



Ilisalmen kotiseutumuseon luontopolun suunnitelma

Opinnäytetyö

**Mervi Holopainen
Mari Lipponen**

Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma

Hyväksytty _____.____.____

Koulutusala: Luonnonvara-ala	
Koulutusohjelma: Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma	Suuntautumisvaihtoehto:
Työntekijä/tekijät: Mervi Holopainen, Mari Lipponen	
Työn nimi: Iisalmen kotiseutumuseon luontopolun suunnitelma	
Päiväys: 22.04.2009	Sivumäärä/liitteet: 61/5
Ohjaaja/ohjaajat: Pirjo Suhonen, Sinikka Ripatti, Kaisa Muurimäki, Timo Hartikainen	
Toimeksiantaja: Ylä-Savon Kotiseutuyhdistys, Eija Pajula	
Tiivistelmä: Iisalmen kaupungin läpi virtaa kalaisa Paloisvirta. Paloisvirran rannalla on talonpoikaisesineitä ja sodan jäämistöä esittelevä Iisalmen kotiseutumuseo. Iisalmen kotiseutumuseo on saanut alkunsa vuonna 1930, jolloin sen perustamista alettiin suunnitella ensimmäisen kerran. 1950-luvun alussa nykyiselle museon alueelle tuotiin ensimmäinen rakennus, vanha savupirtti. Iisalmen kotiseutumuseon alueelle on suunniteltu luontopolku, joka lisää kaupungin viihtyisyyttä ja imagoa sekä kotiseutumuseon kävijämäärää. Kaupungistuminen on lisännyt ihmisten stressiä ja kiirettä. Tämän myötä luonnon merkitys ihmisten hyvinvoinnille on lisääntynyt. Luonto tarjoaa mahdollisuuden virkistäytymiseen ja paikan rauhoittumiseen. Luonnossa kulkiessa ihmisen on mahdollisuus myös tutustua kasvillisuuteen ja eläimistöön. Tämä lisää ihmisten luonnontuntemusta ja kunnioitusta. Alueen kasvillisuuteen vaikuttavat monet eri tekijät. Näitä ovat muun muassa maaperä, ilmasto sekä kasvupaikkatyyppi. Kotiseutumuseon alueen kasvupaikkatyyppiä määriteltiin indikaattorikasvien perusteella lehto. Alueelta tehtiin myös maa-analyysi, joka osoitti maalajin olevan savinen hiesu. Luontopolku tarjoaa kulkijalleen enemmän nähtävää kuin pelkkä polku. Luontopolun kunnostamisella pyritään tehostamaan alueen käyttöä. Iisalmen kotiseutumuseon luontopolulle on sijoitettu muun muassa penkkejä sekä opastauluja alueen tyyppillisistä kasveista sekä museolle tulee nähtäväksi kasvisto, johon on koottu Pohjois-Savon alueella yleisesti esiintyviä kasveja. Asemakaava-alueella polun suunnitteluun vaikuttaa kaupungin laatimat kaavat. Polun valaistus on tarpeellinen, koska se lisää käyttömukavuutta ja turvallisuuden tuntua. Käyttömukavuutta lisää myös polun kunnossapito, kun esimerkiksi roska-astioiden tyhjennyksestä huolehditaan sopivin väliajoin ja mahdollisesti rikkoutuneet kalusteet korjataan. Jatkossa alueen kasvillisuuden ja eläimistön hyvinvointi tulisi huomioida polulle tehtävien toimenpiteiden yhteydessä.	
Avainsanat: Kotiseutumuseo, kasvillisuus, luontopolku, kaava	
Luottamuksellisuus: Julkinen	

