

Valtteri Heikkinen ALK185

MOBO-suunnistuksen kehittäminen Haminan kaupungissa



Liikunnanohjaaja AMK

Liikunnan ja vapaa-ajan kou-
lutus

Kevät 2021



KAMK • University
of Applied Sciences

Tiivistelmä

Tekijä: Heikkinen Valtteri

Työn nimi: MOBO-suunnistuksen kehittäminen Haminan kaupungissa

Tutkintonimike: Liikunnanohjaaja (AMK)

Asiasanat: suunnistus, luontoliikunta, koululiikunta

Tämän opinnäytetyön tarkoitus oli kehittää MOBO-suunnistussovelluksen radoilla luontoliikuntaa Haminan kaupunkiin opetus- ja vapaa-ajan käyttöön. Suunnistuksen ollessa suhteellisen iso laji Haminassa, haluttiin toimeksiantajan kanssa tuoda uudistusta kiintorastipalveluihin odotetulla sovelluksella. Lisäämällä liikuntatarjontaa kouluille ja kuntalaisille, se antaa enemmän vaihtoehtoja toteuttaa omia mielenkiinnonkohteita. Toimeksiantajana toimi Haminan kaupunki.

Opinnäytetyön teoriaosuuteen kuuluu suunnistuksen ja MOBO-sovelluksen avaaminen sekä miten luonnossa liikkuminen voi vaikuttaa eri ikäisille. Jokamiehenoikeuksista kerrotaan MOBO-radon käyttäjille perinteisimmät tiedot. Suunnistusratojen osalta selvityksessä olivat aluksi mahdolliset maastot ja kartat, joihin MOBO-rata pystyttäisiin sijoittamaan. Maanomistajien suostumukset ratkaisivat monien rastipisteiden sijainnit ja maastojen käytöt. Toimeksiantajan ja paikallisten seurojen kanssa tehdyistä yhteistöistä saatiin kehittämistyön kaikki osa-alueet kasaan, kuten karttojen päivitykset ja markkinointi.

Valmis tuotos koostuu kolmen MOBO-suunnistusradan tekemisestä Haminan Ruissaloon, Uuteen-Summaan / Poitsilaan ja Vehkalinnaan. Radat saatiin suunniteltua siten, että ne ovat jonkun koulun lähistöllä. Nykyisillä radoilla tulevaisuudessa on muutaman vuoden kuluttua muokkaaminen ajankohtaista mielenkiinnon ja hyödyn ylläpitämiseksi. Käyttäjämäärien ja leimausten seurannasta selviää MOBO:n verkkosivuilta ratojen aktiiviset tilastot niiden käytöstä.

Abstract

Author: Heikkinen Valtteri

Title of the Publication: Developing MOBO Orienteering in Hamina

Degree Title: Bachelor of Sports and Leisure Management

Keywords: orienteering, nature sport, physical education

The purpose of this thesis commissioned by the city of Hamina was to develop nature sport in Hamina by offering courses for teaching and free time use with MOBO orienteering application. As orienteering is a relatively large sport in Hamina, the client wanted to bring a new way to do recreational orienteering with a mobile application. By increasing the supply of sports for schools and local citizens, it gives more options to pursue their own interests.

The theoretical part includes the description of orienteering and the MOBO application, as well as how moving around in the nature can affect people of different ages. The users of MOBO courses are provided the most crucial information about everyman's rights. About the orienteering courses, the first step was to clarify possible terrains and maps on which the MOBO track could be placed. The consents of the land-owners resolved the locations of many controls points and the use of terrains. The partnerships with the client and local clubs brought together all aspects of the development work, such as map updates and marketing.

The finished product consists of the construction of three MOBO orienteering courses in Ruissalo, Uusi-Summa / Poitsila and Vehkalinna in the city of Hamina. The courses were designed to be close to some school. On the current courses, modification will be necessary in some years to maintain interest and benefit. The number of users and control punches are shown in the statistics on the MOBO website.

Alkusanat

Tahdon tässä vaiheessa antaa kiitokset työn onnistumiseen vaadittavien yhteisvoimien Haminan kaupungin lisäksi Vehkalahten Veikoille, Kaakon Rastille, maanomistajille, Eero-Antti Longalle ja muille mukana MOBO-ratoja kehittäneille. Ilman seuroilta saatuja karttoja ja maanomistajilta saatuja lupia ei olisi tämä kehittämistyö onnistunut näin hyvin, miten se nyt onnistui. Suunnistuksen ollessa kuitenkin maailmassa pieni laji moneen muuhun lajiin nähden, pääsee se taas kasvattamaan itseään hieman lisää.

-Valtteri Heikkinen

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Teoriataustan esittely	2
2.1	Luontoliikunta	2
2.2	Suunnistus	2
2.3	MOBO-suunnistus	5
2.4	MOBO-radon hyödyt eri ikäisillä	5
2.5	Teknologia lapsilla ja nuorilla	7
2.6	Jokamiehenoikeudet	8
3	Kehittämistyön lähtötilanne, tavoitteet ja dokumentointi	9
3.1	Lähtötilanne	9
3.2	Tavoitteet	9
3.3	Projektin dokumentointi	10
4	Kehittämistyön vaiheet.....	11
4.1	Aloitus- ja suunnitteluvaihe.....	12
4.2	Esi- ja työstövaihe.....	12
4.3	Tarkistus- ja viimeistelyvaihe	16
4.4	Valmis tuotos.....	16
5	Pohdinta	19
5.1	Opinnäytetyön onnistumisen arviointi.....	19
5.2	Opinnäytetyön luotettavuus	20
5.3	Ammatillinen kehittyminen.....	21
5.4	Jatkotutkimukset ja kehittämisideat	21
	Lähteet	22
	Liitteet	

Käsiteluettelo

Opinnäytetyöni keskeiset käsitteet:

- MOBO – Älylaitteella käytettävä suunnistussovellus, jossa on useita ratoja eripuolella maailmaa käytettävänä.
- Hyvinvointiliikunta – Terveyttä edistävää ja ylläpitävää liikuntaa. Lapsilla ja aikuisilla on omat suositukset ja erilaiset hyödyt liikkumisesta.
- Rastimääritteet – Rastipisteen merkintä sanallisesti tai suunnistuksessa käytettävien merkein. Esimerkiksi ”kivi, pohjoispuoli”, tällöin rasti sijaitsee karttaan merkatun rastikiven pohjoispuolella.
- Rastilevy – Rastipisteessä oleva tunnuslevy, josta voi nähdä rastitunnuksen ja leimata siinä. Rastilevy toimii rastilippuna MOBO:ssa ja esimerkkinä sellainen on nähtävissä kansikuvasta, jossa lukee tunnus ”start”.

1 Johdanto

Opinnäytetyöni tarkoituksena on kehittää ja toteuttaa ulkoliikuntamahdollisuuksia älylaitteella käytettäviä MOBO-suunnistusratoja Haminan kaupunkiin opetus- ja vapaa-ajan käyttöön. Haminan kaupungin liikuntakoordinaattori Kirsi Forsell:n mukaan, nämä radat ovat pitkään odotettuja ja siksi näiden saanti kaupunkiin on ajankohtainen (Forsell 6.11.2020). Toimeksiantajana toimii Haminan kaupunki ja toimin toimeksiannon toteuttajana. Työn toteutus tapahtuu ideoinnista valmiiseen tuotokseen.

Opinnäytetyöni aiheen valinta tapahtui oman lajini suunnistuksen kautta. Alkuperäinen kehittämisen kohdeidea oli luontoliikunnan kehittäminen, mutta se rajattiin tähän MOBO-suunnistukseen. Haminan kaupungin liikuntatoimijoiden kanssa olen ollut aikaisemmin tekemisissä noin 8 vuotta sitten yläasteella työelämäharjoittelussa huoltamassa ulkoliikuntapaikkoja. Tämä oli mukavaa ja nyt halusin olla kehittäjän roolissa. Näin saan myös kokemusta siltä osalta ja mahdollisuuksia vastaavanlaisiin työpaikkoihin saattaa aueta koulusta valmistuttua.

Peruskoulujen opetussuunnitelmassa ei ole enää ollut suunnistusta vuoden 2014 jälkeen (Opetushallitus 2014). Toimeksiantajan kanssa oltiin samaa mieltä siitä, että suunnistusta pitää pystyä järjestämään kouluissa opetuksena ja MOBO:n pitäisi antaa vaihtoehtoja myös toteuttaa sitä kartan ja kompassin lisäksi älylaitteella (Forsell 6.11.2020). Haminan peruskoulujen opetussuunnitelmassa suunnistus tulee luontoliikunnan ja suunnistusajattelun muodossa opetuksessa (Haminan opetussuunnitelma 2016).

Teoriatietona opinnäyteyössä käytän peruskouluikäisten ja aikuisten vapaa-ajan liikuntaa tukevia lähteitä sekä avaan käsitteitä kuten suunnistus, MOBO, luontoliikunta ja jokamiehen oikeudet. Näihin tukeutuvia tietoja pystyn hyödyntämään opinnäytetyötä suunnitellessa ja tehdessä.

Ulkoliikunnan tarjonta antaa vaihtoehtoja ihmisille valita tekemisiä ulkona ja vähentää sisällä olemista. Ratojen suunnittelussa huomioidaan koulujen lähistöjä ja hyödynnetään niitä. MOBO:n avulla voidaan ylläpitää suunnistusta liikkumismuotona harraste- ja kilpailutoiminnan ohella. MOBO-sovelluksen käyttäminen ei edellytä maksua toistaiseksi käyttäjiltä. Ulkoilu saattaa mahdollisesti alkaa liikuttamaan enemmän ulkona, mikä edistää taas terveyttä ja hyvinvointia (Luonto houkuttelee liikkumaan n.d.).

Kehittämistyön raportointi tapahtuu opinnäytetyön osalta kirjallisena dokumenttina sekä esityksenä opinnäytetyöseminaarissa.

