

Joonas Nuutilainen

Esteetön luontopolku Paltaharjulle

Paltasen esteetön suopuisto ry

Opinnäytetyö
Metsätalousinsinööri AMK

2019



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tekijä/Tekijät	Tutkinto	Aika
Joonas Nuutilainen	Metsätalousinsinööri (AMK)	Tammikuu 2019
Opinnäytetyön nimi Esteetön luontopolku Paltaharjulle Paltasen esteetön suopuisto ry		31 sivua 4 liitesivua
Toimeksiantaja Tuomo Ylönen, Paltasen esteetön suopuisto ry		
Ohjaaja Johanna Jalkanen		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli suunnitella Pieksämäen seudulle esteetön mahdollisuus päästä tutustumaan arvokkaaseen osittain suojeltuun ja luonnontilaiseen suoympäristöön. Kaikki toimenpiteet tehtäisiin Invalidiliiton Esteettömyyskeskuksen asettamien kriteerien mukaisesti. Kohde sijaitsee Paltasella, n. 15 km Pieksämäen keskustasta Järvisuomentietä Jyväskylään päin. Esteetön luontopolku tarjoaa hyvän mahdollisuuden päästä luonnon ääreen ja suoympäristöön sellaisille henkilöille joille se muuten olisi mahdotonta. Tällä on vaikutusta hyvinvointiin ja jaksamiseen. Luontopolku on kaikille avoin ja sijaintinsa sekä kulku-yhteyksien puolesta erinomaisesti saavutettavissa.</p> <p>Tavoitteena oli suunnitella suoalueelle 500m pituinen esteetön pitkospuureitti. Reitti kulkee Metsälain erityisen tärkeiden elinympäristöjen kautta laavulle, joka sijaitsee Pieni-Paltanen -nimisen järven rannassa. Laavun rakenteet päivitettiin myös esteettömäksi, jotta kohteelle pääsisi helposti avustajan kanssa pyörätuolilla. Lisäksi rantaan rakennettava esteetön laituri tarjoaisi mahdollisuuden kalastamiseen ja veden läheisyydessä oleskeluun. Reitin varrelle tuli pysähdys- ja oleskelupaikkoja. Kyseisiin pisteisiin on tarkoituksena sijoittaa info-tauluja, joissa esitellään kohteen erityispiirteitä. Tällöin kohdetta voidaan käyttää myös opimisympäristönä. Olemassa olevaa parkkipaikkaa kehitetään pyörätuolille sopivaksi ja kohteelle rakennetaan myös inva-wc. Kohteelle haettiin myös rahoitusta Leader-hankkeen kautta.</p> <p>Esteettömän luontopolun suunnitelma valmistui toimeksiantajan toiveiden ja esteettömyyden kriteerien mukaisesti. Kustannusarvio ja muut rahoituksen kannalta tärkeät asiat liitettiin rahoitushakemukseen, joka on hyväksytty ELY-keskuksen toimesta. Suunnitelman tuloksena syntyi noin 600 metriä pitkä pyörätuolipitkos. Lisäksi kohteelle suunnitellut lisäelementit, kuten laituri, terassi, silta ja muut lisärakennelmat pääsivät toteutukseen sellaisenaan. Tuloksellisesti suunnitelma on onnistunut, sillä vuoden 2018 loppuun mennessä itse polkuosa, silta, laavun terassi ja laituri ovat valmiit. Tämän mahdollisti se, että rahoitushakemus hyväksyttiin keväällä 2018.</p> <p>Projektin suurin anti on se, että suunnitelman avulla rakennettu esteetön luontopolku tarjoaa mahdollisuuden päästä luonnon lähelle ilman esteitä. Lisäksi saatu palaute on ollut erittäin palkitsevaa.</p>		
Asiasanat esteettömyys, luontopolku, Paltanen		

Author (authors)	Degree	Time
Joonas Nuutilainen	Bachelor of Natural Resources	January 2019
Thesis title Accessible trail to Paltaharju		31 pages 4 pages of appendices
Commissioned by Tuomo Ylönen, Paltasen esteetön suopuisto ry		
Supervisor Johanna Jalkanen		
<p>Abstract</p> <p>The objective of the bachelor's thesis was to design a accessible possibility to be able to become acquainted partly with a valuable protected and untouched swamp environment in the region of Pieksämäki. All the measures would be made according to the criteria appointed by Esteettömyyskeskus of Invalidiliitto. The destination was located at a distance of 15 kilometres from the centre of Pieksämäki. The accessibility nature trail offers after a good possibility to reach the nature also on the wheelchair. This has an effect on welfare and coping. The nature trail has a free entrance for everybody. The path also has of good road connections.</p> <p>The objective was to design a 500-metre-long accessibility route to the swamp, which has been totally made of wood. The route goes through the important habitats defined by the forest law to the fire place located in the shore of the lake called Pieni-Paltanen. The structures of the fire place were updated to be reached with a wheelchair. A deck for fishing also was built on the shore. There are lay-bys along the route with info signs. Those tell different things from swamp environment. The destination can also be used for teaching. A parking lot was also updated for accessible moving and an accessible toilet was built too. The financing for the project was fetched from a Leader-group.</p> <p>The accessible path was completed according to the project clients wishes paying attention to the accessibility requirements. The financing had been granted by the Centre for Economic Development, Transport and the Environment. They approved to see all the plans and cost estimates. In the end, a 600 metres long route was created as a result of the plan.</p> <p>Also all others structures as dock, fireplace and toilet are coming to the route. The plan succeeded well, because the path was already totally ready in 2018. The major thing was that the path offers an accessible chance to get to the nature. The received feedback has been extremely positive.</p>		
<p>Keywords</p> <p>accessibility, nature trail</p>		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	ESTEETÖN LUONTOLIIKUNTA.....	7
3	LIIKUNTARAJOITTEISET	8
4	VAATIMUKSET ESTEETTÖMÄLLE LUONTOPOLULLE	9
4.1	Polun mitoitus	9
4.2	Polun materiaalit	10
4.3	Muut rakenteet.....	10
4.4	Opastustaulut ja opasteet.....	11
4.5	Esteetön puucee.....	12
4.6	Tulisija ja pysäköinti.....	12
5	ESTEETTÖMÄT LUONTOPOLUT.....	13
5.1	Könkänsaaren esteetön luontopolku.....	13
5.2	Immon luontopolku	14
6	RAHOITUS MAHDOLLISUUS PALTASEN ESTEETTÖMÄN LUONTOPOLUN TOTEUTTAMISEKSI.....	15
7	PALTAHARJUN ALUE	16
8	SUUNNITTELUN ETENEMINEN.....	18
9	REITTISUUNNITELMA.....	19
10	PYÖRÄTUOLIPITKOS SEKÄ MUUT RAKENTEET.....	22
11	KUSTANNUSARVIO JA RAHOITUSHAKEMUS.....	25
12	KOKEMUKSIA JA HYVIÄ KÄYTÄNTEITÄ.....	27
	LÄHTEET	31
	KUVALUETTELO	32

LIITTEET

Liite 1. Kartta polun sijoittumisesta

Liite 2. Kustannusarvio

1 JOHDANTO

Ihminen on kautta aikain ollut kosketuksissa luonnon kanssa. Kaupungistuminen ja arjen kiireet ovat etäännyttäneet ihmisiä pois luonnosta. Usein niinä hetkinä, kun halutaan liikkua ja rauhoittua, hakeudutaan luontoon. Luontoympäristöt tarjoavat paljon aistittavaa, jota ei kaupungissa ole. Liikennemelun tilalle tulee tuulen humina puiden latvoissa, lintujen laulu ja puron solina. Pakokaasujen sijaan nenän täyttävät lukuisten kukkien, sammalien ja puiden tuoksut. Betoniviidakon sijaan verkkokalvon täyttävät jylhät kalliot, kauniiden järvien rannat sekä ylväänä eteen nousevat metsät.

Pääsy luontoon kuuluu Suomessa joka miehen oikeuksiin, eikä se erottele fyysisistä kykyä liikkua. Olipa luonnossa liikkuja sitten liikuntarajoitteinen tai täysin kykenevä itsenäiseen liikkumiseen, on luontoelämysten kokeminen tärkeää niin henkisesti kuin fyysisesti. Suomalainen luonto ja sinne rakennetut reitit tarjoavat eritasoiselle liikkujalle lähes rajattoman mahdollisuuden päästä kosketuksiin luonnon kanssa. On olemassa kuitenkin ihmisiä, joille suon yli tarpoaminen tai pienen puron yli loikkaaminen on mahdotonta.

Pyörätuoli, rollaattori, kävelykepit ja liikkuminen yhdessä mahdollisen avustajan kanssa määrittävät liikuntarajoitteisen henkilön, jolle luontomatkailu on vähintään yhtä mieluista kuin liikuntakykyiselle. Suomessa esteettömien luontopolkujen osuus on kuitenkin vain murto-osa luontopolkujen kokonaisuudesta. Suurien ikäluokkien kasvaessa uusien esteettömien luontopolkujen merkitys ja tarve kasvavat. Näillä poluilla on suuri merkitys koko kansan hyvinvoinnille, koska ne ovat kaikkien käytössä.