Field of study: Natural Resources and the Environment	
Degree Programme: Agriculture and Rural Industries	Option:
Author(s): Mervi Holopainen, Mari Lipponen	
Title of Thesis: Nature trail plan for Iisalmi Home District Museum	
Date: 22.04.2009	Pages/appendices: 61/5
Supervisor(s): Pirjo Suhonen, Sinikka Ripatti, Kaisa Muurimäki, Timo Hartikainen	
Project/Partners: North-Savo Home District Association, Eija Pajula	
Abstract: Through the centre of the town Iisalmi flows a river called Paloisvirta. Near by Paloisvirta there is Iisalmi home district museum where you can find a wide collection of items representing the local peasant culture and warfare. Iisalmi local district museum emerges from the year 1930, when it was started talks about the establishment of the museum for the first time. In the beginning of 1950s the first building the old smoke cabin was brought to the present area. A nature trail has been planned to the area of Iisalmi local home district museum to increase comfortness and the image of Iisalmi and the amount of visitors in the local home district museum. Urbanization has made people to feel themselves more stressful and hasty. Because of that the meaning of nature has also become more important for people's welfare. Nature offers a possibility to freshen up and a place to calm down. Travelling in the nature offers also a possibility to explore flora and fauna. This increases people's knowledge and respect for nature. Many different things contribute to the flora in this area. These are among others soil, climate and natural habitat. The local home district museum area's natural habitat is grove defined according to the indicator plants. There has also been made also a soil-analysis which indicates that soil class is loamy silt. A nature trail offers more to see than a bare path. Repairing of nature trails is meant to increase the use of this area. Along the Iisalmi nature trail there has been placed benches and tourist map guides about the most typical plants in this area. There will be also at display in the museum a album about dried plants. The album consists of the most common plants in North-Savo. In the town plan zone the planning of the nature trail is effected by draft plans done by the municipality. Lightning is very necessary in a nature trail because then the trail is more comfortable and safe to use. It should be kept in a good condition. Dusbins have to emptied often enough and broken furniture have to fixed. In the future flora and fauna of this area have to be taken into consideration before any actions will be take place in this nature tail	
Keywords: Local home district museum, plants, nature trail, town plan	
Confidentiality: Public	

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO	6
2	LUONNON MERKITYS	8
2.1	Ihmiselle.....	8
2.2	Kaupungeille	8
2.3	Kotiseutumuseon luontopolun merkitys Iisalmen kaupungille.....	9
3	KOTISEUTUMUSEO.....	10
3.1	Kotiseutumuseon synty.....	10
3.2	Rakennukset	11
3.3	Paloisvirran silta	13
3.4	Museon nykyinen organisaatio.....	13
3.5	Kotiseutumuseon käyttö	14
4	LUONTO JA KASVILLISUUS	16
4.1	Ilmasto	16
4.2	Iisalmen ilmaston pääpiirteet	16
4.3	Maaperä	17
4.4	Vesistöt	18
4.5	Kasvillisuus	19
4.5.1	Pohjoinen havumetsävyöhyke eli taiga.....	19
4.5.2	Kasvupaikka- ja metsätyypit	20
5	LUONTOPOLUN KASVILLISUUS JA MAAPERÄ.....	22
5.1	Alueen kasvillisuus.....	22
5.2	Mekaaninen maa-analyysi	25
5.3	Liito-oravan elinympäristö.....	31
5.4	Kaava	33
5.5	Polun käyttötarkoitus.....	34
5.6	Alkuraivaus	36
5.7	Materiaalit ja ulkoinen rakenne.....	37
5.8	Kalusteet	38
5.9	Penkit ja piknikpöytä.....	38
5.10	Roska-astiat	40

5.11	Ongintapaikka	42
5.12	Lasten leikkipaikka.....	43
5.13	Taideteos ”Rakastavaisten pölli”	43
5.14	Opastaulut	44
5.15	Valaistus.....	47
5.16	Linnunpöntöt.....	49
6	ALUEESTA TIEDOTTAMINEN JA JATKOHOITOSUUNNITELMA	51
6.1	Lehtijuttu.....	51
6.2	Muu tiedottaminen.....	52
6.3	Jatkohoitosuunnitelma	52
7	OPINNÄYTETYÖPROSESSIN KUVAUS JA PÄÄTÄNTÖ.....	54
7.1	Työn lähtökohdat.....	54
7.2	Aineiston hankkiminen.....	55
7.3	Kasvisto ja opastaulut	57
7.4	Kartan piirtäminen.....	58
7.5	Opinnäytetyön kirjoittaminen	58
7.6	Päätäntö.....	59

LÄHTEET

LIITTEET

1 JOHDANTO

Poroveden rannalla, Ylä-Savon sydämessä sijaitsee reilun 22000 asukkaan kaupunki, Iisalmi. Kaupunki on perustettu vuonna 1891 ja sen kokonaispinta-ala on nykyisin 872,12 km². Iisalmi tunnetaan etenkin vuonna 1808 käydystä Koljonvirran taistelusta, Juhani Ahon syntymäkuntana ja maankuulusta Olvi- oluesta. (Iisalmen kaupunki 2008; Tervetuloa Iisalmeen.)