2 Teoriataustan esittely

2.1 Luontoliikunta

Luontoliikunta pitää sisällään monia eri mahdollisuuksia, kuten luonto ja viheralueilla kävely, pyöräily, hiihtäminen ja suunnistaminen monien tapojen joukosta. Elinvoima kohenee 15 minuuttia ja verenpaine laskee jo viiden minuutin ulkoilulla luonnossa. Yhdenvertainen paikka liikkua ilman erillistä pääsymaksua. (Luonto ja terveys n.d.) Suomessa 2019 metsät peittivät pinta-alasta noin 75% (Maa- ja metsätalousministeriö n.d.). Mahdollisuus täten luonnossa liikkumiseen on hyvä yleensä paikasta riippumatta.



















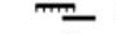









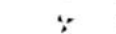















































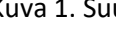














Luontoa pidetään liikkumispaikkana ja liikkumaan innostajana. Eri vuodenaajat muokkaavat luontoa ja mahdollisesti houkuttelevat liikkumaan enemmän kuin kaupungeissa. Luontoliikuntaa voi harrastaa myös talvisin esimerkiksi lumikengillä. (UKK-Instituutti n.d.) Talvella lumikengillä suunnistaminen voi mahdollistaa muille ilman lumikenkiä käveleville mainion kulkumahdollisuuden ja MOBO:n tapauksessa lumikenkäura voi viedä suoraan rasteille.

Hyvään luontosuhteeseen lapsena ja nuorena päästyään säilyy se yleensä myös aikuisena. Luontoa pidetään hyvinvoinnin kannalta hyvänä kasvuympäristönä ja siellä on hyvä myös käydä aikuisena. Luonnossa käytettäviä palveluita pyritään tukemaan ja kehittämään nuorille ja lapsille käytettäväksi. Aikuisten ja muiden lasten kanssa toimijoiden kuten opettajien vastuulla on, että lapset opetetaan luontosuhteeseen. (Z-sukupolvi ja luontoliikunta n.d.)

2.2 Suunnistus

Lajina suunnistus on pääsääntöisin ulkona toteutettava koko perheelle soveltuva laji, jossa etsitään kartassa näkyviä rasteja maastosta (Suunnistus n.d.). Niin sanotussa normaalissa suunnistuksessa rastilla on kankainen oranssia ja valkoista oleva rastilippu sekä sähköinen leimauskapula, jossa leimataan sähköisellä leimauskortilla käyttämällä se rastin leimauskapulassa. Suorituspaikkoja löytyy syrjäisimmistä metsistä kaupunkien keskustoihin. Laji vaatii toteutuakseen kartan, jota käytetään suunnitelmalliseen etenemiseen (Suunnistus n.d.).

Suunnistuksen karttamerkit tulee opetella ennen suunnistuksen aloittamista, sillä kartalta saattaa löytyä kiellettyjä alueita, joihin meno on kielletty (Liikkuminen luonnossa n.d.). Kuvasta 1 on nähtävillä karttamerkkejä, joita suunnistuskartoissa käytetään. Muurahaispesän kuvaus on muuttunut ruskeasta x -merkistä ruskeaan kolmioon, mutta sitä ei kaikille uusille kartoille ole saatu päivitettyä.

	101 Korkeuskäyrä		416 Selvä kasvillisuusraja
	103 Apukäyrä		418 Huomattava suuri puu
	104 Rinneviiva		419 Huomattava pensas tai kapea puu
	106 Irtomaarinne		420 Juurakko
	108.1 Pieni maavalli		506.1 Polku, ei kovapintainen
	109 Uurre		507 Pieni polku
	112 Pieni kumpare		508 Epäselvä pieni polku
	113 Pieni pitkulainen kumpare		509 Kapea linja
	115 Pieni suppa		512.1 Silta
	116 Kuoppa		512.2 Pieni silta, ylityspaikka
	117 Pienimuotoinen alue		518.1 Aikukukäytävä tai tunneli
	118 Muurahaispesä		515.1 Rautatie
	201 Ylipääsemätön jyrkänne		515.2 Raitiotie
	202 Erittäin suuri kivi tai kivipilari		516 Sähkölinja, köysirata, hiihtohissi
	203 Pieni jyrkänne		517 Suuri sähkölinja
	204 Kivinen kuoppa		519.1 Ylitettävissä oleva muuri tai seinä
	205 Luola		521.1 Ylipääsemätön muuri tai seinä
	206 Kivi		522 Ylitettävissä oleva aita tai kaide
	207 Suuri kivi		524 Ylipääsemätön aita tai kaide
	208 Louhikko		525 Portti
	208 Louhikko		526.1 Rakennus
	210 Kivikko		526.2 Katos
	211 Avoin hietikkoalue		526.3 Pilari
	212 Avokallio		528.1 Kielletty alue, pihamaa
	303 Vesikuoppa		529 Sorapintainen alue
	304.1 Ylipääsemätön vesialue		530 Asfalttoitu alue
	305.1 Ylitettävissä oleva vesialue		531 Laatoitettu alue tai käytävä
	306 Ylitettävissä oleva oja		529.1 Kovapintaisen alueen reuna tai kynnyks portaat
	307 Pieni oja		533 Ylitettävissä oleva putkilinja
	309 Ylipääsemätön suo		534 Ylipääsemätön putkilinja
	310 Suo		535 Korkea torni
	311 Soistuva maa		536 Pieni torni
	312 Pieni suihkukaivo, kaivo		537 Rajapyykki, muistomerkki, kiviröykkiö
	313 Lähde		538 Ruokintateline
	401 Avoin puuton alue		539 Rakennettu kohde
	402 Puoliavoin alue, helppokulkuinen		541 Huomattava rakennettu kohde
	403 Avoin maasto		542 Valaisinpylväs, lipputanko
	404 Epätasainen avoin maasto, yksittäisiä puita		543 Juoksuhauta
	405 Metsä: helppokulkuinen		601 Suunnanottoviiva
	406 Metsä: hidas juostavuus		701 Lähtö
	407 Maapohja: hidas juostavuus		702 Rasti
	408 Metsä: vaikeasti juostava		703 Rastin numero
	409 Maapohja: vaikeasti juostava		704 Yhdysviiva
	410 Metsä: erittäin vaikeasti juostava		705 Viitoitus
	421 Läpipääsemätön kasvillisuus		706 Maali
	412 Puutarha		
	413 Puutarha, linjoihin istutettu		
	414 Selvä viljelysraja		
	415 Viljelty maa		

Kuva 1. Suunnistuskartan karttamerkit (Lonka 2012, 20-22).

2.3 MOBO-suunnistus

MOBO-suunnistuksen ja sovelluksen alkuperä on lähtöisin Virossa. 1.1.2012 Keilassa avattiin ensimmäinen MOBO-rata. Suomessa ensimmäiset radat aukaistiin 2014. Toukokuuhun mennessä niitä on kertynyt Suomeen 281 kappaletta ja kaiken kaikkiaan maailmalle yhteensä 461 kappaletta. Leimausmäärät Suomessa vaihtelevat 30-15 000 kappaleeseen. (MOBO n.d.)

Erona ”normaaliin” suunnistukseen on, että sovellus ei vaadi erillistä karttaa tai kompassia käyttäjältä, ainoastaan älylaitteen (MOBO n.d.). Käyttäminen on ilmaista ja siinä ei oteta aikaa. Sovelluksesta näkee eri ratoja ja sieltä saa valittua haluamansa kartan. Kartassa näkyy rasteja, joita voi käydä haluamassaan järjestyksessä, eikä kaikkia rasteja tarvitse käydä. Puhelimen näytöllä näkyy kompassi ja rastimääritteet sekä puhelin toimii leimauskorttina. Leimaamisesta menee tieto MOBO:n verkkopalveluun nähtäväksi. (Ohjeet n.d.) MOBO-suunnistuksessa rasteilla on käytössä kansikuvasta nähtävä noin A6 kokoinen levy, jossa on rastitunnus ja QR-koodi sekä osassa myös NFC-tarra. Sovellus on saatavilla Applen-, Googlen- ja Windowsin sovelluskaupoista (MOBO n.d.).

NFC-ominaisuus leimaamiseen käytössä tällä hetkellä ainoastaan Android ja Windows käyttöjärjestelmillä. NFC-ominaisuus on langaton leimaustapa rastilla. (MOBO n.d.) Sen toimivuus on vaihteleva riippuen puhelimesta, osalla voi toimia nopeasti ja hyvin, toisilla puhelimilla taas ei ollenkaan, vaikka olisi NFC-kytkettynä. Osassa puhelimissa ei ole myöskään saatavilla kompassia riippuen puhelimen teknisistä ominaisuuksista.

2.4 MOBO-radan hyödyt eri ikäisillä

Kohderyhmää ei ole määritelty eli MOBO on tehty kaikille käyttäjille iästä riippumatta. Eniten käyttäjiä on ennakolta lapsilla ja nuorilla opetuskäytössä kouluissa sekä vapaa-ajalla.

Alle kouluikäisillä lapsilla MOBO:n käyttäminen ennakkoon ajatellen tapahtuu vanhempien seurassa. Metsässä lapsella on eksymisen vaara ja sen takia on suositeltavaa tutustua lajiin turvallisesti. Vanhempien liikunnallinen tapa opettaa lapsia oppimaan ja herättämään mielenkiinnon kohteita yhdessä fyysisten ja psyykkisten ominaisuuksien kanssa (Sääkslahti 2015, 141-143). Fyysinen kehittyminen varhaisvuosina on lapsilla kaikenlaista temmeltämistä ja urheiluvälineiden koikeilemistä. Motorisia taitoja kehittyvät erilaisella ja monipuolisella alustalla liikkuen tasapainossa, kävelyssä, juoksemisessa ja hyppäämisessä. Näitä motorisia taitoja olisi hyvä osata seitsemään ikävuoteen mennessä. Tämän ikäluokan suosimia vapaa-ajan liikuntaryhmiä löytyy seuroista ja

kerhoista. Monessa lajissa harrastus alkaa tässä vaiheessa, mutta sen ei tarvitse olla totista touhua. (Sääkslahti 2018, 142-169.)