Ajatus esteettömästä luontopolusta Pieksämäen Paltaharjulle heräsi kesällä 2017. Kesäkävion ja kalastustoiminnan parissa toimiva yrittäjä Tuomo Ylönen sai yhdessä perheensä kanssa idean kehittää alueen palveluita. Alueelta puuttui esteetön mahdollisuus luonnossa liikkumiseen. Luontopolulle löytyi myös ainutlaatuinen ympäristö hyvien kulkuyhteyksien varrelta. Samalla alueen palveluiden, kuten vanhan asemarakennuksen esteettömien tilojen tarjoaminen liikuntarajoitteisille tulisi mahdolliseksi.

Opinnäytetyön tavoitteena oli suunnitella Paltaharjulla sijaitsevalle suolle esteetön luontopolku. Työn tilaajana toimi Paltasen esteetön suopuisto ry, jonka puheenjohtaja on idean kehittänyt Tuomo Ylönen. Osana opinnäytetyötä on tehty kustannusarvio ja rahoitushakemus Veej´jakaja ry:lle. Tavoitteena oli suunnitella alueelle 500 – 600 metrin pituinen pitkospuureitti ja päivittää alueen jo olemassa olevia toimintoja esteettömyyden kriteerien mukaisiksi. Lisäksi alueelle sijoitetaan info tauluja ja opasteita.

Esteettömän luontopolun ja alueen metsälain erityisen tärkeiden elinympäristöjen käyttäjäryhminä ovat pääasiassa eri tavoin liikuntarajoitteiset vierailijat. Kohde toimii myös Pieksämäen kaupungin ja sen lähialueen koulujen opetuksessa ja on muiden luonnossa liikkujien ja kalastajien käytössä. Kohteella ei haluttu syrjiä näkö- ja kuulovammaisia, mutta maaston haasteellisuuden ja rahoituksen rajallisuuden vuoksi rajausta päätettiin tehdä sopivaksi liikuntarajoitteisille.

2 ESTEETÖN LUONTOLIIKUNTA

Kaikilla tulee olla mahdollisuus liikkua luonnossa, muodostaa oma luontosuhde sekä ylläpitää sitä. Esteetön luontoreitti mahdollistaa luonnossa liikkumisen riippumatta omasta toimintakyvystä. (Luontoliikunta 2018.) Luonnossa liikkuminen on aina ollut osa suomalaisen ihmisen perustarpeita. Nykyisin tämä mahdollisuus on haluttu tuoda lähemmäs kaikkia, liikuntakykyyn katsomatta.

Luontoliikunta koskettaa kaikkia ja edesauttaa henkistä hyvinvointia. Luontoliikunnalla tarkoitetaan valikoitua joko aitoa tai rakennettua luontoympäristöä ja siellä tapahtuvaa liikuntaa. Monesti luontoliikuntaa pidetään vähemmän rasittavana kuin sisätiloissa tapahtuva liikunta. Tähän osittain vaikuttaa huomion kiinnittyminen luontoon, ei niinkään itse urheilusuoritukseen. (Luontoliikunta. 2018)

Esteettömyydellä on monta määritelmää, riippuen siitä onko kyseessä näkö-, kuulo-, liikunta- tai toimintakyvyn heikkeneminen. Esteettömyys voidaan määritellä seuraavasti (Esteettömyys 2018):

”Esteettömyydessä on kyse ihmisten moninaisuuden huomioonottamisesta rakennetun ympäristön suunnittelussa ja toteuttamisessa. Se merkitsee palvelujen saavutettavuutta, välineiden käytettävyyttä, tiedon ymmärrettävyyttä ja mahdollisuutta osallistua itseä koskevaan päätöksentekoon. - - Esteettömyys merkitsee turvallisuutta ja laatua. Se kertoo ajattelutavasta, oikeista asenteista ja erilaisuuden huomioon ottamisesta. Esteetön ympäristö ei erottele ihmisiä heidän toimintakykynsä perusteella. Esteettömyydessä on yksinkertaisesti kyse ihmisten moninaisuuden huomioonottamisesta rakennetun ympäristön suunnittelussa ja toteuttamisessa.”

Esteettömyys rakennetussa kaupunki ympäristössä on tunnettua ja näkyvää. Esteettömyyteen viittaavia merkkejä löytyy niin parkkipaikoilta, wc-tiloista, hisseistä kuin sisäänkäynneistä. Luontoon mentäessä on myös huolehdittava asianmukaisista opasteista, kulkuväylistä sekä niiden materiaaleista. Luonnossa on myös eliminotava vaaroja kuten jyrkänteitä, kivikoita, kosteikoita ja muita hankalia ympäristöjä. Tällä turvataan liikkuminen toimintakykyyn katsomatta. (Luontoliikunta 2018.)

3 LIIKUNTARAJOITTEISET

Esteettömyydellä helpotetaan näkövammaisten, kuurojen, liikuntarajoitteisten tai näiden yhdistelmien eli monivammaisten liikkumista sekä arkista elämää. Esteettömyys on myös asennemuutosta ja palveluiden käytön helppoutta ja sujuvuutta. Näissä asioissa tuskin koskaan saavutetaan täydellistä esteettömyyttä. (Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu 2010.)

Paltaharjulle suunniteltava luontopolku on rajattu tästä näkökulmasta poiketen hieman suppeasti vain liikuntarajoitteisiin. Tähän on syynä kohteen maaston tuottamat haasteet ja polun toteuttamisen budjetti, sillä jokaisella vammalla on omat vaatimuksensa, jotka täytyy ottaa huomioon suunnittelussa ja toteutuksessa.

Liikuntarajoitteinen eli liikuntavammainen tarvitsee liikkumiseen joko avustajan, apuvälineen tai näiden yhdistelmän. Rajoite voi johtua sairaudesta tai tapaturmasta. (Vammaiset 2016.) Liikuntarajoitteisuus ei katso ikää, sukupuolta tai roolia yhteiskunnassa. Liikuntavamman laatuja on monenlaisia. Liikuntarajoitteisuuteen liittyvät sairaudet ovat usein neurologisia, näitä ovat mm. ms-tauti ja cp-vammaisuus. Muita sairauksia ovat mm. reuma, selkärangan vikaisuudet sekä muut lihaksistoon ja luihin vaikuttavat sairaudet. Tapaturmaperäisiä vammoja ovat usein halvaantumiset, raajan menetykset, vaikeat murtumat sekä muut hermostoon, luustoon ja lihaksistoon vaikuttaneet tapaturmat. (Vammaiset 2016.)

Tällaisen elämän muutoksen, sairauden tai vammautumisen, osuessa kohdalle perusliikkuminen hankaloituu ja elämään tulee uusia esteitä. Liikuntarajoitteiselle apuvälineen tärkein tehtävä on poistaa rajoituksia ja madaltaa esteitä. Yleisimpiä apuvälineitä liikuntarajoitteisilla kyynärsauvat ja kävelykepit, joita käytetään pääsääntöisesti lyhyempiä aikoja tukemaan polvi- ja nilkkavammoja. Lisävarusteina näihin on saatavissa jääpiikkejä, joustavia kumipäitä, rannelenkkejä ja pehmusteita. Luontopolulla kävelykepit tulee huomioida rakojen minimoimisella sekä taukopaikoille sijoitettavilla maastotuoleilla. Liikunta-

rajoitteisella on usein käytössään myös pyörätuoli. Pyörätuoli voi olla joko maanaalinen eli lihasvoimalla liikkuva tai sähkötoiminen. (Liikkuminen. Apuvälineet. 2018).

4 VAATIMUKSET ESTEETTÖMÄLLE LUONTOPOLULLE

4.1 Polun mitoitus

Esteettömällä reitillä on huolehdittava tarpeellisista elementeistä. Näihin kuuluvat opasteet sekä niiden sijoittaminen, kulkuväylät ja niiden materiaalit, valon määrä sekä sen suuntaaminen, kaiteet sekä muut tukevat elementit kuten levähdyspaikat ja värikontrastit. Vaaratekijät on huomioita ja muovattava tai suojattava siten, että ne eivät aiheuta käyttäjälle vaaraa. Näihin tekijöihin kuuluvat jyrkänteet, kivikot sekä muut vaikeakulkuiset kohteet. (Luontoliikunta 2018).

Mikäli kohteessa on palvelevia tiloja, esimerkiksi kahvio tai wc-tiloja tulee näiden täyttää esteettömyyden kriteerit. Mikäli kohteella on majoituspalvelua tulee samat palvelut olla mahdollista saavuttaa myös esteettömänä. (Luontoliikunta 2018).