Kaupunki pyrkii tarjoamaan asukkailleen hyvät puitteet läpi elämän aina vauvasta vanhukseksi. Iisalmen kaupungin toimintastrategia perustuu käsitteisiin: vireä elinkeinoelämän ja osaamisen keskus, hyvät peruspalvelut taloudellisesti järjestävä kaupunki ja inhimillinen Iisalmi. Kaupungin sisällä toimii useita merkittäviä yrityksiä, jotka työllistävät asukkaita monipuolisesti. Näistä tärkeimmät ovat kaupungin lisäksi Normet Oy sekä Olvi Oyj. Kaupungissa on peruskoulujen ja lukion lisäksi monipuolinen tarjonta jatkokoulutuksiin. Jatkokoulutuspaikkoja tarjoavat muun muassa Ylä-Savon ammattiopisto, Savon ammatti- ja aikuisopisto ja Savonia- ammattikorkeakoulu. (Iisalmen kaupunki 2008; Tervetuloa Iisalmeen.)

Iisalmen kaupungin keskellä virtaa kaunis ja kalaisa virta, Paloisvirta. Paloisvirralla ja sen ympäristöllä on suuri merkitys ihmisten virkistyksessä ja rentoutumisessa. Paloisvirtaan istutetaan kaloja ja sen läheisyydessä sijaitsevalta Paloisvirran kioskilta voi ostaa kalastuslupia. Virran ympäristöstä löytyy kävelyreittejä ja paikkoja, johon voi levähtää katselemaan maisemia. Yksi näistä kävelyreiteistä johtaa Iisalmen Kotiseutumuseolle. (Iisalmen kaupunki 2008; Tervetuloa Iisalmeen.)

Kotiseutumuseolle johtava kävelyreitti on päässyt huonoon kuntoon ja sen käyttö on vähentynyt. Reitti tulisi kunnostaa miellyttäväksi poluksi, jota pitkin ihmiset löytäisivät tiensä myös Kotiseutumuseolle kulttuurin pariin. Polun kunnostamisen lisäksi Kotiseutumuseota ympäröivä metsikkö on vesakoitunut ja muutenkin epäsiistissä kunnossa, joten se tulee siistiä edustavaan kuntoon, kuitenkin huomioiden alueelle tyypillinen kasvillisuus ja eläimistö.

Opinnäytetyön tarkoituksena on luoda tarkka suunnitelma Kotiseutumuseolle johtavan polun kunnostamiseen. Polku muuttuu suunnitelmassa luontopoluksi, joka tarjo-

aa kulkijalleen enemmän elämyksiä kuin pelkkä polku. Luontopolku on kulkuväylä, jossa on selvästi merkityt alku- ja päätepisteet sekä sopivin välein sijoitetut luontokohteiden esittelyt opastaulujen muodossa. (Luontopolun suunnitteluperiaatteet ja kohdeselitykset, selvitys 6.6.2007). Luontopolulla on myös kalusteita, jotka tekevät alueesta monikäyttöisen ja siellä voi viettää aikaa pidemmänkin tovin.

Työn alussa lukija perehdytetään Kotiseutumuseon historiaan ja luonnon merkitykseen. Olennaisena osana on myös kasvillisuus ja siihen liittyvät tekijät, kuten ilmasto sekä maaperä. Suunnitelma pyrkii ottamaan huomioon alueen merkityksen niin kaupungille kuin sen asukkaille.

