuminen kohteelle

Huomioita:

Kyllä Ei

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Onko kohteelle opasteita (esim. tienvarsiviittoja)? |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Lähtöpaikalla on opastaulu |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Opastaulu on helppo havaita |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Opastaulu on sisällöltään selkeä |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Opastaulu antaa tiedot tarvittavilla kielillä |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Opastaulusta löytyy kartta |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Opastaulusta löytyy reitin vaativuuden kuvaus |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Opastaulusta löytyy reitin pituus |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Opastaulusta löytyy palvelut reitin varrella |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Opastaulusta löytyy reitin ylläpitäjän yhteystiedot |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Opastaulussa kerrotaan, miten reitti on merkitty |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Reitin kiertosuunta on mainittu |

3. Reittimerkinnät ja viitoitus

Huomioita:

Kyllä Ei

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Reitti on merkitty |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Reittimerkinnät ovat selvästi havaittavia kesäaikaan |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Reittimerkinnät ovat selvästi havaittavia lumiseen aikaan |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Reittimerkinnältä on aina nähtävissä vähintään yksi seuraava merkki |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Kasvillisuus tai maaston muodot estävät reittimerkinnän havaitsemisen. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Risteyskohdat on tarvittaessa viitoitettu |

4. Reitti

Huomioita:

Kyllä Ei

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Polku on raivattu niin, että risut ja oksat eivät haittaa kulkemista (kulkureitin vapaa leveys ja korkeus) |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Maaston herkästi kuluvat ja kosteat kohdat on huomioitu reittirakenteilla |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Reittirakenteet ovat turvallisia |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Vaaralliset paikat on huomioitu |



Tämä opas on sinulle, joka haluat luoda toimivan, mielenkiintoisen ja turvallisen luontopolun. Hyvin suunnitellut ja toteutetut reitit tekevät luonnossa liikkumisesta helpompaa ja saavutettavampaa.

Luontopolkujen rakentaminen ei ole vain polun raivaamista maastoon. Se on enemmän kuin reitti; se on mahdollisuus tarjota elämyksiä, jakaa tietoa ja edistää hyvinvointia.

Askeleet polulla voivat lisätä ja vahvistaa kulkijan ymmärrystä, arvostusta ja yhteyttä luontoon sekä inspiroida tutkimaan ja suojelemaan sitä kaikkea, mitä ympärillämme on.

ISBN 978-952-94-9979-3, Polkuja luontoon - Opas onnistuneen luontopolun toteutukseen, Leader Satasilta

LEADER
Satasilta



**Euroopan unionin
osarahoittama**