Luontopolun leveydet mitoitetaan käyttömäärän, kohderyhmän ja paikan ominaispiirteiden mukaan. Puupintainen polku rakennetaan ohittamaan jyrkänne, kosteikko tai louhikko. (Luontoliikunta 2018) Puupolun leveys määräytyy muun polun mukaan. Puupolku on kuitenkin oltava vähintään 1200 mm leveä, ohi-tuspaikoilla vähintään 1800 mm leveä ja kääntöpaikoilla pyörähdysympyrän säteen on oltava 2500 mm. Kaltevuuksiin on oma ohjeistuksensa. (Luontoliikunta 2018).

Paltaharjun polku tuli saada toteutettua siten, että pituuskaltevuus on enintään 5 % ja sivuttaiskaltevuus enintään 2 %. Tällä sivuttaiskaltevuudella saadaan varmistettua veden poistuminen reitiltä. Luiskien suurin sallittu kaltevuus on 8 %. Jyrkissä luiskissa vaaditaan 6 metrin välein lepotasanteita. (Karjalainen, E. & Verhe, I. 1995).

4.2 Polun materiaalit

Kulkuväylän pintamateriaali vaikuttaa kulkijoiden turvallisuuteen ja liikkumisen helppouteen. Pintojen tulee olla kovia, tasaisia ja luistamattomia. (Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu 2010) Tämä vaikuttaa siihen, että esteettömän luontopolun materiaali tulee valita kohteen mukaan. Koville, eli kivennäismaa-pohjaisille metsämailla on omat suosituksensa kuin myös pehmeille, eli suomalaisille ja kosteille pohjille.

Luontopolun suositeltava pintamateriaali on kovilla kivennäismailla tiiviiksi jyrättävä hienojakoinen kivituhka. Pintakerroksen alla olevat perustukset on tehtävä huolella, käyttäen karkeata mursketta ja suodatinkangasta. Näin vältetään routimisen ja veden aiheuttamilta kulutuspintojen muutoksilta sekä epäta-saisuuksien syntymiseltä.

Lankkupolkua tehtäessä tulee materiaalin olla kestävä, tasaista ja märkänä-kin luistamatonta. Puusta tehtävän polun tulee olla minimissään 1 200 mm le-veä, ohituspaikkojen leveys minimissään 1 800 mm ja käänöpaikkojen halkai-sijan minimissään 2 500 mm.

Suosittelava materiaali lankkupolulle on lehtikuusi, joka kestää parhaiten luon-nollisena ilman käsittelyä. Se on ekologinen vaihtoehto eikä siitä pääse liuke-nemaan luontoon käsittelyaineita.

4.3 Muut rakenteet

Muihin luontopolkuihin verrattuna, esteetön luontopolku tarvitsee niin sanottuja apurakenteita, jotta sitä voidaan kutsua esteettömäksi. Kaikkiin rakenteisiin, kuten istuimiin ja kaiteisiin on olemassa suositus mitoitus.

Levähdyspaikat on hyvä sijoittaa kulkuväylän ulkopuolelle miellyttävään mai-semaan, josta on hyvä tarkkailla luontoa. Etäisyyttä levähdyspaikoilla voi toi-siinsa nähden olla 50–200 metriä. (Luontoliikunta 2018.) Levähdyspaikoille suositellaan kaiteita, jotta niistä voi ottaa tarvittaessa tukea. Levähdyspaikka on hyvä sijoittaa esimerkiksi maisemallisesti mielenkiintoisiin kohtiin.

Pitkospuilla tehdyt polut ovat usein kapeita. Tästä syystä polun varrelle on hyvä sijoittaa väistämisaikkoja. Nämä paikat ovat yleensä vähintään 1800 mm leveitä, jolloin kahden pyörätuolin kohtaaminen on vaivatonta.

Lähinnä levähdyspaikoille sijoitettavien maastopenkkien olisi hyvä olla jäykänivelisille suunniteltuja 500 mm korkeita ja selkänöjällisiä. Pyörätuolillisille ei asenneta käsinoja, mutta muutoin asennetaan reuna- ja keskikyynärnoja. Yhdistelmäistuimien on hyvä toteuttaa siten, että se soveltuu niin pyörätuolilliselle henkilölle kuin myös ilman sitä liikkuvalla. (Ulkotilojen esteettömyyden kartoitus- ja arviointioppas 2005, 11.)

Mikäli kohteella on putoamisvaara on polulle asennettava kaide. Kaiteessa tulee olla käsijohde 900 mm ja 700 mm korkeudella. Reunaeste estää esimerkiksi pyörätuolin pyörän luiskahtamista pois kuljettavalta polulta. Kovapohjaisella polulla voidaan käyttää pyöreää reunapuuta tai kiveä, jotta reuna on tunnistettavissa. Pitkospuu-periaatteella polulla reunaesteen tulee olla vähintään 50 mm korkea, jolloin pyörätuoli ei pääse putoamaan reitiltä.

Esteettömällä luontopolulla olevan sillan tulee olla tukeva rakenteinen ja vähintään polun levyinen. Kaiteen ja käsijohtimien osalla noudatetaan yleistä ohjeistusta. Tärkeintä on minimoida putoamisen riski.

Esteetön laiturin on ponttoonilaituri, joka seuraa vedenpinnan muutoksia. Laituri tulee olla pyörätuolin liikkumiselle ja laudoituksen raot kulkusuuntaan nähden poikittaiset. Laiturin leveys maksimissaan 5 mm. Lisäksi laiturilla tulee olla käsijohde 900 mm ja 700 mm korkeudella. Laiturille asennetaan tarvittaessa kaiteet tuomaan lisäturvaa. Pyörätuolikalastus alueella, kaiteeseen tehdään rakojen helpottamaan kalastusta. (Ulkotilojen esteettömyyden kartoitus- ja arviointioppas 2005, 22).

4.4 Opastustaulut ja opasteet

Opasteiden ja opastaulujen tehtävänä on ohjata ja opastaa alueella liikkuvia. Opasteiden sijainti, määrä ja materiaalit vaikuttavat siihen kuinka hyvin ne ohjaavat esteettömyyttä tarvitsevaa kulkijaa. (Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu 2010)

Opastaulun tulee olla selkeä, tukeva rakenteinen, heijastamaton ja jollain tapaa katettu, jotta vesi ei aiheuta heijastuksia. Opastaulun koon tulee olla ympäristöön sopiva ja sellainen, että se on suhteutettu havaintoetäisyyteen. Taulun korkeus suositus on n. 2200 mm. Alareunan suositeltu korkeus on n. 900 mm. (Ulkotilojen esteettömyyden kartoitus- ja arviointiopas 2005, 12.)

Luontopolun opasteiden tulee olla selkeitä ja opastustekstien helposti ymmärrettävissä. Kuvien ja värien käyttö selitteinä ovat suositeltavia mm. WC-opasteissa. Opastauluja voi sijoittaa kahdelle korkeudelle. 1 400–1 600 mm sopii seisten lukeville, kun taas lapsille ja pyörätuolissa istuville suositellaan 1 150–1 250 mm korkeutta. (Ulkotilojen esteettömyyden kartoitus- ja arviointiopas 2005, 12.)

4.5 Esteetön puucee

Esteetömyssä puuceessa on hyvä huomioida muutamia asioita. Puuceessa yleinen käytettävä käymälä ratkaisu on kuivakäymälä. Käymälä tulee asentaa siten, että istumakorkeus on noin 450 mm ja sen takana vähintään 300 mm tyhjää tilaa. Lisätueksi 800 mm korkeuteen asennetaan käsituot, jotka on taittavissa ylös. Näiden välin tulee olla 600 mm ja toisessa tuessa wc-paperite-line. (Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu. 2010, 24)

Inva-puuceen suunnittelussa on otettava huomioon pyörätuolin vaatima tila. Tilaa tarvitaan sisään johtavan luiskan yläosassa ja wc-tilojen sisällä. Tärkeä muistisääntö on se, että pyörätuolille tulee olla 1 500 mm halkaisijaltaan oleva tila, jossa mahdutaan kääntymään. Samoin tulee huomioida vetimien ja lukkojen korkeus siten, että niiden käyttö on pyörätuolista vaivatonta. (Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu 2010, 22.)

4.6 Tulisija ja pysäköinti

Tulisijan läheisyyteen johtavan kulkureitin on oltava 900 mm leveä, jotta pyörätuolilla mahtuu liikkumaan. Tulisijan läheisyyden tulee olla avara ja tilava, jotta sen läheisyydessä oleilu pyörätuolin kanssa on helppoa ja turvallista. (Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu 2010, 21.)

Tulisijan itsessään on syytä olla 750–850 mm korkeudella, jolloin sen äärellä työskentely on helppoa myös pyörätuolista käsin. Tulisijan viereen kannattaa myös lisätä pöytätaaso helpottamaan työskentelyä. (Pohjois-Karjalan ammatti-korkeakoulu 2010, 21.)