Alle kouluikäisillä liikkuminen voi olla maastoon menemistä ja havainnointia, tutkimista sekä liikkumistaitoja kehittävää ja mielekästä pelaamista leikkien. Lapsilta otetussa palautteessa koskemattomat ja rakentamattomat paikat ovat parhaita paikkoja leikkiä. (Sääkslahti 2015, 199-200.) Alle kouluikäisten suunnistaminen on vielä harrastustoiminnassakin enemmän maastossa leikkimistä ja pelaamista.

Kouluun saavuttaessa odotus on sellainen, että yleiset liikkumistaidot ovat hallussa. Näin kehittyminen ja kehittäminen tapahtuu erilaisin leikein, pelein ja liikunnan muodoissa. Luuston kehitys ja vahvistuminen luonnossa liikkuesa toimii, sillä pienet kaatumiset ja liikkumistaitojen kokeilut vahvistavat niitä. Hengitys- ja verenkiertoelimistön kehittämisen suositukset ovat juuri luontoon ja metsään painottuvia. (Sääkslahti 2015, 25-50.)

Liikunnankasvatustavoitteet alakouluikäisillä on fyysisten ja kognitiivisten osioissa liikkumalla kehittämällä motorisia taitoja sekä havainnointikykyä (Sääkslahti 2015, 163-164). Alakoululaisilla liikunnan opetusta on luonnossa sekä opetuksellisesti havainnointia vaativaa liikuntaa (Haminan opetussuunnitelma 2016). Tällaisia pystytään kehittämään samanaikaisesti suunnistamalla, kun liikutaan rakentamattomassa paikassa, karttaa lukemalla ja havainnoimalla kartasta luettu asia maastosta.

Yläkoululaisilla liikkumiseen tulee huomioida murrosiän kehittymiset. Tytöillä murrosikä sijoittuu alakoulun loppupuolelle ja pojilla se alkaa yläkoulun alkupuolella. Tämän aikana lihaksisto ja tukirakenteet kehittyvät, jolloin liikunnan monipuolisuus korostuu lapsuudessa. Lihaksiston kiristytessä sekä luiden kasvaessa venyttely ja liikkuvuuden harjoittaminen nousee enemmän esille. Samoin luuston, nivelten ja jänteiden kehittymisen aikana monipuolisuus ja matalatehoiset hyppyt auttavat tasapaino- ja liikkumistaitoja. (Hämäläinen 2015, 50-72.)

Aikuisilla ulkoliikunnan hyödyt liittyvät stressitason laskuun ja iäkkäämmillä myös hyvinvoinnin säilyttämiseen fyysisten ominaiskykyjen rappeutuessa. Liikunnan tuoma hyöty terveydellisiä näkökulmia ajatellen on koko kansan etu. Stressin poistajana metsään meneminen kiireettömässä tilassa auttaa sen hoitamisessa. Henkisen hyvinvoinnin osa jaksamiseen liittyy pitkälti myös oman liikkumisen määrään arjen keskellä. (Laukka 2016, 198-207.)

Sopiva liikkuminen vähentää sairastumisriskiä sekä ylläpitää ja kehittää kuntoa. Aikuisen liikuntasuosituksia ovat yhdelle viikolle sykettä nostavaa liikkumista 2h 30min tai rasittavaa liikkumista

1h 15min. (UKK-instituutti n.d.) Päivittäisen ja viikoittaisen liikkumisen kannalta MOBO-suunnistus tuo uusia vaihtoehtoja Haminan kaupunkiin uudistamalla liikuntapalveluja liikuntaa harrastaville ja sitä aloitteleville.

2.5 Teknologia lapsilla ja nuorilla

Teknologian käyttäminen nykypäivän lapsilla on isossa roolissa. Pienet lapsetkin käyttävät älylaitteita ja oppivat näistä ominaisuuksia. (Duodecim n.d.) Lapsia on hyvä opettaa jo pienestä pitäen oikea oppiseen ja vastuulliseen älylaitteen käyttöön. Se ei tarkoita sitä, että alle kouluikäisellä lapsella olisi oma älypuhelin, vaan se voi olla käytössä vanhempien tai opettajan seurassa lainassa.

Eräissä opetustilanteissa käytettiin koulussa tablettia ja valokuvia. Opettaja oli asettanut kuvakortit johonkin koulun pihalle, oppilaat etsivät pareittain kuvia ja leimaaminen tapahtui kuvamalla kuvakortti. Tämän jälkeen oppilaat näyttivät laitteestaan ottamansa kuvan opettajalle. Myös vanhempien ikäluokkien opetuskäytössä mahdollinen teknologian hyödyntäminen on kannattavaa. (Saren 2020, 11-12, 77-78.) Samankaltaista leimaussysteemiä MOBO:n käytössäkin on eli kuvataan koodi rastilla ja siitä saadaan rekisteröinti. Pienten lasten maastoon saaminen saattaa olla hankalaa, mutta palkintona ja motivaattorina lapselle voi olla saada leimata puhelimella rasti, jolloin halu mukaan lähtemiseen voi olla parempi.

Mannerheimin Lastensuojeluliitto oli tehnyt tutkimuksen, jossa kyseltiin nuorten median käytöstä. Nuoret kertoivat käyttävänsä puhelinta viestittelyyn, asioiden hoitamiseen, tiedon etsimiseen sekä vapaa-ajan käyttöön. Median käytön haittoja on ollut unen määrässä sekä osa nuorista oli jäänyt kotiin puhelimen kanssa pitemmäksi aikaa, kuin olisi halunnut. Eräs kommentti oli, että ”Haluaisin vähentää sellaista turhaa netin käyttöä”. 29% nuorista haluaisi vähentää netin ja somen käyttöä, mutta kokevat sen haastavaksi. (Mannerheimin Lastensuojeluliitto 2019.) Teknologian käytöllä voi myös olla haittapuolia, jos puhelinta käytetään liikaa, mutta opetus- ja ulkoilukäyttöön tarkoitetun sovelluksen käyttämisestä saatavat hyödyt voivat omasta mielestä olla isommat kuin haitat tässä tapauksessa ulkona liikkumisen takia.

2.6 Jokamiehen oikeudet

Suomen metsissä liikkumista ei ole kielletty, mutta se sisältää myös sääntöjä, joita liikkujan tulee noudattaa. Näitä sääntöjä kutsutaan nimellä jokamiehen oikeudet. Toisen mailla liikkuesssa ei saa aiheuttaa haittaa ja vahinkoa, tällaisia haitantekoa on esimerkiksi puiden katkominen ja taimien päälle astuminen. Metsissä liikkuesssa voidaan törmätä rajoitettuihin alueisiin, joita on rajavyöhykkeet, puolustusvoimien- ja luonnonsuojelualueet. Näissä liikkumista on erikseen rajoitettu omilla säännöillään. (Ympäristöministeriö 2012, 3, 28-29.) MOBO:n käytössä olevilta alueilta maastossa tarkastetaan mahdollisia taimia tai istutuspaikkoja, jotka suosiolla pistetään kielletyksi alueeksi mahdollisen haitanteon ehkäisemiseksi. Samalla kartan omistavalta seuralta tulee omia tietoja mahdollisista kielletyksi pistettävistä alueista.

Suunnistaminen sallitaan metsissä, joissa liikkuminen sallitaan jokamiehen oikeuksin. Mikäli suunnistusta kehitetään kiintorasteina, niin tolpan pystyttäminen vaatii aina maanomistajan luvan. (Ympäristöministeriö 2012, 71.) MOBO kuuluu kiintorastien piiriin niin se edellyttää maanomistajien suostumukset rastitolppien asettamiseen heidän mailleensa.

3 Kehittämistyön lähtötilanne, tavoitteet ja dokumentointi

3.1 Lähtötilanne

Kehittämistyötä ohjaavat kysymykset:

1. Mihin MOBO-radat tulisi tehdä?
2. Miksi MOBO-radat tehdään?
3. Kenelle MOBO-radat tehdään?

Lähtötilanteena ja tarkoituksena oli kehittää Haminan ulkoliikuntamahdollisuuksia. Se rajattiin pienempään toteutettavaan osaan luontoliikuntaan ja MOBO-suunnistusratoihin. MOBO:n avulla parannetaan mahdollisuuksia toteuttaa suunnistusta kouluissa ja vapaa-ajalla. Toimeksiantajan kanssa päädyimme MOBO-suunnistuksen kehittämiseen oman suunnistustaustani takia. Haminaan MOBO-ratojen saaminen on hieno ja odotettu liikuntapalvelu (Forsell 2020). Haminan kaupunki kustantaa MOBO-radat sekä kiinnitystarvikkeet. Yksi rata kustantaa noin 400€ ja muista kustannuksista sovitaan erikseen.

Kehittämistyöhön lähdettäessä työn ideointi ja suunnittelu aloitettiin nollassa. Suunnitelmavaihetta tehdessä ei ollut vielä loppuun asti valmistunut käyttöön aikaisemmin vuonna 2019 suunnittelemani MOBO-rata. Tämän radan tekeminen oli jäänyt rastitolppien vientivaiheeseen. Tästä saatavaa palautetta tai informaatiota en siis voinut vielä hyödyntää opinnäytetyötä tehdessä.

3.2 Tavoitteet

Tavoitteena oli ideoida MOBO-ratoja Haminaan 2-3 kappaletta. Niiden sijainniksi valittaisiin koulujen lähistöjä, jolloin koulut saisivat helpommin hyödynnettyä näitä koulusuunnistuksessa sekä palvelisi eripuolella kaupunkia asuvia. Suunnistuksen ollessa isoimpia lajeja Haminassa sekä pakollisen suunnistuksen puuttuessa opetussuunnitelmista, halutaan siitä myös pitää kiinni koulu-suunnistuksen puolella tarjoten toteutusmahdollisuuksia paperisen suunnistuskartan lisäksi sovelluksen avulla. Olisi hyvä, jos liikuntapaikkojen toteutusmahdollisuuksien parantuessa se synnyttäisi ihmisillä sisäisen motivaation liikkumista kohtaan.

Oppimisen kannalta tavoitteet olivat projektin hallinnan, yhteistyökykyjen ja hyvinvointiliikunnan kehittämisisä. Projektin hallintaa ja yhteistyökykyjä pystytään kehittämään todennäköisesti työskennellessä eri toimijoiden kanssa. Hyvinvointiliikunnan opiskelu teorioista ja peilaten niitä MOBO-ratojen suunnitteluun.