Työ sisältää kirjallisen suunnitelman lisäksi karttapiirroksen uudesta polusta, kasviston sekä opastaulujen mallit. Kesällä 2008 kerätty kasvisto jää Iisalmen Kotiseutumuseon käyttöön. Kasvisto sisältää kuivatettuna ja prässättyinä luontopolulla ja muualla Pohjois-Savossa esiintyviä kasveja. Lisäksi jokaisesta kasvista on tehty lyhyt selitys muun muassa tuntomerkeistä ja esiintymisestä. Kasveja on yhteensä kuivattuina hieman alle 70 kappaletta.

Opastaulujen mallit tulevat liitteeksi erilliselle CD:lle. Kasviston ja opastaulujen avulla pyritään siihen, että ihmiset oppisivat tunnistamaan erilaisia kasveja luonnosta ja kasvien monipuolisuus alueella hahmottuisi paremmin.

2 LUONNON MERKITYS

2.1 Ihmiselle

Vuosien saatossa ihmisten luonnollinen elinympäristö on kaupungistunut entistä kii-
vaammalla tahdilla. Tähän on päädytty ihmisten mukavuuden halun ja käytännöllii-
syyden takia. Ihmisten hyvinvoinnille on tärkeää pitää luonto lähellä arkea ja säilyt-
tää kosketus siihen. Ihminen kuitenkin kaipaa luonnon läheisyyttä rentoutumiseen,
rauhottumiseen ja virkistämään luonnonmukaisia aisteja. Luonnon läheisyys lisää
ihmisten hyvinvointia niin psyykkisesti kuin fyysisestikin. (Metlan työraportteja 52,
Luontomatkailut, metsät ja hyvinvointi.) Ihminen oppii luonnossa liikkueessaan sa-
malla myös tuntemaan ja kunnioittamaan sitä. (Hallikainen 1990, 2.)

Kaupunkimainen elinympäristö on usein stressaava jatkuvan kiireen, hälinän ja ah-
taanomaisen ympäristön takia. Tämä voi laukaista ihmisessä psyykkisiä ongelmia,
kuten pelkoa, levottomuutta ja masennuksen tuntua. Ihminen voi kontrolloida näitä
tunteita hakeutumalla luontoon. Asukkaille luonnonläheiset ulkoilualueet tar-
joavat hyvän mahdollisuuden virkistäytyä liikkumalla tai muuten oleskelemalla
luonnossa. Luontopolut mahdollistavat opastetun tutustumisen kasvillisuuteen ja
eläimistöön. (Metlan työraportteja 52, Luontomatkailut, metsät ja hyvinvointi.)

2.2 Kaupungeille

Luonnon läheisyys piristää kaupungin imagoa ja parantaa kaupungin käyttöarvoa
muun muassa ulkoilumahdollisuuksien ja virkistysarvojen kautta. Luonto lisää myös
kaupungin vetovoimaisuutta niin asukkaiden kuin turistienkin silmissä. Ulkomaalai-
sille turisteille voi olla suuri elämys päästä vierailemaan suomalaisessa luonnossa,
jossa he voivat kokea hiljaisuuden, luonnonrauhan ja erilaisen luontoympäristön
kuin kotimaassaan. Luonto on keskeinen kaupunkiympäristön laatutekijä. Teolli-
suuden ja asutusalueiden laajentuessa kaupungin tulisi tarjota vastapainoksi myös
viheralueita. (Metlan työraportteja 52, Luontomatkailut, metsät ja hyvinvointi.)

Valtaosa ihmisten virkistystoiminnasta tapahtuu kaukana kaupungista, luonnon kes-
kellä. On kuitenkin tärkeää, että virkistysalueita perustetaan myös taajamien lähei-

syyteen, jotta vanhuksilla, lapsilla ja liikuntarajoitteisilla olisi myös mahdollisuus nauttia luonnon läheisyydestä. (Borg 1982, 139.) Myös ihmisten lisääntynyt vapaa-aika ja kohonnut elintaso on lisännyt kaupunkien paineita vastata ihmisten tarpeisiin (Hallikainen 1990, 2.)

2.3 Kotiseutumuseon luontopolun merkitys Iisalmen kaupungille

Kotiseutumuseon luontopolun kunnostus lisääisi museon kävijämäärää. Museon alue tulisi kunnostuksen myötä houkuttelevammaksi ja monikäyttöisemmäksi. Alue tarjoaisi asukkaille virkistysmahdollisuuksia, sekä kaupungille paikan järjestää erilaisia tapahtumia, kuten joulukujan kojuineen sekä kesäkahvila toiminnan. Kunnostus aktivoisi myös tapahtumaorganisaattoreita järjestämään museolla monipuolisia tapahtumia, joka puolestaan kohentaisi museon taloudellista tilannetta.