Inva-autopaikan tulee sijaita sisäänkäynnin läheisyydessä. Autopaikan tulee olla mitoiltaan 3 600 mm x 5 000 mm. (Ulkotilojen esteettömyyden kartoitus- ja arviointiopas 2005, 15.)

Pysäköintialueen tulee vastata kovalle maalle perustettavan polun ominaisuuksia. Pinnan tulee olla tasainen ja luistamaton. Kivituhkaa tai asfalttipinnoitetta suositellaan pysäköintialueiden pintamateriaaliksi.

5 ESTEETTÖMÄT LUONTOPOLUT

5.1 Könkäänsaaren esteetön luontopolku

Esteettömiä luontopolkuja on Suomeen rakennettuina varsin vähän, kun määrä suhteutetaan kaikkiin valtakunnan luontopolkuihin. Yhtenä osasyynä on varmasti ollut oletettu vähäinen tarve. Lisäksi esteettömyyden kriteerien mukaan toteutettuna luontopolun rakennus- ja ylläpitokustannukset nousevat verrattain normaaliin luontopolkuun.

Könkäänsaaren esteetön luontopolku sijaitsee Vikajärvellä. Matkaa Rovaniemen keskustaan on noin 20,8 kilometriä. Luontopolku kuuluu Napapiirin retkeilyalueeseen. Esteetön luontopolku osuus esittelee Könkäänsaaren ja Raudanjokivarren luontoa. Polku soveltuu hyvin lapsiperheille ja liikuntaesteisille, sillä se on mahdollista kiertää pyörätuolin ja lastenrattaiden kanssa. (Könkäänsaaren esteetön luontopolku)



Kuva 1. Pyörätuolipitkosta Kōnkäänsaassa. (Kōnkäänsaaren esteetön luontopolku.)

Kōnkäänsaaren esteetön luontopolku on 980 metrin pituinen ja sen pitkostettu leveys on noin metrin luokkaa. Lisänä reitillä on levikkeitä ohitustilanteita varten. Suositeltu kiertosuunta on myötöpäivään. Vaativuusluokka reitille on ”vaativa esteetön”. (Kōnkäänsaaren esteetön luontopolku)

5.2 Immon luontopolku

Immon luontopolku on yksi harvoista esteettömistä reiteistä Mäntyharjulla. Polun varteen on sijoitettu muutamia historia- ja luontoaiheisia infotauluja. Itse polku sijaitsee taidekeskus Salmelaa vastapäätä, lähellä kirkonkylää. Polku kulkee Siirlahden rannan mukaisesti ja kulkee Katiskalahden kaaripuusillan kautta luontokirkkoon. Kokonaisuudessaan polulle tulee pituutta 900 metriä suuntaansa. (Immon luontopolku 2018)



Kuva 2. Immon luontopolku kulkee Mäntyharjun keskustan tuntuman rantamaisemissa. (Immon luontopolku 2018)

Polku tarjoaa mahdollisuuden tulipaikan käyttöön sekä neljä maisemankatselu/ongintapaikkaa. Näihin on pääsy pyörätuolilla. Kesäaikana polun alku-

päässä palvelee kioski. Lisäksi palveluina mm. ravintola Kesäheinä ja taidekeskus Salmela, jonka päänäyttelyyn pääsee pyörätuolilla. (Immon luontopolku 2018)

6 RAHOITUS MAHDOLLISUUS PALTASEN ESTEETTÖMÄN LUONTOPOLUN TOTEUTTAMISEKSI

Esteettömien luontopolkujen rakentamis-hankkeille on mahdollista hakea rahoitusta ja avustusta. Yhteisöjä ja yhdistyksiä esteettömyyteen ja sen tukemiseen liittyen löytyy useita ja niiltä on mahdollista tiedustella tukimuodoista. Leader-toiminta kiteytyy hyvin yhteen lauseeseen (kuva 3.).



Kuva 3. Leader- toiminnan pääperiaate. (Leadertoiminta.)

Paltaharjun suunnittelukohteelle haettiin rahoitusta Veej'jakaja Leader ryhmältä. Veej'jakaja ry on Leader-toiminta ryhmä ja maaseudun kehittämissyhdystys, joka sijaitsee Mikkelissä. Se rahoittaa maaseudun kehittämishankkeita, jotka ovat paikallisia ja yleishyödyllisiä. Lisäksi se rahoittaa maaseudun mikroyritysten kehittämistä sekä uusien yritysten käynnistämistä. (Yhdistys. Veej'jakaja ry) Hanketuella ei rahoiteta jo olemassa olevaa, vakiintunutta toimintaa. Tavoitteen on oltava toimintaa laajentava ja kehittävä. Leaderin periaate onkin olla alueellinen innovaattori, joka avaa mahdollisuuden kehittää maaseutua. (Yhdistys. Veej'jakaja ry).

Veej'jakajan myöntämien investointien tukitaso on 50 %, mutta enintään 50 000 €. Pienin julkinen tuki on 5 000 € per hanke. Yleishyödyllisissä kehittä-

mishankkeissa tukitasot on porrastettu kustannusarvion mukaan, jolloin kustannusarvion ollessa enintään 50 000 € on myönnettävä tukitaso 80 %. Kustannusarvion ollessa 50 001- 100 000 € on tukitaso 75 %. Mikäli kustannukset ylittävät 100 000 €, niihin ei myönnetä yleishyödyllisen kehittämishankkeen tukea. (Tukimuodot.)

Vastikkeettomalle työlle on määritetty hinnat ennalta. Rahoituksissa vaadittava yksityisen rahoituksen osuutta on mahdollista täyttää jopa 100 %:sesti vastikkeettomalla työllä. Vastikkeeton työ hinnoitellaan siten, että yhden henkilön työpanos tunnin ajalla on 15 €:n arvoinen. Työkoneen tai traktorin arvo on tunnin ajalta 30 €. Vastikkeettomasta työstä on kuitenkin esitettävä suunnitelma. (Tukimuodot.)

7 PALTAHARJUN ALUE

Suunnittelukohte sijaitsee Paltasen kylällä, Etelä-Savossa, Pieksämäen läntisessä laidassa (kuva 4). Kohteen läheisyydestä kulkee Jyväskylätie nro 23, joka tunnetaan Järvisuomentienä. Etäisyys kohteesta Pieksämäelle on noin 16 kilometriä. (Meidän Pieksämäki) Matkaa Jyväskylään Paltaharjulta tulee noin 70 kilometriä. Suunniteltava luontopolku sijaitsee Iso-Paltanen ja Pieni-Paltanen nimisten järvien läheisyydessä.



Kuva 4. Paltasen sijainti (Paikkatietoikkuna)

Paltaharjun luonto on hyvin moni-ilmeistä. Maasto vaihtelee hiekkakankaista soihin. Yhdessä arvokkaiden elinympäristöjen kanssa nämä muodostavat ihanteellisia retkeily- ja virkistys mahdollisuuksia. Alueella on myös paljon järviä, joissa on hyvät mahdollisuudet harrastaa ja rentoutua.

Alueella, jonne luontopolku on suunniteltu, oli tavallinen ulkokäymälä, parkkipaikka ja pitkospuu-silta. Nämä rakenteet olivat polun alkupäässä, mutta ulkokäymälä ja silta saivat väistyä uusien tieltä. Polun reitille osuvalla laavulla on kevyt tulisija. Laavun (kuva 5) edessä on pieni kalastuslaituri. Näiden mitoitus ja rakenteet on tehty keskimääräiselle, liikuntakykyiselle kulkijalle.



Kuva 5. Laavu ennen esteettömyys-päivityksiä.



Kuva 6. Olemassa oleva puucee.

Paltasen alueella olemassa olevia palveluita ovat mm. Paltasen kesäkahvio, joka sijaitsee Järvisuomentien levähdyslevikkeellä. Kesäkahviolta myydään lohikalastuslupia viereiselle lammelle. Kahvio on kesäisin hyvin suosittu. Lisäksi Paltasen kyläyhdistyksellä on oma rakennus, Paltasen pysäkki, joka toimii ravintolatilana ja sitä voi vuokrata esimerkiksi kokous-käyttöön. Paltasen pysäkkille on esteetön kulkumahdollisuus. Lisäksi alueella on moottoriturheilurata noin kolmen kilometrin päässä.



Kuva 7. Paltasen palvelut (Paikkatietoikkuna)

8 SUUNNITTELUN ETENEMINEN

Suopolun suunnittelu alkoi käynnistä kohteella tilaajan kanssa. Ensimmäisellä käynnillä kartoitettiin tilaajan tarpeet ja toiveet siitä, millainen polusta voisi tulla. Samalla perehdyttiin alueen taustaan, mm. historiaan ja tärkeisiin luontokohteisiin. Hahmottelun alkuvaiheessa valkeni Paltaharjulla tilanne siitä, että tavanomaisen ja tutun luontopolun periaatteet eivät juurikaan auttaneet polun hahmottelussa. Esteettömyyden vaatimukset olivatkin melko tuntemattomia. Kohderyhmään ja sen yleisiin vaatimuksiin perehtyminen olikin alkuvaiheessa tärkeintä, etenkin kun kyseessä on liikuntarajoitteisille suunniteltava reitti. Näihin vaatimuksiin liittyivät mm. yleiset säädökset ja ohjeet sekä kulkuvälineet, joita polulla tulevaisuudessa nähtäisiin.