Suunnitelmavaiheen valmistuminen oli määritetty vuoden 2021 alkupuolelle ja projektin valmistuminen suunniteltu toukokuulle 2021. Konkreettinen tuotos eli radat olisivat käytettävissä viimeistään huhtikuun lopussa tai toukokuun alussa, jolloin niistä saataisiin mahdollisia kävijätilastoja opinnäytetyön esitystä varten.

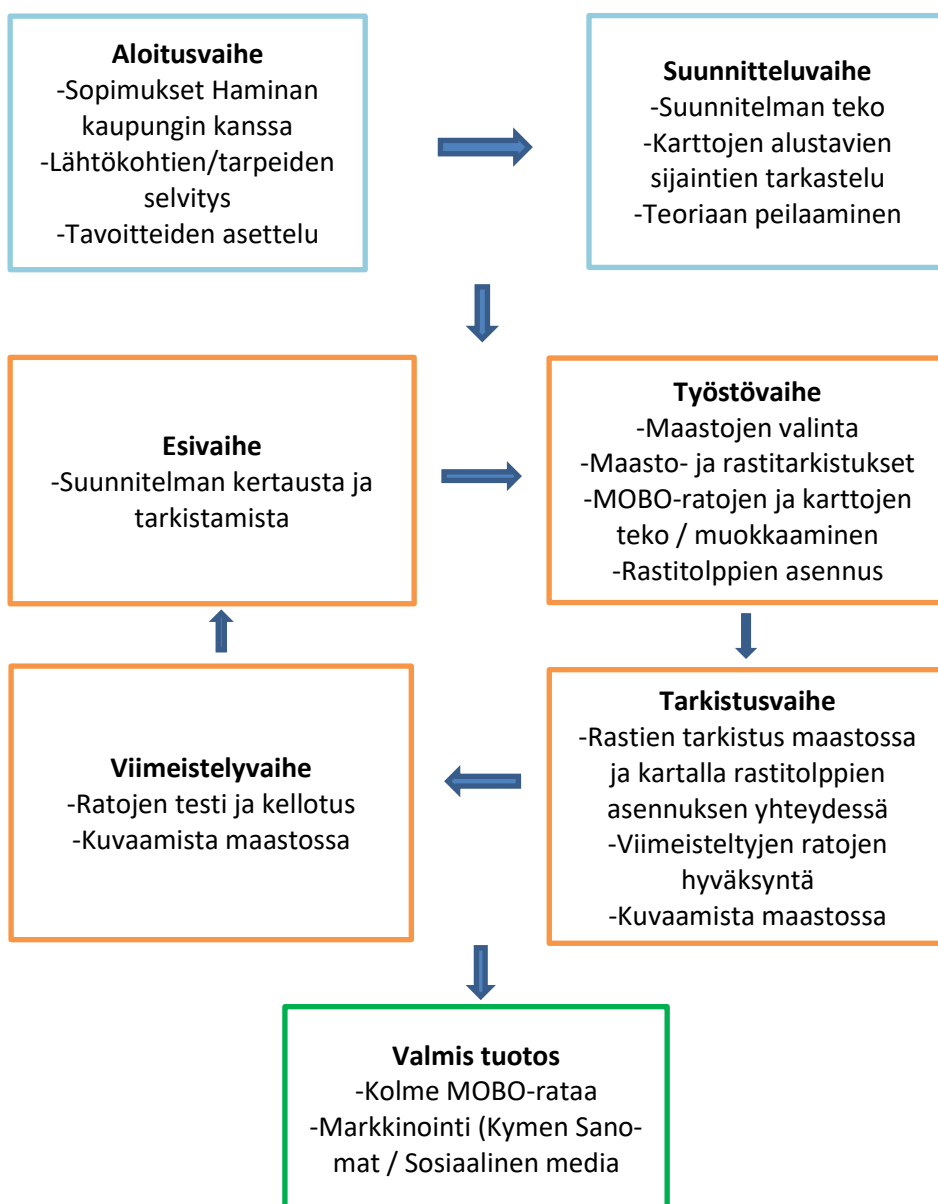
3.3 Projektin dokumentointi

Projektin dokumentointiin kuuluu kaikki kehittämistyön aikana otetut kuvat ja tehdyt materiaalit. Työn toteutusvaiheen edistymisestä olevien kuvien tallettaminen on hyvä tuoda esille vaiheittain, jolloin myös tehtyjen asioiden havaitseminen tulee nähtäville konkreettisesti. (Salonen 2013, 23-24.) Siksi maastossa otettuja kuvia oli myös hyvä ottaa usein eri työvaiheissa, kuten maastokartoituksessa, rastipisteitä valittaessa sekä tarkasteltaessa viimeistelyvaiheessa. Näitä kuvia löytyy kansilehdestä ja seuraavan osion joukosta, joista on havaittavissa eri hetkien lumitilannetta.

4 Kehittämistyön vaiheet

Kehittämistyön vaiheet on jaoteltu osittain omiin kategorioihinsa ja näiden aikataulusuunnitelma löytyy liitteestä 2.

Kehittämistyön vaiheet etenevät selkeästi eteenpäin suunnitellusti. Aloitusvaihe, suunnittelu- vaihe, esivaihe, työstövaihe, tarkistusvaihe, viimeistelyvaihe ja valmis tuotos. (Salonen 2013, 16- 20.) Tämän kehittämistyön mallina on konstruktivistinen malli. Aloitus- ja suunnitteluvaihe päät- tyvät opinnäytetyösuunnitelman hyväksyntään.



Kuva 2. Salosen konstruktivistista mallia mukaillen (Salonen 2013, 20).

4.1 Aloitus- ja suunnitteluvaihe

Aloitus- ja suunnitteluvaihe muodostuu osittain kappaleen 3.1 kerrottuihin asioihin. Aloitusvaiheessa ideoin kehittämisen kohteita Haminan ulkoliikunnan osalle ja se oli ensiksi hyvin laajassa mittakaavassa erilaisia liikuntarajoitteisten luontopolkuja sekä tämä MOBO. MOBO:on rajaaminen ja sen valitseminen oli loppupeleissä paras vaihtoehto ja sen uutuuden tuominen kouluuun- nistukseen saattaisi helpottaa suunnistusopetusta. Kaupungin keskustan puistoon alustavasti mietittyä MOBO-rataa ei lähdetty toteuttamaan, vaikka se olisi voinut tulla toimivaksi pyörätuo- lilla liikkuville tai muuten vain kaupungin puistossa kävijöille.

Suunnistusta ei enää valtakunnallisessa opetussuunnitelmassa anneta suoraan oppilaille opitta- vaksi. Esimerkiksi 3-6 vuosiluokilla fyysisiin toimintakykyihin kuuluu havainto- ja ratkaisuntekotai- dot. Näihin mallivaihtoehtoja oli annettu luontoliikunta ja palloilu. (Opetushallitus 2014, 274.) Vastaavaan tapaan myös Haminan opetussuunnitelmassa on annettu samalle vuosiluokalle eli havainto- ja ratkaisuntekotaitoihin keskittyminen juuri luontoliikunnalla sekä palloilulla (Haminan opetussuunnitelma 2016).

Opinnäytetyön suunnitelmavaiheen kirjoittamista vaiheittaisiksi osiksi ja selkeästi ymmärrettä- vään ja suunnitelmalliseen järjestykseen osoittaa vaiheen suunnitelmallisuuden laadun. Jos suun- nitelmasta puuttuu paljon toimintaan liittyviä asioita, se on suunnitelman tarkastajalta piilossa sekä myös pahimmassa tapauksessa toimeksiannon toteuttajalta. (Salonen 2013, 21.) Itse arvioin suunnitelman toimivaksi ja selkeäksi. Sitä pystyy seuraamaan myös toimeksiantaja, jolloin käsitys seuraavasta tapahtuvasta asiasta oli sama.

4.2 Esi- ja työstövaihe

Esi- ja työstövaihe sisältää suunnitteluvaiheen jälkeen suunnitelmassa esitettyjen tehtävien ker- tauksen ja konkreettisen työn tekemisen. Esivaiheessa tärkeää on juuri tehtävien kertaus, jos suunnitelmasta on kulunut enemmän aikaa. Työstövaiheen osaa pidetään kehittämishankkeen raskaimpana ja pisimpänä osana, sillä tässä tehdään konkreettinen kehittämistyö mahdollisten muiden toimijoidenkin kanssa. (Salonen 2013, 17-18.)

Ensimmäinen osan vaihe oli selvittää ja valita 2-3 kohdetta, joihin MOBO-radat tehtäisiin. Alusta- vasti vaihtoehtoisiksi alueiksi valittiin Vehkalinna, Tarmola sekä Uuden-Summan ja Poitsilan väli-

nen metsäalue, joista Tarmolan alue jäi pois. Lopuista valituista löytyy monipuolista maastoa helpposta vaikeampaan. MOBO-radoille soveltuvat helppokulkuiset alueet sekä selkeästi luettavat kartat (Ohje seuralle MOBO-radan tekemiseen n.d.). Alueesta mietittiin heti mahdollisia radan käyttöön tarvittavia osia, joka helpotti maanomistajien lupia kysellessä. Näiden alueiden valitsemisen jälkeen tehtiin selvitys mahdollisuuksista toteuttaa radat näihin alueisiin. Selvityksessä olivat luvat, muiden mahdollisten liikuntapalveluiden päällekkäisyydet ja muut esteet. Metsänomistajien, muiden lupien ja mahdollisten esteiden selvittämiseksi keskusteltiin paikallisten seurojen ja toimeksiantajan kanssa alueista, jolloin saatiin varmuudet asioihin ennen maastoon siirtymistä. Rastitolppia varten tarvittiin luvat maaston käytöstä maanomistajilta. Mikäli kiellettyjä maaston osia olisi ollut enemmän ja niitä ei olisi kyetty käyttämään tähän, niin silloin olisi etsitty vaihtoehtoinen maasto. Kielletyiksi tulleita alueita ei tullut liiaksi, jolloin rastipisteiden asettelu helpottui sallituiksi jääneille alueille.