Ensimmäisellä käynnillä selvitettiin tilaajan näkemyksiä polusta ja tarpeita polun käyttämiseksi. Tilaajan näkemykset siitä, millainen kohteesta voisi muodostua, auttoivat suunnittelun aloituksessa. Kierros kohteella antoi näkemystä

alueen laajuudesta ja siitä millainen itse polusta muodostuisi. Lisäksi ole-massa olevien rakennusten dokumentointi oli tärkeää, jotta ne voitiin jo alku-vaiheessa suunnitella esteettömiksi. Vaikka lunta oli maassa, reitin kulkukoh-taa oli helppo tarkastella kiinnostavien kohteiden ja maaston muotojen mu-kaan. Reitin tallennettiin mobiililaitteen GPS-paikannuksen ja siihen asenne-tun applikaation avulla. Tarvittavat maanmuokkaustyötarpeet selvisivät ke-väällä lumien sulamisen aikaan. Reitin huolellinen suunnittelu mahdollisti puu-tavaran ajon kohteelle ilman, että työstä jäisi jälkiä ympäristöön.

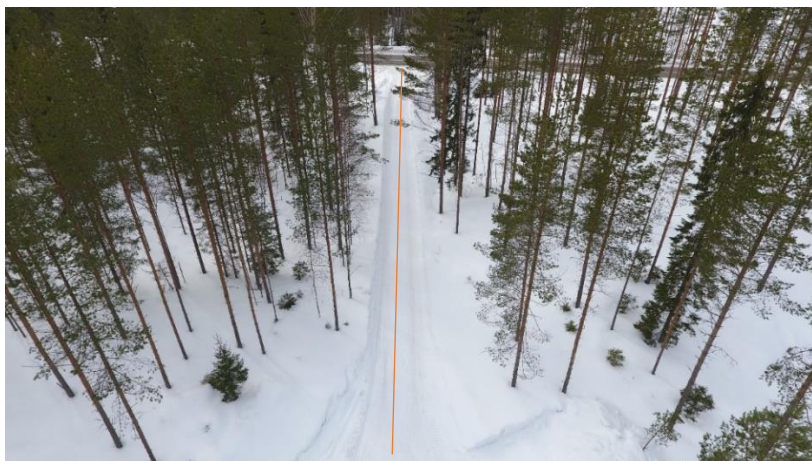
Työn tilaajalta saadut tiedot alueen historiasta ja käytön tavoitteista muodosti-vat hyvän pohjatiedon opastauluille ja polun tarinalle, joka tuo ihmisen polun ympäröimän luonnon sisään. Reitin pituuden, sille tehtävien rakenteellisten muutosten laadun ja määrän sekä muiden tarpeiden selvittyä oli edessä kus-tannusarvion laadinta. Tässä tapauksessa kustannusarvio oli tärkeässä roo-lissa, sillä kohteelle haettiin rahoitusta Leader- hankkeen kautta.

9 REITTISUUNNITELMA

Kuten kuvasta 8 ilmenee, luontopolun pysäköinti alue ja aloituspiste sijaitsevat Järvisuomentien pohjoispuolella. Tieltä on jo liittymä (kuva 9), joka johtaa suunnitellulle inva-pysäköinti alueelle. Pysäköinti paikalta kohti itää johtava tie-pohja vie purku-/kääntöpaikalle.



Kuva 8 Reittisuunnitelma



Kuva 9 (Ylikoski 2018) Liittymä Järvisuomentieltä

Kun lähdetään kääntopaikalta, saavutaan sillalle, joka vie käyttäjän Levälammen ja Iso-Paltasen välissä olevan salmen ylitse. Sillan ylityksen jälkeen polku jatkaa suuntaansa pohjoiseen (noin 65 m), jossa on ensimmäinen levike. Se sijaitsee suon metsäsaarekkeessa. Polun rungon suurimmat korkeuserot ovat

juuri näiden metsäsaarekkeiden luona. Tosin erot eivät ole niin suuria, että kaltevuuksien suhteen olisi syytä olla huolissaan.



Kuva 10 Metsäsaareke

Ensimmäiseltä levikkeeltä polku jatkuu luoteeseen (noin 75 m) toiselle levikkeelle, joka niin ikään on metsäsaarekkeen kohdalla. Matkan jatkuessa kohti pohjoista (noin 90 m matkan), saavutaan kolmannelle levikkeelle, josta on laaja näkyvyys vähäpuustoisien suon ympäristöön ja idässä näkyvälle Iso-Pal-tanen järvelle. Tästä matkan jatkuessa (noin 80 m) luoteeseen saavutaan risteykseen. Tämä risteys toimii kääntöpaikkana, josta on kulkumahdollisuus länteen ja koilliseen. Mentäessä länteen (noin 50 m) saavutaan esteettömälle laavulle (kuva 11). Laavun rannassa on kalastuslaituri, joka tarjoaa esteettömän mahdollisuuden käyttää alueen virkistyskalastus-mahdollisuutta.



Kuva 11 Laavu kuvattuna etelästä (Ylikoski 2018)

Kun polun käyttäjä palaa laavulta on risteyksen kautta mahdollisuus kulkea koilliseen noin 80 metrin matka, jolloin ollaan taas rauhallisessa 360 asteen näkyvyyden tarjoavassa suoympäristössä. Tältä levikkeeltä on matkaa polun päätepisteeseen noin 50m. Päätepisteessä aukeaa kaunis näkymä läheiselle suolammelle. Sama reitti kuljetaan myös takaisin parkkipaikalle. Mahdolliset kohtaamiset polulla on helppo hoitaa levikkeiden kohdalla.

10 PYÖRÄTUOLIPITKOS SEKÄ MUUT RAKENTEET

Kokonaisuudessaan polku suunnitellaan pyörätuolikelpoiseksi. Koska polku tehdään suolle, tarkoittaa se pitkospuu periaatteella tehtävää polkua koko matkalle. Suunnitelmana oli toteuttaa 1 200 mm leveä pitkospuu-reitti. Rakenteellisesti toteutus tapahtuisi asettamalla alimmaisena olevat puut horisontaalisesti, joiden päälle tuleva kannatteleva runko tulee vertikaalisesti (kuva 12). Tähän kannattelevaan runkoon ruuvataan kiinni tasakokoista lehtikuusilankua, joka on 1 200 mm pitkä. Tällä keinoin muodostuu routimista kestävä rakenne, joka ei ole suorassa kontaktissa kostean suon kanssa.



Kuva 12. Pitkospuiden runko

Koska polku on koko matkalta pitkosta oli siihen suunniteltava ohitusmahdollisuuksia. Ohituspaikat on sijoitettu levikkeiden ja opas-taulujen kohdille. Levikkeet on suunniteltu 1800 mm leveiksi, aivan kuten esteettömyyden kriteerit sen vaativat (Luontoliikunta 2018). Koko polun matkalle oli rakennettava myös

reunaeste, joka tulee 2" x 2" olevasta lehtikuusesta. Puiden alle laitetaan koro-kepalat, jotta rakenteet olisivat mahdollisimman vähän kontaktissa toisiinsa. Levikkeiden yhteyteen suunnitelluilla kiinteillä istuimilla ja pöydillä voi levätä ja nauttia eväitä. Istuinten ja pöytien suunnittelussa ja mitoituksessa on huomioitava esteettömyyden vaatimukset.

Polun rakenteelliseksi materiaaliksi niin runkoon kuin kanteenkin valikoitui lehtikuusi. Lehtikuusi on sellaisenaan hyvin kosteutta kestävä materiaali. Lisäksi materiaalin valintaan vaikuttivat aiemmat kokemukset Suomessa olevista pitkospuureiteistä. Lehtikuusi on ympäristöystävällinen vaihtoehto, sillä se ei hyvän sään kestävyuden vuoksi vaadi kyllästyskäsittelyä. Puumateriaalin toisiinsa sitomista varten päädyttiin 120 mm pitkiin ruostumattomiin ruuveihin.

Alueella oli jo olemassa kuivakäymälä, mutta se korvattiin inva-käymälällä. Suunnitteluvaiheessa käymälän sijaintivaihtoehtojen puntarointiin vaikutti se, että kohteelle tullaan oletettavasti pidemmästä matkasta. Käymälän sijaintivaihtoehdot olivat laavun luona polun päässä tai parkkipaikan kupeessa, polun alussa. Sijainniksi määritettiin polun alkupää, sillä oletettava tarve käyttää wc-tilaa on juuri silloin, kun kohteelle saavutaan.