Toisen osan vaihe alkoi maastojen ollessa selvillä maaston tarkastelulla ja vertaamalla niitä nykyisiin karttoihin esimerkiksi mahdollisten uusien aukkojen takia. Molemmat kartat vaativat jonkun verran päivitystä, niin niistä keskusteltiin kyseisten karttojen omistajien kanssa jatkotoimista. Jatkotoimiin kuului päivitysten mahdollisuus, kuka sen päivitti, millä aikataululla ja tuliko niistä kustannuksia tämän kehittämistyön budjettiin. Näiden selvittyä kartat päivitettiin alueista, joista se sitä vaati.

Maastotarkastelu tapahtui ensimmäisen kerran 8.3. Uuden-Summan / Poitsilan alueen maastossa. Yhteensä maastossa käyntejä tuli viisi kertaa ennen rastitolppien vientiä. Kyseinen alue ei ollut kovin tuttu, joten useampi maastokäynti tarvittiin. Vehkalinnan maasto oli enemmän tuttu, sillä se on ollut enemmän omassa käytössä Vehkalahden Veikkojen omistaessa alueen kartta. Sille alueelle pystyin tekemään aluksi paremmin rastien sijoittelun osittain tuttujen paikkojen takia, tämän takia Vehkalinnaan vaadittiin vähemmän maastossa käyntejä, joita tuli kaksi kappaletta ennen rastitolppien vientiä.



Kuva 3. Maaston esikatselmus Uudessa-Summassa 8.3.2021.

Kolmannen osan vaihe tehtiin samaan aikaan ensimmäisen ja toisen vaiheen kanssa. Tässä vaiheessa oltiin yhteydessä MOBO:n yrityksen Suomen vastaavalle uusien ratojen luomisesta. Tämä piti sisällään ratojen tilauksen tiedustelut sen hetkisestä toimitusaikatauluista sekä itse tilauksen. Tässä vaiheessa myös selvitettiin ehdotukset rastitunnusten kiinnitystarpeisiin MOBO-yritykseltä ja keskusteltiin toimeksiantajan kanssa siitä, mikä koettiin parhaaksi ratkaisuksi. Valintaan vaikutti materiaalin kestävyys, toimivuus maastossa sekä hinta. Valituiksi materiaaleiksi tuli kyllästetty 48x48 puutolppa ja ruostumattomasta teräksestä tehdyt ruuvit ulkonäköön, kestävyyteen ja edullisuuteen perustuen.

Neljäs vaihe oli maaston ja rastipisteiden kartoitusta sisältävä osa. Tässä valittiin alueiden rastipisteitä MOBO-radoille käytettäväksi. Rastipisteet koostuivat matalan kynnyksen rasteista aloitteleville sekä haastavampia kokeneemmille, jolloin kaikille suunnistusta kokeileville ja harrastaville olisi jotain. Rastipisteiden valinnan jälkeen pidettiin lyhyt keskustelu toimeksiantajan kanssa, jolloin perustelin rastien sijaintien valinnan. Jokaiselle radalle tuli lähtöpaikan lisäksi 14 rastia.



Kuva 4. Rastipiste- ja maastotarkastus Vehkalinnassa 10.4.2021.

Tässä neljännen vaiheen aikana tehtiin lisäys tehtäviin, että otan Ruissalon 2019 aloittamani radan vastuun ja sen viimeistelyn osaksi tätä. Lopullinen päätös tästä tuli noin viikko ennen kuin Vehkalinnan ja Uuden-Summan / Poitsilan rastitolpat vietiin maastoon. Lisäys toi ajallisesti pienen kiireen muiden ratojen julkaisuajankohtaan nähden. Tehtävä aloitettiin maaston ja vanhojen rastipisteiden tarkastuksella. Maastoon oli tullut muutoksia ja kartta täytyi siten myös päivittää. Päivitystä ei akuutisti saatu tehtyä kartoittajan aikataulujen vuoksi, joten tässä vaiheessa tiesi tämän radan julkaisun viivästyvän hieman muihin nähden.

Viidennen osan vaihe oli maastoon rastitolppien ja -tunnusten vieminen. Alustavasti tämä oli fyysisin työ, jolloin tarvetta apuvoimille oli tarpeen. Rastitolppien vientiin tuli huomioida routa, pakaskeli ja lumitilanne. Roudan ja lumien loputtua päästiin lyömään tolpat maastoon huhtikuun loppupuolella. Rastipisteitä valittaessa oli jo arvioitu tolpan uppoaminen valittuihin rastipisteisiin, jolloin asennusvaiheessa välttyi useammalta rastin sijainnin muutokselta. Sijaintimuutoksia tuli muutamia kappaleita maan kallio- ja kiviperäisyyden vuoksi, ne olivat esimerkiksi rastin kiven toiselle puolelle siirtäminen, mutta tällaiset muutokset eivät olleet isoja tai ratoihin haittaavia.

4.3 Tarkistus- ja viimeistelyvaihe

Kuudennen osan vaihe oli tarkastus kaikista osa-alueista, joihin kuuluivat kartat, mahdolliset uudet hakkuut ja rastien tunnuslevyt. Tarkastusvaihetta tehtiin osittain samaan aikaan maastotolppia viedessä. Mukana asentaessa oli suunnistustaitoinen henkilö, joka tarkasti rastipisteen, lähiympäristön ja tunnuslevyn oikeiksi. Kyseinen tarkastus oli yksi tärkeimmistä yksityiskohdista tarkastusvaiheessa. Rastipisteiden tarkastusta suoritetaan myös kilpailuissa, joissa varmistetaan rastin oikea paikka, rastiympyrän lähiympäristön vastaavuus kartassa sekä maastossa (Valvoja n.d.).

Fyysisten asennusten jälkeen käytettävän alueen radat sekä sanalliset rastimääritteet tarkastettiin ja muokattiin omaan viimeistelyyn muotoon Suomen MOBO:n vastuuhenkilölle Eero-Antti Longalle viimeiseen muokkaukseen. Viimeistellyt kartat saatiin nähtäväksi ja hyväksyttäväksi. Nämä kartat lähetettiin tarkastettavaksi kyseisen kartan omistavalle seuralle sekä toimeksiantajalle. Parissa kartassa huomattiin muutama virhe yhteensä ja ne saatiin muutettua nopeasti ennen julkaisua. Näiden kaikkien ollessa kunnossa voitiin ilmoittaa radat MOBO-yritykselle hyväksytyksi ja palveluun siirrettäväksi. Radat olivat keskimäärin 1-3 tunnin jälkeen palvelussa. Uuden-Summan / Poitsilan sekä Vehkalinnan radat saatiin palveluun 28.4.2021 ja Ruissalon rata viikkoa myöhemmin 5.5.2021.

Palveluun vietyinä kaikkien rastien toimivuus tarkastettiin leimaamalla sovelluksella. Testaamalla toimivuus varmistettiin rastilevyt mahdollisten painatusvirheiden vuoksi. Samalla mitattiin kävelen numerojärjestyksessä käytettyä aikaa ja kuljettua matkaa ilman virheitä.

Ruissalo – noin 25-30min / 2km

Uusi-Summa / Poitsila – noin 1h / 5km

Vehkalinna – noin 1h / 4,5km

4.4 Valmis tuotos

Seitsemännen osan vaihe oli valmiiden ratojen esittely ja niiden ihmisten tietoisuuteen tuominen. Valmis tuotos sisälsi kolme MOBO-suunnistusrataa ja ne sijaitsivat Ruissalossa, Uudessa-Summassa / Poitsilassa sekä Vehkalinnassa. MOBO-radat valmistuivat monipuolisiksi maastojensa ansioista. Niistä löytyy vaikeampia rasteja haastetta hakeville sekä helpompia aloitteleville ja koulu-

suunnistajia varten. Koulusuunnistusta varten esimerkiksi Uuden-Summan / Poitsilan radan valmistuksessa otettiin huomioon se, että radan molemmissa päissä olevat koulut pääsevät hyödyntämään samaa rataa. Kyseisellä radalla rastit on sijoitettu kolmeen ryppäeseen, jossa opettaja voi viedä oppilaat kyseisen alueen keskelle ja oppilaat suunnistavat pienemmällä alueella sillä kertaa helpommin valvottavana. Karttoja ei laitettu liitteisiin väärinkäytön ehkäisemiseksi ja ne löytyvät käyttäjille ainoastaan MOBO-sovelluksesta. Väärinkäytön esimerkkinä on kartan kopiointi ja tulostus verkosta ilman kartan omistajan lupaa.

Alustavasti oli suunniteltu mahdolliseksi tiedon levittäjäksi paikallista lehteä toimeksiantajan kanssa ja se myös saatiin. Antti Kaarto Kymen Sanomista otti jutun tuotettavaksi. Siinä kerrottiin MOBO:sta yleisesti sekä sovelluksen toiminnasta. Artikkelin on nähtävissä liitteestä 4. MOBO:n julkaisu liitettiin osaksi valtakunnallista Liikun ”Unelmien liikuntapäivää”, joka Suomessa pidettiin 10.5.2021. Haminassa kyseinen liikuntapäivä pidetään vähän aikaisemmin 8.-9.5.2021 viikonloppuun sijoitettuna, jotta saadaan enemmän aikaa liikkumiseen (Forsell 2021). Parin Haminan koulun opettajan kanssa oli myös pidetty pientä keskustelua näiden ratojen hyödyntämisestä opetuksessa tulevaisuudessa.

Kahdeksannen osan vaihe oli tuotoksen dokumentointia ja tarkastelua käyttäjätiedoista MOBO:n verkkosivuilta. Tässä vaiheessa myös esitetään tämä kehittämistyö Kajaanin Ammatti- korkeakoulun loppuseminaarissa.