Olemassa olevan laavun eteen suunniteltu terassi tarjoaa mahdollisuuden esteettömään oleskeluun nuotion äärellä sekä mahdollisuuden valmistaa ruokaa avotulella. Oman haasteensa aiheutti maaston kaltevuus sekä kivet, joita nykyisellä tulipaikalla on. Terassin valmistusmateriaaliksi valikoitui sama puutavara, jota käytetään pitkoksessa. Tällöin varmistetaan terassin kestävyys ja visuaalinen sopivuus muuhun rakennettuun ympäristöön.

Laavulta on lyhyt matka rantaan, joten se valikoitui hyväksi sijainniksi esteettöntä laituria varten. Laiturin rakenne tuli suunnitella hyvin kantavaksi, tasaiseksi ja mahdollisimman helppokulkuiseksi. Laiturille kaavailtu esteetön ka-
lastusmahdollisuus voidaan toteuttaa muokkaamalla kaidetta siten, että siltä pystyy kalastamaan myös pyörätuolista.

Reitille suunnitellut opastaulut sisältävät pieniä tietoiskuja alueen luonnosta. Muun muassa alueen kasvillisuus, eläimet ja linnut pääsivät osaksi tauluja. Taulut sijoitetaan levikekohtiin (ks. kuva 8.) Ensimmäinen opastaulu sijaitsisi

metsäsaarekkeen kohdalla, jolloin siinä on luontevaa kertoa metsäsaarekkeesta ja sen ominaispiirteistä. Toinen opastaulu sijoitettaisiin metsäsaarekkeeseen, mutta siinä annetaan tietoa alueen linnuista, jotka viihtyvät kyseisessä ympäristössä. Havaintoja kyseisessä paikassa voi tehdä puukiipijästä (*Certhia familiaris*), eri tiaislajeista (*Paridae*), käpytikasta (*Dendrocopos major*), sekä muista lintulajeista, jotka viihtyvät saarekkeen kaltaisissa ympäristöissä.

Kolmas taulu sijoitettaisiin vähäpuustoisien suon ympäristöön. Taulussa esitellään tyypillisiä suon kasveja, kuten pikkukarpaloa (*Vaccinium microcarpum*), mäntyä (*Pinus sylvestris*), jäkäliä (*Lichenes*), sammalia (*Bryobionta*). Yksi opastaulu sijoitettaisiin laavulle. Laavulla on oma tarinansa, josta kerrotaan lyhyellä tekstillä. Samaan yhteyteen laitetaan yleiset laavun käyttö- ja siisteysohjeet. Näihin kuuluu esimerkiksi roskien lajittelu, tilan antaminen toisille käyttäjille sekä luonnon huomioiminen. Viimeiset kaksi opastaulua ovat lähempänä suolampea. Näiden taulujen on tarkoitus kertoa suolammen merkityksestä kyseisessä ympäristössä. Lisänä opastauluissa ovat myös alueen erikoisemmat kasvit ja eliöt, jotka saivat oman tietokenttensä tauluihin.

Polulla olevan salmen ylitystä varten oli rakennettava silta (kuva 13). Sillan tulee täyttää kaikki esteettömyyden kriteerit. Silta on suunniteltu vaatimuksiin nähden hieman leveämmäksi, jotta mahdolliset huoltotarpeet eivät jää toteutumatta sillan ahtauden vuoksi. Sillan alkuosaan oli tarvetta tehdä hieman maanmuokkaus ja siirtotoimenpiteitä, sillä se on kivennäismaalla. Tällä kohdalla maapohja on kivistä ja epätasaista. Pohjustukseen riitti karkea murske, joka takaa pohjan elämättömyyden roudan vaikutuksen alaisena.



Kuva 13 Silta

Polun alkupäässä oleva parkkipaikka ja siitä johtava tie sillalle eivät sellaisenaan täyttäneet esteettömyyden kriteerejä. Parkkipaikka ja tie päällystettiin kivituhkalla. Tällöin pinnasta saadaan tasainen ja kova, jolloin pyörätuolilla liikuminen on mahdollista. Pohjustustöitä ei vaadittu sillä olemassa olevat pinnat olivat hiekkaa ja mursketta. Tämä rakenteen vuoksi routiminen ei ole ongelma. Parkkipaikalle tuli inva-pysäköinnin ohjeistavat kyltit ja tila mitoitettiin siten, että esteettömyyden kriteerit täyttyvät.

11 KUSTANNUSARVIO JA RAHOITUSHAKEMUS

Paltaharjun esteettömän luontopolun suunnittelussa ja toteuttamisessa kustannusarvion merkitys oli suuri. Tähän vaikutti se, että kohteelle haettiin rahoitusta jonka saamiseksi tarkka kustannusarvio on hyvin tärkeä. Polun suurimmat kustannukset muodostuvat pitkospuuosuudesta ja työstä. Kustannusarvion laadintaan tarvittiin paljon erilaista tietoa, joko internetistä tai olemalla yhteydessä suoraan tavarantoimittajiin.

Seuraavassa on eritelty tehtävien toimenpiteiden materiaali (taulukko 1) - ja työ kustannuksia (taulukko 2). Eritelty kustannusarvio on liitteessä 2. Sitä on myös käytetty rahoitushakemuksen kustannusarviona. Hinnat sisältävät arvonlisäveron 24%.

Taulukko 1 Materiaalikustannusarvio

Materiaalikustannukset	
Polku	36445,00
Inva-käymälä	2559,95
Laavun terassi	875,00
Laituri	778,00
Silta	2120,00
Opastaulu	85,00
Maastoistuimet	240,00
Kivituhka	976,50
Liikennemerkkit	1120,96
Laittevuokrat	2000,00
Pientarvikekulut	3000,00
Lupamaksut	350,00
YHTEENSÄ	50550,41

Taulukko 2 Työkustannusarvio

Työkustannukset	
Polku	10500,00
Inva-käymälä	180,00
Laavun terassi	120,00
Laituri	120,00
Silta	3400,00
Opastaulu	530,00
Maastoistuimet	1200,00
Kivituhkan tiivistys	1000,00
YHTEENSÄ	17050,00

Paltasen esteettömälle suopolulle haettiin rahoitusta Leader-hankkeen kautta. Leader toiminnan vetäjänä toimii alueellinen Veej'jakaja ry. Tukea haetaan sähköisen Hyrrä- palvelun kautta. Veej'jakaja ry:n henkilöstö neuvoo ja ohjeistaa kaikissa hakemukseen liittyvissä asioissa, ennen kuin hakemus siirretään sähköiseen muotoon.

Hakemukseen tuli sisällyttää hakijan tiedot. Tässä kyseissä tapauksessa toimi hakijana Paltasen esteetön suopuisto ry. Hakemuksen liitteistä tuli löytyä tehtävät toimenpiteet aikataulutettuina sekä toimenpiteen merkitys ja tavoitteet hyvin perusteltuina. Näitä varten on muodostettu omat dokumentit. Tärkeässä roolissa hakemuksessa on kustannusarvio, sillä sen perusteella ilmoitetaan haettavan tuen määrää ja omarahoitteinen osuus. Kustannusarviossa ilmenee myös rahoituksen myöntäjän vaatima selvitys yleisestä hintatasosta. Nämä kaikki onnistuivat tämän hankkeen kohdalla ja rahoitus järjestyi.

Kun rahoituksen hakijana on yhdistys, toimitetaan hakemuksen mukana yhdistysrekisteriote sekä yhdistyksen säännöt. Lisänä olisi pitänyt toimittaa viimeisin tilinpäätös, mutta tässä tapauksessa sitä ei ollut sillä yhdistys perustettiin nimenomaan tätä hanketta varten, jolloin ei tilinpäätöstä ole vielä tehtynä yhtään kappaletta.

Tuen hakeminen aloitettiin olemalla yhteydessä Leader-ryhmän yhteyshenkilöön, jonka kanssa sovittiin järjestelyistä ja dokumenteista, joita hankkeeseen liittyen tulee toimittaa. Tarvittavien asiakirjojen valmistuessa ne ladataan pdf-muotoisina sähköiseen Hyrrä-palveluun. Samalla hakijayhdistyksen puheenjohtaja allekirjoittaa sähköisesti rahoitushakemuksen. Hakemuksen käsittelee ensin Leader-ryhmä, joka päättää alustavasti, lähdetäänkö hanketta viemään eteenpäin. Hallituksen hyväksytyä hakemuksen se siirtyy hyväksyttäväksi ELY-keskukseen, joka loppukädessä sinetöi hankkeen rahoituksen.

12 KOKEMUKSIA JA HYVIÄ KÄYTÄNTEITÄ

Opinnäytetyön lähtökohtana oli suunnitella esteetön luontopolku suolle. Erityisen haasteen aiheutti maaperä. Polun alustana ja ympäristönä suo vaatii täydellisen rakenteen, jotta siellä voi liikkua esimerkiksi pyörätuolilla. Tämä vaikutti myös siihen mihin, esteettömyyden osa-alueelle kohde suunnitellaan. Tämän polun kohderyhmä ovat liikuntarajoitteiset. Pääasiallisia syitä rajaukseen olivat maaston aiheuttamat haasteet sekä rahoituksen aiheuttamat rajoitteet.

Tilaajan toiveena oli saada suunnitelma edestakaisin kuljettuna noin kilometrin mittaisesta esteettömästä luontopolusta. Tähän tavoitteeseen ylettiin, sillä suunnitellun polun pituus on noin 600 m suuntaansa eli edestakaisin 1 200 m. Polun tavoitteena on tarjota Pieksämäen seudulle uusi luontoliikuntamahdollisuus. Samalla suunniteltu kohde tuo alueelle ja alueen palveluille uutta ja laajempaa asiakaskuntaa.

Suunnittelualueen yksi tärkeimmistä ominaisuuksista onkin sen ainutlaatuisuus. Tämä ilmenee liikkuesssa koskemattomassa suoympäristössä. Hetki hiljaa paikallaan avaa kaikkia aisteja hivelevän kokemuksen. Salmessa virtaava

vesi, suopursun tuoksu, lukuisten lintujen laulut sekä silmiä hivelevät luonnon muovaamat puut tarjoavat ainutlaatuista luonnon rauhaa.



Kuva 14 Laavu

Yksi suunnittelun aikana saavutettu suuri virstanpylväs oli se hetki, kun rahoitushakemus hyväksyttiin. Tämä mahdollisti sen, että polun rakentaminen voitiin aloittaa. Suurimpia haasteita itse hakemuksessa oli siinä, että pienetkin asiavirheet, sähköisten allekirjoitusten puuttuminen tai jonkun tietyn lomakkeen tietuekentän tyhjäksi jääminen aloittivat koko prosessin käytännössä alusta.

Polun rakentaminen alkoi jo opinnäytetyön tekemisen aikaan, sillä itse suunnitelma, kustannusarvio sekä tarvittavan materiaalin määrä selvisivät jo silloin. Polku on valmistumisensa aikana saanut paljon huomiota niin yksityisiltä henkilöiltä kuin myös Pieksämäen kaupungilta. Yhteydenottoja on tullut runsaasti ja saatu palaute on ollut ainoastaan positiivista. Merkittävä saavutus on myös se, että polku tulee osaksi vedenjakaja reitistöä. Rakentaminen on tapahtunut huomattavasti kuviteltua nopeammin. Tähän suurimpana syynä on ollut tehokas työryhmä sekä ihmisten halu osallistua talkotoimintaan. Polulla vietetään avajaisia alkukesästä 2019.



Kuva 15 Talkootyötä

Hyvin valmisteltu suunnitelma oli avainasemassa, jotta se olisi sellaisenaan pätevä. Valmisteluvaiheen maastokäynnit työn tilaajan kanssa avasivat hyvin kohteen vaatimuksia ja tilaajan toiveita ja näkemyksiä. Kohteen sijaintina suoympäristö ei ole sieltä helpoimmasta päästä. Suurimman haasteen suunnittelutyössä aiheutti polun reitin vieminen sellaista reittiä myöten, että tulvavedet eivät hukuttaisi polkua, eivätkä täten aiheuttaisi mahdollisia vahinkoja, jos kohde jäätyisi. Suon koskemattomuuden ylläpitäminen vaikutti myös reitin suunnitteluun. Tämä tarkoitti käytännössä sitä, että polku suunniteltiin kulkemaan siten, että puita tarvitsi kaataa mahdollisimman vähän. Tämä koski niin rakentamista kuin puutavaran siirtämistä maastoon.



Kuva 16 Pitkos

Työn edetessä tuli paljon uutta tietoa esteettömyydestä ja sen vaatimuksista. On yllättävää kuinka hyvin valtio ja EU tukevat tällaisia hankkeita. Myös näkemys siitä kuinka haastavaa todellisuudessa on ylläpitää liikkumismahdollisuutta liikuntarajoitteisille, sai lujan ja ymmärtävän näkökulman. Kaikkien olisi-kin hyvä tajuta kuinka tärkeää on tarjota mahdollisuus päästä luonnon läheisyyteen.

LÄHTEET

Esteettömyys. Invalidiliitto ry. 2018. WWW-sivu. Saatavissa: <https://www.invalidiliitto.fi/tietoa/liikkumisen-tuen-palvelut/esteettomyys> [viitattu: 5.3.2018]

Immon luontopolku. 2018. Käyntikohteet. Mäntyharju-Repovesi. WWW-sivu. Päivitetty: <http://www.mantynharju-repovesi.com/fi/kayntikohteet/immon-luontopolku> [viitattu: 27.3.2018]

Karjalainen, E. & Verhe, I. 1995. Ulkoilureitti. Opas ulkoilureittien suunnittelijoille, rakentajilla ja hoitajille. Helsinki. Rakennusalan Kustantajat RAK.

Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu. 2010. Iloa ja hyötyä esteettömyydestä. Opas luontomatkaileuyrittäjille.

Könkänsaaren esteetön luontopolku. 2018. Lapsiperheille. Teemat. Etiäinen. WWW-sivu. Saatavissa: <http://www.etiainen.fi/gpsalbum/Konkaansaaren-esteeton-luontopolku/eqtbgoam/4b904146-fc15-4b71-baa2-deeda50ef48e> [viitattu: 27.3.2018]

Liikkuminen. 2018. Apuvälineet. Ratkaisut. Etusivu. Respecta. WWW-sivu. Saatavissa: <https://www.respecta.fi/fi/ratkaisut/apuvälineet/liikkuminen/> [viitattu: 13.3.2018]

Luontoliikunta. 2018. Esteettömyys. Ulkoalue. Invalidiliitto ry. WWW-sivu. Saatavissa: <https://www.invalidiliitto.fi/esteettomyys/ulkoalue/luontoliikunta> [viitattu: 21.2.2018]

Luontoliikunta. 2018. Terveyttä ja hyvinvointia luonnosta. Retkeilyn ABC. Luontoon.fi. WWW-sivu. Saatavissa: <http://www.luontoon.fi/retkeilynabc/terveystajahyvinvointialuonnosta/luontoliikunta> [viitattu: 5.3.2018]

Paltanen. 2018. Kylät. Meidän Pieksämäki. Päivitystietoa ei saatavilla. Saatavilla: <http://meidan.pieksamaki.fi/kylat/paltanen/> [viitattu 16.4.2018]

Tukimuodot. 2018. Hankerahoitus. Veej`jakaja ry. Saatavilla: <http://www.veejajakaja.fi/hankerahoitus/tukimuodot/> [viitattu: 16.4.2018]

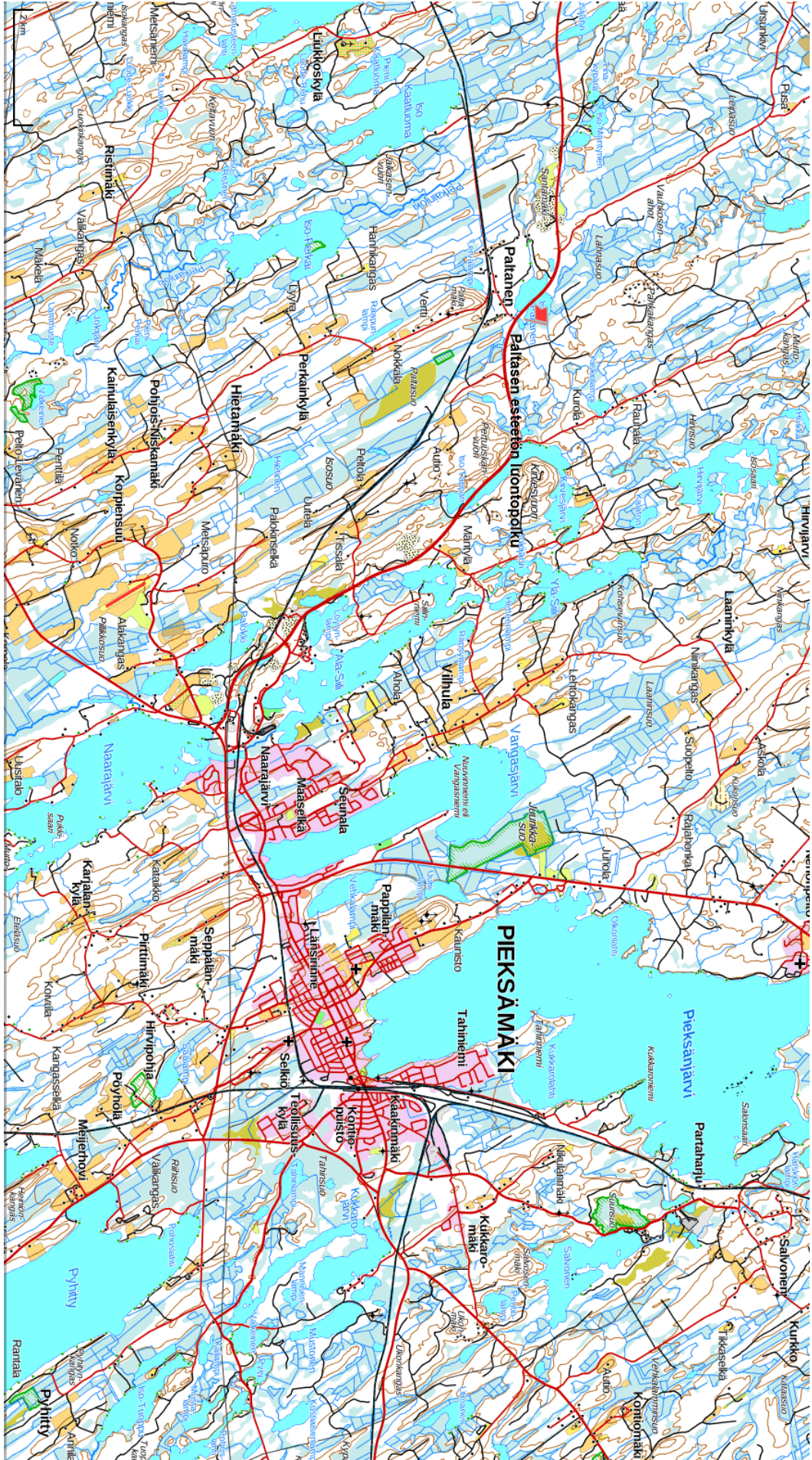
Ulkotilojen esteettömyyden kartoitus- ja arviointiopas 2005. HKR SOTERA. SuRaKu. PDF. 26 sivua. http://www.sotera.fi/pdf/suraku_opas.pdf [viitattu: 3.4.2018]