Taulukosta 1 on nähtävillä tilastoja kävijämääristä ja leimauksista. 6.5. olevat tiedot ovat leimausimien toiminnan testauksissa tulleita leimoja, joita tehtiin ennen markkinoinnin aloittamista. Rasteilta ei tule leimaa tilastoihin, ellei ole syöttänyt käyttäjänimeä sovellukseen. Ei siis tiedetä, onko ratoja käytetty leimaamatta. Tulosten tilastoiminen selkeytyy tekstillisestä puolesta taulukoimalla (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 322-323). Tuloksissa otettiin mukaan tilastotiedot valtakunnallisen Unelmien liikuntapäivän 10.5. jälkeen.

Rata / Tilastoitavat tiedot	Avattu	Päivämäärä 6.5. Eri kävijät / Leimaukset	Päivämäärä 10.5. Eri kävijät / Leimaukset	Päivämäärä 19.5. Eri kävijät / Leimaukset
Ruissalo	5.5.	2 / 16	6 / 76	8 / 94
Uusi-Summa/Poitsila	28.4.	3 / 19	8 / 69	9 / 70
Vehkalinna	28.4.	4 / 18	4 / 18	7 / 38

Taulukko 1. MOBO-ratojen kävijätilastot sen hetkisen päivämäärän tilanteesta.

5 Pohdinta

5.1 Opinnäytetyön onnistumisen arviointi

Pohdinnan lähtökohtana on vastata ongelmiin tai opinnäytetyön kysymyksiin (Hirsjärvi ym. 2009, 264). Tässä tapauksessa vastaan juuri kysymyksiin ja tavoitteisiin, joita annoin kehittämistyöhön lähtiessä. Kysymykset olivat mihin, miksi ja kenelle MOBO-radat tulisi tehdä?

Mihin: Ruissalo, Uusi-Summa / Poitsila ja Vehkalinna. Paikat koulujen lähistöjä, jotta koululaiset pääsisivät helposti hyödyntämään MOBO:a.

Miksi: MOBO-radat olivat pitkään odotetut ja siksi niitä lähdettiin tekemään. Radat antavat myös uudenlaisen mahdollisuuden toteuttaa suunnistusta ja ulkoliikuntaa opetus- sekä vapaa-ajan käytössä.

Kenelle: Koululaisten lisäksi pidän kohderyhmänä muita nuoria ja aikuisia, joille tämän kehittämistyön tuotoksena tehdyt MOBO-radat soveltuvat hyvin liikuntavaihtoehdoksi.

Oma arvio tuotoksesta kehittämistyön jälkeen on hyvä. Näen MOBO:n käyttämisen onnistuvan myös talviajalla lähes normaalisti, sillä lumitilanne ei ole viime vuosina ollut mittava koko talvea. Lähimmät Haminan ulkopuolella olevat MOBO-radat löytyvät Anjalasta toistaiseksi, joten mielenkiintoa saattaa löytyä myös kaupungin ulkopuolelta. MOBO-radat ovat tavoitteiden puolesta onnistuneet, jos ihmiset käyttävät niitä ja kouluissa otetaan hyvin sovelluksen käyttö vastaan. En pidä epäonnistumisena, jos koulut eivät enää tällä lukukauden lopulla ota MOBO:a käyttöön, sillä lukuvuosisuunnitelmat voidaan olla jo tehty lukuvuotta suunnitellessa. Seuraavalle lukukaudelle toivottavasti koulut ottavat MOBO:n käyttöön, kun ratojen lähikouluille jaetaan informaatiota ja ohjeita kaupungin kautta. Tavoitteisiin ei laitettu kävijätavoitetta.

Ratojen valmistumisen tavoite oli valmistua muutama viikko ennen seminaariesitystä, jotta käyttäjämääriä saataisiin kirjattua opinnäytetyöhön. Radat saatiinkin julkaistua huhti-toukokuun vaihteessa ja loppuseminaariin jäi aikaa 3-4 viikkoa. Kehittämistyön loppuvaiheen aikana suunnitellut työvaiheiden tarkastus- ja palautusaikataulut paransivat ajanhallintaa.

Ratojen seurannan osalta jokaiselta radalta leimauksista menee leimaustieto MOBO:n verkkopalveluun ja käyttäjämäärien seuranta onnistuu näin yksityiskohtaisesti. Sillä tavalla voidaan seurata eripuolella kaupunkia olevien ratojen käyttöä ja mitata, missä päin Haminaa suurin suosio on.

Käyttäjämäärien tarkastelu ei vaadi erillistä tiliä tai tunnusta. Tilastoista ei kuitenkaan tiedetä, että käyttääkö joku ratoja ilman leimaamista.

Toiminnallisen opinnäytetyön arviointi kuuluu omaan oppimisprosessiin. Siinä analysoidaan itselle ja työlle laitettuja tavoitteita sekä tuloksia. Analysoinnissa voisi käyttää apuna kyselyä palvelun käyttäjiltä. Samaan arviointiin koostuu myös kirjallisen työn kieliasu. (Vilka & Airaksinen 2003 154-161.) Kyselyt eivät olleet suunnitelmassa tässä opinnäytetyössä, mutta ne on ehdotettu jatkoon kehitys- ja tutkimuskohteiksi.

5.2 Opinnäytetyön luotettavuus

Opinnäytetyön kirjallisen työn luotettavuuden mittaaminen pohjautuu pääosin teorian tiedon luotettavuuteen. Teoriakirjallisuus valittiin tieto- ja tutkimuskirjallisuuksista sekä muihin luotettavaksi luokiteltuihin lähteisiin perustuen. Luotettaviksi luokiteltuja lähteitä on esimerkiksi Opetushallitus ja Ympäristöministeriö. Lähteitä tarkasteltaessa pyrin olemaan huolellinen ja valitsemaan mahdollisimman uutta materiaalia, joita oli saatavilla oman alueen kirjastopalvelusta verkkolähteiden lisäksi. Opetussuunnitelmista muun muassa verrattiin ja tarkasteltiin uusimpia versioita, joita oli valtakunnalliselta 2014 ja Haminalta 2016. Teorioissa on pyritty käyttämään useampia lähteitä riippuen käsiteltävästä aiheesta. Vieraskielisiä lähteitä en ottanut tähän opinnäytetyöhön, koska en olisi saanut niistä riittävän luotettavaa tietoa kääntämisen vuoksi.

Lähteitä käytettäessä on aina merkittävä lähdeviitteellä lähteestä otetun/saadun tiedon perään tekijän tiedot (Hirsjärvi ym. 2009, 122). Lähteet ja viitteet tarkistettiin useampaan kertaan virheiden ja plagioinnin välttämiseksi. Tässä opinnäytetyössä on käytetty APA6 lähdeviittaus menetelmää.

Tuotoksen luotettavuutta voidaan osoittaa MOBO-ratojen loppuvaiheen aikana tehdyistä työkentelytehtävistä, joissa toiset henkilöt tarkastivat omaa tuotostani virheiden välttämiseksi. Tällaisia tehtäviä oli muun muassa tolppia asennettaessa rastipisteen, rastitunnuksen ja lähiympäristön tarkastus myös apuna olleen suunnistustaitoisen henkilön toimesta, jolloin kaksi henkilöä oli tarkistanut maastossa näiden paikkaansa pitävyyden. Apuna olleen henkilön kanssa olen toiminut useamman kerran vastaavan tyylisissä asennustehtävissä. Kartat tarkistivat useampi henkilö virheiden ja sovittujen asioiden takia, joita olivat nimet sekä logot. Kaikkien ratojen ollessa palvelussa käytettävänä, tarkistettiin leimatun kaikki rastit ja lähtöpaikat uudelleen mahdollisten QR-koodien painatusvirheiden vuoksi.

5.3 Ammatillinen kehittyminen

Ammattikorkeakoulututkintojen ammatillisissa yhteisissä kompetensseissa on muun muassa oppimisen taidot, eettinen-, työyhteisö- ja innovaatio-osaaminen sekä alakohtaisissa kompetensseissa liikuntaosaaminen, ihmisen hyvinvointi- ja terveystilikaosaaminen (Kajaanin Ammattikorkeakoulu n.d.). Kompetensseihin peilaten pidän omaa oppimista oikeana ja koulutuksen kautta palvelevana kohti liikunta-alan ammattilaisuutta.

Tarkoitus oli työhön lähdeettäessä kehittää omia ammatillisia taitoja projektin hallinnan, yhteistyökykyjen sekä hyvinvointiliikunnan osalta. Hyvinvointiliikunnan oppimista oli suunnitelmavaihetta tehdessä teorian tiedon keräämisellä sekä sen täydentämällä myös kehittämistyön aikana. Projektin hallinnan ja yhteistyökykyjen pääpaino aikataulullisesti oli työstövaiheessa suunnitelman jälkeen. Työstövaiheen kaikki tekijät kuten suunnitelmallisuus, vuorovaikutteisuus ja itsensä kehittäminen sekä monet muut ovat tärkeimpiä tekijöitä ammatillisen kehittymisen kannalta (Salonen 2013, 18).

5.4 Jatkotutkimukset ja kehittämisideat

Tulevaisuudessa on hyvä edelleen seurata kävijämääriä ja leimauksia. Niistä näkyy suoraan käytettävyys alueella. Mikäli koulut ottavat MOBO-radat käyttöön kunnolla ja vakiinnuttavat sen opetukseen, suunnistuksen jatkuvuus silloin säilyy. Oppilailta saatavaa palautetta kannattaa kuunnella.

Parin uuden radan tekeminen uusille alueille voi olla hyvä asia, jos nykyiset MOBO-radat saavat reilusti käyttöä ja välttyvät ilkevallalta sekä karttojen väärinkäytöltä. Yksi rata voitaisiin asettaa Haminan keskustaan siten, että rastit sijoitettaisiin nähtävyyksi- ja kulttuurikohteisiin. Karttana riittäisi korttelikartta, jossa asutusalueiden piha-alueet olisivat kielletty. Samalla kaupungin kulttuuripuoli hyötyisi kartasta ”kulttuurisuunnistuksena” ja tämä mahdollistaisi myös osittain ainakin liikuntarajoitteisten MOBO:n käyttämisen, kuten esimerkiksi pyörätuolilla liikkuvilla henkilöillä.

Muutaman vuoden päästä kannattaa etsiä nykyisissä maastoissa uudet rastipisteet ja siirtää rastit vaihtuvuuden sekä mielenkiinnon säilyttämiseksi. Samalla siinä tulee päivittää kartat ajantasaisiksi. Maastojen ja karttojen käyttöön liittyen yhteys Vehkalahden Veikkoihin ja Kaakon Rastiin.

Lähteet

Duodecim. (N.d.). Lapset ja nuoret tarvitsevat taukoja älylaitteista. Saatavilla 12.5.2021. <https://www.duodecim.fi/2019/01/10/lapset-ja-nuoret-tarvitsevat-taukoja-alylaitteista/>

Forsell, K. (2020). Haminan kaupungin liikuntakoordinaattori. Palaveri 6.11.2020.

Forsell, K. (2021). Haminan kaupungin liikuntakoordinaattori. Palaveri 6.5.2021.

Haminan opetussuunnitelma. (2016). Liikunta. Saatavilla 6.5.2021. <https://sites.google.com/a/koulut.hamina.fi/haminan-opetussuunnitelma-2016/>

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2009). *Tutki ja kirjoita*. 15. uud. p. Helsinki: Tammi

Hämäläinen, K., Danskanen, K., Hakkarainen, H., Lintunen, T., Forsblom, K., Pulkkinen, S., Jaakkola, T., Pasanen, K., Kalaja, S., Arajärvi, P., Lehtoviita, T. & Riski, J. (2015). *Lasten ja nuorten hyvä harjoittelu*. Lahti: VK-Kustannus.

Kaarto, A. (2021). Kymen Sanomat. 7.5.2021, 11.

Kajaanin Ammattikorkeakoulu. (N.d.). Opinto-opas / Liikunnan ja vapaa-ajan koulutus. Saatavilla 18.5.2021. <http://opinto-opas.kamk.fi/index.php/fi/68146/fi/68090>

Laukka, P. (2016). *Urheilulääkäri – Liiku ja urheile terveenä*. Oulu: Fitra.

Liikkuminen luonnossa. (N.d.). Suomen Suunnistusliitto. Saatavilla 19.5.2021. <https://www.suunnistusliitto.fi/harraste/suunnistuksen-alkheet/suunnistajan-liikkuminen-luonnossa/>

Lonka, E-A. (2012). *Pihakartan kuvausohjeet – Suomen Suunnistusliitto*. Saatavilla https://www.suunnistusliitto.fi/system/wp-content/uploads/2014/08/Pihakartan_kuvausohjeet_Kartta.pdf

Lonka, E-A. (N.d.). Suomen Suunnistusliitto.

Luonto houkuttelee liikkumaan. (N.d.). Metsähallitus. Saatavilla 7.12.2020. <https://www.luontoon.fi/terveyttajahyvinvointialuonnosta/luontoliikunta>

Luonto ja terveys. (N.d.). Metsähallitus. Saatavilla 27.4.2021. <https://www.metsa.fi/vapaa-aika-luonnossa/hyvinvointia-luonnosta/luonto-ja-terveys/>

Maa- ja metsätalousministeriö. (N.d.). Suomen metsävarat. Saatavilla 27.4.2021. <https://mmm.fi/metsat/suomen-metsavarat>

Mannerheimin Lastensuojeluliitto. (2019). Nuorten mediankäyttö. Saatavilla 18.5.2021. <https://www.mll.fi/nuorten-median-kaytto/>

MOBO. (N.d.). Saatavilla 7.5.2021. <http://mobo.osport.ee/>

Ohjeet. (N.d.). MOBO Suomen Suunnistusliitto. Saatavilla 19.5.2021. <https://mobo.suunnistus.fi/ohjeet.php?lang=fi>

Ohje seuralle MOBO-radan tekemiseen. (N.d.). MOBO Suomen Suunnistusliitto. Saatavilla 30.4.2021. <https://mobo.suunnistus.fi/seuroille.php?lang=fi>

Opetushallitus. (2014). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet*. 4. p. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf

Salonen, K. (2013). *Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön*. <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522163738.pdf>

Saren, S. (2020). *Tiede- ja teknologiapedagogiikkaa varhaiskasvatuksessa*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.

Suunnistus. (N.d.). Suomen Suunnistusliitto. Saatavilla 19.5.2021. <https://www.suunnistusliitto.fi/liitto/suunnistuksen-lajimuodot/suunnistus/>

Sääkslahti, A. (2015). *Liikunta varhaiskasvatuksessa*. Jyväskylä: PS-kustannus.

Sääkslahti, A. (2018). *Liikunta varhaiskasvatuksessa*. 2. uud. p. Jyväskylä: PS-kustannus.

Valvoja (N.d.). Suomen Suunnistusliitto. Saatavilla 6.5.2021. <https://www.suunnistusliitto.fi/kilpailu/kilpailujen-jarjestaminen/valvoja/>

Vilka, H. & Airaksinen, T. (2003). *Toiminnallinen opinnäytetyö*. Helsinki: Tammi.

UKK-instituutti. (N.d.). *Aikuisten liikkumisen suositus*. Saatavilla 19.5.2021. <https://ukkinstituutti.fi/liikkuminen/liikkumisen-suositukset/aikuisten-liikkumisen-suositus/>

UKK-instituutti. (N.d.). Luontoliikunta – liiku metsässä ja poluilla. Saatavilla 18.5.2021. <https://ukkinstituutti.fi/liikkuminen/liikkumisen-ymparistot/luontoliikunta-liiku-metsassa-ja-poluilla/>

Ympäristöministeriö. (2012). *Jokamiehenoikeudet ja toimiminen toisen alueella*. 30 / 2012.

Z-sukupolvi ja luontoliikunta. (N.d.). Metsähallitus. Saatavilla 18.5.2021. <https://www.metsa.fi/projekti/luonto-lisaa-liiketta/z-sukupolvi-ja-luontoliikunta/>

Liitteet

1. Liiteluettelo
2. Suunnitelman toteutusaikataulu
3. MOBO-suunnistusohje
4. Kymen Sanomien lehtiartikkeli

Liite 2

Alustava aikataulu opinnäytetyössä

<p>Helmikuu</p> <p>(Vaiheet 1, 2, 3)</p>	<p>Alueiden lopullinen valitseminen.</p> <p>Maastotarkastelua mahdollisten päivitysten varalta.</p> <p>Tiedustelua MOBO – yritykseltä uusista tuotteista.</p> <p>Rastipistemateriaalien valintaa.</p>
<p>Maaliskuu</p> <p>(1, 2, 3, 4)</p>	<p>Ensimmäisistä vaiheista mahdollisesti jääneitä tehtäviä.</p> <p>Rastipisteiden valitsemista maastoista.</p>
<p>Huhtikuu</p> <p>(4, 5, 6, 7)</p>	<p>Rastipisteiden valitseminen.</p> <p>Rastitunnusten vieminen maastoon.</p> <p>Tarkistus ja viimeistely, jolloin katsotaan kaikki valmiiksi ennen julkaisua verkkopalveluun avattavaksi.</p> <p>Valmiin työn julkaisu MOBO:n palvelussa huhtikuun loppupuolella tai toukokuun alussa.</p> <p>MOBO -palvelun julkistaminen (paikallislehdessä, verkossa)</p>
<p>Toukokuu</p> <p>(4, 5, 6, 7, 8)</p>	<p>Rasti tunnusten vieminen, työn tarkastus ja MOBO:n julkaisu kuun alussa, mikäli sitä ei ole pystytty tekemään vielä huhtikuussa karttojen, lumitilanteen tai materiaalien takia.</p> <p>Valmiin työn ihmisten tietoisuuteen tuominen ja seminaari esitys.</p> <p>Opinnäytetyön kirjallisen osan palautus viimeistään 23.5.</p>

Liite 3

MOBO-suunnistusohje

Liite 2/5 kuva (Lonka n.d.).

Liite 4/5 kuva (Lonka 2012).

MOBO-ohjeet

Aloituis

1. Lataa puhelimeesi sovelluskaupasta ilmainen MOBO 2 tai vanhempi versio MOBO.
2. Sovellus saattaa kysyä "Sallitko sovelluksen käyttää kameraa?" Vastaa kyllä.
3. Valitse käytettävä kieli
4. Laita asetuksista itsellesi käyttäjänimi esimerkiksi "Anneli", joka näkyy kaikille tilastoissa verkossa MOBO:n nettisivuilla.
5. Suunnistajan/MOBO-radan tekijän vinkkinä salli zoomaus sekä näytön kiertäminen, ne helpottavat suunnistamista.
6. Hae kohdasta "Radat" haluamasi MOBO-rata ja näet kyseisen radan lähtöpaikan sijainnin. Näytöllä näet myös kompassin sekä sanalliset rastimääritteet.
7. Lähtöpaikalla ei tarvitse välttämättä käydä, voi mennä suoraan haluamalleen rastille, kaikkia rasteja ei tarvitse myöskään käydä ja ne voi mennä haluamassaan järjestyksessä.
8. Lähtöpaikalla on A4 kokoinen opastaulu sekä A5 kokoinen lähtökyltti. Rasteilla on lähtökyltin kaltainen levy kyseisen rastin omalla numerotunnuksella.
9. Leimaaminen tapahtuu MOBO 2 sovelluksella vasemmasta alareunasta löytyvästä kameran kuvasta. Kuvaa sillä rastilla QR-koodia, leimaaminen tapahtuu automaattisesti ja siitä tulee oikeaan alareunaan näkyviin rastitunnus esimerkiksi "1". Tolppaan ei tarvitse/pidä koskea.
10. Osalla radoista on NFC yhteyttä tukeva leimaustoiminto, joka tapahtuu viemällä puhelinta lähelle NFC tarraa. Edellyttää, että NFC toiminto on puhelimesta kytketty päälle.
11. MOBO-sovelluksesta näet "minun MOBO" kohdan, josta voit tarkastella omia leimauksia.
12. Mikäli havaitset radalla jotain huomioitavaa, kuten rasti puuttuu. Ilmoita siitä radan palautteen anto osiosta tai suoraan Haminan kaupungille.