Vammaiset. 2018. Terveys. Elämä suomessa. Infopankki. Päivitetty 02.03.2016. WWW-sivu Saatavissa: <https://www.infopankki.fi/fi/elama-suomessa/terveys/vammaiset> [viitattu: 5.2.2018]

Yhdistys. 2018. Veej`jakaja ry. WWW-sivu Saatavilla: <http://www.veejajakaja.fi/yhdistys/> . [viitattu: 16.4.2018]

KUVALUETTELO

- Kuva 1.** Könkäänsaaren esteetön luontopolku. <http://www.etiainen.fi/loader.aspx?id=cbf37ac3-f224-4036-b296-3dcd159318c6> [lainattu: 27.3.2018]
- Kuva 2.** Immon luontopolku. <http://www.mantylharju-repovesi.com/images/ylakuvat/immonluontopolku.jpg> [lainattu: 27.3.2018]
- Kuva 3.** Leader toiminta. <http://www.veeajakaja.fi/wp-content/uploads/2016/12/leader-on.jpg> [lainattu 16.4.2018]
- Kuva 4.** Paltasen sijainti. Kuvakaappaus. <https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/?lang=fi> [kuvakaappaus: 17.4.2018]
- Kuva 5.** Laavu ennen esteettömyys-päivityksiä. Canon eos 600D. Joonas Nuutilainen.
- Kuva 6.** Olemassa oleva puucee. Canon eos 600D. Joonas Nuutilainen.
- Kuva 7.** Paltasen palvelut. Kuvakaappaus. <https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/?lang=fi> [kuvakaappaus: 17.4.2018]
- Kuva 8.** Reitti suunnitelma
- Kuva 9.** Liittymä Järvisuomentieltä. DJS Phantom 4. Miika Ylikoski. 29.3.2018
- Kuva 10.** Metsäsaareke. Canon eos 600D. Joonas Nuutilainen
- Kuva 11.** Laavu kuvattuna etelästä. Canon eos 600D. Joonas Nuutilainen
- Kuva 12.** Pitkospuiden runko. Canon eos 600D. Joonas Nuutilainen
- Kuva 13.** Silta. Canon eos 600D. Joonas Nuutilainen
- Kuva 14.** Laavu. Canon eos 600D. Joonas Nuutilainen
- Kuva 15.** Talkootyötä. Canon eos 600D. Joonas Nuutilainen
- Kuva 16.** Pitkos. Canon eos 600D. Joonas Nuutilainen



Kustannusarvio (Hinnat sis. alv. 24%)**Pitkospuupolku, jonka leveys 1,2m ja pituus 600m. Alle rakennetaan tukeva runko.**

(Hinnat ovat selvitetty ”lehtikuusi.info”-verkkosivulta ja puhelimitse kyseiseltä toimittajalta, Metsähallituksen työmäärä arviosta sekä Etelä-Savon ammattiopistolta.)

Hinta kannen materiaaleille: 3600m lehtikuusilankkua 50x200mm hinta:

7,25€/m **Yht: 26 100€**

Hinta rungolle: 1200m Lehtikuusitukki (klpm 22cm), 40€/m³. **Yht. 1825€**

Hinta reunan putoamissuojalle: 1200m lehtikuusilankku 50x125mm 4,60€/m.

Yht. 5520 €

Pientarvikkeet (ruuvit yms.): **3000€**

Työt: Miestyö 400h – 15€/h yht. 6000 € + Kone /miestyö 100 h – 45€/h yht. 4500 €

TYÖT YHTEENSÄ: 10 500 €

Yhteensä: 46 945 €

Inva-Puucee, johon asennetaan Green toilet family 120L ja sille varasäiliö.

(Hinnat on selvitetty puhelimitse ”Suomen huussitehtaalta”, K-Raudan verkkokaupasta, ”Pikkuvihreä-verkkokaupasta sekä työmäärä arvio perustuen ”Suomen huussitehtaan” yhteyshenkilön kertomaan arvioon.)

Hinta Puuceelle: 1700 €

Puuceen maali: 39,95 €

Hinta käymälälle: 820 €

Työt: 12 h – 15 €/h yht. 180 €

Yhteensä: 2739,95€

Laavulle päivitettävä esteetön ”terassi” 4m x 4m.

(Hinta perustuu ”www.stark-suomi.fi” verkkokaupasta löytyvän terassilaskurin arvioon sekä pientarvikkeiden- ja työn määrän arvioon.)

Runko: 198 €

Kansi: 519 €

Pintakäsittely: 58 €

Pientarvikkeet: 100 €

Työ: 8 h – 15€/h yht. 120€

Yhteensä: 995€

Laavun niemekkeeseen tuleva 3m x 2m laitur.

(Hinta perustuu ”www.stark-suomi.fi” verkkokaupasta löytyvän laiturilaskurin arvioon sekä pientarvikkeiden- ja työn määrän arvioon.)

Runko: 104 €

Kansi: 174 €

Muut tarvikkeet/pintakäsittely: 500€

Työ: 8h – 15€/h Yht. 120 €

Yhteensä: 898 €

Reitin alkuun tuleva silta 20m.

(Hinta perustuu ”Metsähallituksen retkeilyrakenteiden piirustuskokoelman hinta-arvioon ja sen muokkaamiseen sopivaksi.)

Materiaalikustannus: 2120 €

Työkustannus: 3400 €

Yhteensä: 5520 €

Reitin alkuun tuleva opastustaulu.

(Hinta perustuu ”Metsähallituksen retkeilyrakenteiden piirustuskokoelman hinta-arvioon)

Materiaalikustannus: 85 €

Työkustannus: 530 €

Yhteensä: 615 €

Reitille sijoitettavat maastoistuimet 4kpl.

(Hinta perustuu ”Metsähallituksen retkeilyrakenteiden piirustuskokoelman hinta-arvioon ja sen muokkaamiseen sopivaksi.)

Materiaalikustannus: 240 €

Työkustannus: 1200 €

Yhteensä: 1440€

Parkkipaikan kivituhka. Kalliokivituhka 0-6mm

(Hinta perustuu ”Pieksämäen autokunta-KTK:lta” puhelimitse saatuun hinta-arvioon rahteineen)

Määrä: 75 tonnia

Hinta: 13,02€/t sis.alv 24%

Yht: 976,50 € + tasaus ja tiivistys 1000 €

YHT: 1976,50 €

Liikennemerkkit ja luvat

(Hinta perustuu kyselyyn PL-kilpi Lehtonen Oy:ltä sekä ELY-keskuksen lupamaksu tietoihin)

Lupamaksu: 350 €

Kyltit tarvikkeineen: 1120,96 €

Yhteensä: 1470,96 €

Mahdolliset laitevuokraukset.

(Arvio.)

Sahat, aggregaatit, porat, kuljetusvälineet

2000 €

Pientarvikekuluja, infotauluja

(Arvio.)

Ruuveja, nauvoja, levyä, betoniharkkoja ja muita mahdollisia puutteita

3000 €

Yhteensä 67 600,41 €

Työn osuus 18 026,5 €