Liitteenä:

1. Lähtöpaikan opastaulu
2. Kuva lähtöpaikalta
3. Rastimääritteet

SUUNNISTA MOBOLLA

Tutustu suunnistukseen tai harjoittele omatoimisesti!



LÖYDÄ

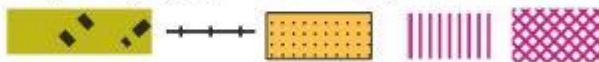
oma
MOBO-
lataus-
linkkisi:

mobo.sport.ee/
app



Android,
iPhone,
Windows

- MOBO on suunnistuksen ilmainen mobiilisovellus, jonka voit ladata älypuheliminesi sovelluskaupasta helposti vaikka viereisistä QR-koodeista.
- MOBO sopii suunnistukseen yksin tai porukassa – lajiin tutustujille, lajin aloittelijoille tai omatoimisille harjoittelijoille.
- Etsi sovelluksesta lähin rata, kalibroi puhelimesi kompassi ja aloita suunnistus. Voit zoomata karttaa näytöltä.
- Radan lähtöpaikan sijainnin löydät radan info-valikosta.
- MOBO-rasteilla voit luoda oman ratasi valitsemalla tarjotuista rastivaihtoehtoista haluamasi määrä haluamassasi järjestyksessä.
- Leimaa puhelimella lukemalla rastin QR-koodi  tai NFC-tarra .
- Muista välttää liikkumista kielletyillä alueilla, joita ovat esimerkiksi pihamaat, tontit, rautatiet ja viljellyt pellot tai muuten kielletyt alueet.



- Radan ongelmatapauksissa lähetä palautetta MOBO-sovelluksen info-valikon kautta.
- Luo itsellesi My MOBO -käyttäjätunnus sovelluksen asetuksissa, mikäli haluat seurata suorituksiasi sovelluksen nettisivuilta.
- Huom! MOBO-sovelluksen toiminnot saattavat hieman vaihdella puhelinmalleittain.
































































































mobo.suunnistus.fi



Rastimäärittelyt

Huom. Muurahaispesän merkki (118) on vaihtunut ja se on nykyään ruskea kolmio.

	101 Korkeuskäyrä		416 Selvä kasvillisuusraja
	103 Apukäyrä		418 Huomattava suuri puu
	104 Rinneviiva		419 Huomattava pensas tai kapea puu
	106 Itomaanne		420 Juurakko
	108,1 Pieni maavalli		506,1 Polku, ei kovapintainen
	109 Uurre		507 Pieni polku
	112 Pieni kumpare		508 Epäselvä pieni polku
	113 Pieni pitkulainen kumpare		509 Kapea linja
	115 Pieni suppa		512,1 Silta
	116 Kuoppa		512,2 Pieni silta, ylityspaikka
	117 Pienimuotoinen alue		518,1 Aikakäytävä tai tunneli
	118 Muurahaispesä		515,1 Rautatie
	201 Ylipääsemättömän jyrkänte		515,2 Raitiotie
	202 Erittäin suuri kivi tai kivipilari		516 Sähkölinja, köysinä, hihtohissi
	203 Pieni jyrkänte		517 Suuri sähkölinja
	204 Kivinen kuoppa		519,1 Ylitettävissä oleva muuri tai seinä
	205 Luola		521,1 Ylipääsemättömän muuri tai seinä
	206 Kivi		522 Ylitettävissä oleva aita tai kaide
	207 Suuri kivi		524 Ylipääsemättömän aita tai kaide
	208 Louhikko		525 Portti
	210 Kivikko		526,1 Rakennus
	211 Avoin hietikkoalue		526,2 Katos
	212 Avokallio		526,3 Pihani
	303 Vesikuoppa		528,1 Kieletty alue, pihamaa
	304,1 Ylipääsemättömän vesialue		529 Sorapintainen alue
	305,1 Ylitettävissä oleva vesialue		530 Astelatu alue
	306 Ylitettävissä oleva oja		531 Laatoitettu alue tai käytävä
	307 Pieni oja		529,1 Kovapintaisen alueen reuna tai kynnyks, portaat
	309 Ylipääsemättömän suo		533 Ylitettävissä oleva putkiliinja
	310 Suo		534 Ylipääsemättömän putkiliinja
	311 Soistuva maa		535 Korkea torni
	312 Pieni suihkukaivo, kaivo		536 Pieni torni
	313 Lähde		537 Rajapyykki, muistomerkki, kivirykkö
	401 Avoin puuton alue		538 Ruokintateline
	402 Puollavoin alue, heikkokuinen		539 Rakennettu kohde
	403 Avoin maasto		541 Huomattava rakennettu kohde
	404 Epätasainen avoin maasto, yksittäisiä puita		542 Välläsinpylväs, lopputanko
	405 Metsä: heikkokuinen		543 Juoksuhaute
	406 Metsä: hidas juostavuus		601 Suunnanottoviiva
	407 Maapohja: hidas juostavuus		701 Lähti
	408 Metsä: vaikeasti juostava		702 Rasti
	409 Maapohja: vaikeasti juostava		703 Rastin numero
	410 Metsä: erittäin vaikeasti juostava		704 Yhdysviiva
	421 Läpikäsemättömän kasvillisuus		705 Vitotus
	412 Puutarha		706 Maali
	413 Puutarha, lujoihin istutettu		
	414 Selvä viljelysraja		
	415 Viljelty maa		



Ohjeet kasannut:

24.5.2021

Valtteri Heikkinen

Vehkalahden Veikot

(Ruissalon, Uuden-Summa / Poitsilan ja Vehkalinnan MOBO-ratojen suunnittelija)

Kuvat 1 ja 3: Eero-Antti Lonka, Suomen Suunnistusliitto

Liite 4

Kymen Sananommat MOBO-artikkeli (Kaarto 2021).

Valteri Heikkinen loi Haminaan mobiiliajan kiintorastit

Suunnistus: Kolmen suunnistusradan kartat saa esiin MOBO-sovelluksella.

Hamina
Antti Kaarto

Haminaa siirrytään suunnistuksessa mobiilialkiaan. Vehkalahden Veikkojen suunnistaja **Valteri Heikkinen** on tehnyt opintojensa lopputyönä kolme kiintorastirataa, joita pääsee suunnistamaan MOBO-puhelinsovelluksen avulla.

Vrossa vuonna 2012 kehitetty ilmainen sovellus on saatavilla kaikille käyttäjärjestelmille.

Haminaa on jo parin vuoden haaveiltu MOBO-rasteista, mutta vasta nyt löytyi tekijä.

– Suomessa on muistaakseni 281 rataa. Aiemmin lähin on ollut Anjalassa, Heikkinen kertoo.

Heikkinen on tehnyt kolme rataa. Ne ovat Husulan Vehkalinna, Uuden-Summan koulun ja Ruissalon lähimaastoissa. Sovelluksesta valitaan rata, ja ruutuun ilmestyy suunnistuskartta.

Karttaa voi pyöritellä ja zoomaila, ja ruudulla on myös kompassi. Rastimääritteet ovat aloittelijoiden suunnistusta helpottaen sanallisessa muodossa.

Rastit leimataan ottamalla sovelluksessa olevalla QR-koodinlukijalla kuva rastitolpassa olevasta koodista.

– Uuden-Summan ja Poitsilan maastossa sekä Vehkalinna-ole-



Valteri Heikkinen näyttää, miten sovelluksen QR-lukijalla leimataan rasti, tai tässä tapauksessa Vehkalinna MOBO-radan lähtöpaikka.

vat radat ovat vajaan viiden kilometrin mittaisia. Jos ne menee virhelittä, aikaa kuluu noin tunti. Ruissalon rata on menee noin puolessa tunnissa, Heikkinen kertoo.

– Kaikkia rasteja ei tarvitse kierittää, eikä niillä tarvitse käydä järjestyksessä. Olen pyrkinyt tekemään radat niin, että niitä pystyvät hyödyntämään koululaiset ja kaikki kuntalaiset, jotka haluavat liikkua luonnossa ja kokeilla suunnistusta.

Kokeneen suunnistajan mielestä sovellus on ”yllättävän hyvä”.
– Se on myös hyvin kevyt ohjel-

ma. Olin tunnin maastossa, niin Androidin MOBO 2 -sovelluksen käyttäminen kulutti akkua noin 15 prosenttia, Heikkinen kertoo.

Radat on lopputarkastettu, ja niitä pääsee kokeilemaan perjantaina.

Heikkinen tekee lopputyönsä Kajaanin ammattikorkeakoulun liikunnanohjaajan tutkintoon. Hän valmistuu ensi syksynä.

Lopputyön nimi on MOBO-suunnistuksen kehittäminen Hamina kaupungissa. Toimeksiantaja on Hamina kaupunki.

– Opinnollisesti tämä on ollut mielenkiintoinen työ, olen saanut

kehittää paikkakunnan liikuntapalveluita. Kiva kehittää asiaa, josta itse tykkää. Toivon, että nuoret saavat tästä suunnistuskipinän, Heikkinen sanoo.

MOBO-ratojen lanseeraaminen on osa viikonloppuna Haminaa viettävää valtakunnallista Unelmien liikuntapäivää.

Kaupunkilaisia kehoitetaan osallistumaan valtakunnallisiin pyöräilyn ja kävelyn kilometrikisoihin, joissa joukkueet mittelevät taivalletusta matkoista. Lisäksi Suomen Ladun Kävelykipinä-haaste yllyttää suomalaisia keräämään kilometrejä toukokuussa.

– Meillä on noin seltsemän kilometrin mittainen osittain uusi kävelyreitti Savilahden ympäri. Sitä vielä entrataan perjantaina, Hamina osallisuus- ja liikunta-koordinaattori **Kirsi Forsell** kertoo.

Lisäksi lauantaina alkaa koko kesän kestävä pyörävaellus, jossa eri paikoissa oleviin laatikoihin voi jättää oman nimensä ja osallistua arvontaan. Myös kävelijät saavat osallistua.

Vaelluksen karttalinkki tulee perjantaina kaupungin verkkosivujen ajankohtaista-ostoon. Valtakunnallista haasteista löytyy lisätietoa verkkosivujen Kylät lentoon -hankkeen alisivulta.