Museon alue on matkailullisesti tärkeä ja sen kunnostaminen kohentaisi kaupungin yleisilmettä. Museoiden arvostus on nousussa, joten luontopolun kunnostaminen olisi tärkeää myös sen takia. Luontopolun ohi virtaava Paloisvirta on arvokas virkistyskohde kaupunkilaisille. Paloisvirtaan on istutettu kaloja ja siinä kalastaminen on sallittua luvanvaraisesti. Kalastusmahdollisuus keskellä taajamaa on harvinaista.



KUVIO1. Polku kulkee koivikon lomassa. (Lipponen 2008.)

3 KOTISEUTUMUSEO

3.1 Kotiseutumuseon synty

Ensimmäisen kerran kotiseutumuseon perustamista ryhdyttiin pohtimaan Iisalmessa 1930-luvun alussa, koska perinteikästä sivistysperinnön vaalimista haluttiin jatkaa kotiseudulla. Kotiseudun tuntemusta vaalittiin nuorisoseurojen ja erilaisten järjestöjen avulla. Sivistystyön puuhamies, Santeri Rissanen, valisti ihmisiä Iisalmen historiasta muun muassa luentoja, lehti-artikkelien ja tutkimustyön avulla. (Tsokkinen 1996, 394–395.)

Iisalmen museon perustamisesta tehtiin päätös 13. lokakuuta vuonna 1931 kaupungin 40-vuotis juhlan kunniaksi. Tuolloin elettiin vaikeita aikoja, joten museohanketta ei voitu tällöin toteuttaa. 26. marraskuuta vuonna 1935 rehtori Einari Jylhävaara otti asian uudelleen esille kaupunginvaltuustossa. Kesällä 1936 kaupunginhallitus asetti toimikunnan valmistelemaan museon perustamista. Toimikunnan jäseniä olivat rehtori Jylhävaara, opettaja Santeri Rissanen, vaatturi H.T. Timonen, talonomistaja Heikki Huttunen sekä tehtailija E. W. Åberg. Museon perustamiskustannuksiin olisi varattava 5000 markkaa sekä tarvittavat tilat. Valtuusto kuitenkin hylkäsi ehdotuksen 8. joulukuuta 1936, koska katsottiin, että museon perustamisen aloitteen tulisi tulla yksityiseltä taholta ja varsinaisen perustamisen tulisi tapahtua kannatusyhdistyksen avulla. Hanke jäättyi joksikin aikaa vuonna 1939 Santeri Rissanen kuoltua ja alkaneen sodan takia. (Tsokkinen 1996, 394–395.)

Hanke virisi uudelleen henkiin sodan aikana ja sen päättyttyä. Tällöin museotoimikunnan jäsen Heikki Huttunen otti yhteyttä E.W. Åbergiin ja lähetti hänelle kirjeen: *”Kun tuo Museoasia minuakin yli kahdeksankymmenen vanhusta niin kovin askarruttaa, että sitä aina mielikuvituksessani haaveilen ja toivosin hartaalla sydämellä, että Iisalmen valtaherrat ja herrain rouvat edes aatteellisesti yhdistyisivät asiaa kannattamaan.”* Heikki Huttusella oli valmiina arvokas rahakokoelma ja museoon sopivaa esineistöä, jotka hän halusi esille museoon. Museon paikaksi oli tuolloin suunniteltu vesitornissa sijaitseva palokunnan huone. Suunnitelma ei kuitenkaan to-

teutunut ja myöhemmin kaupunki osti Huttusen omistamat museon esineet. (Tsokkinen 1996, 395.)

Maisteri Tauno Räisänen ehdotti kotiseutuyhdistyksen perustamista Iisalmen yhteislyseon 50-vuotisjuhlissa 22. syyskuuta 1946. Samalla valittiin toimikunta valmistelemaan yhdistyksen perustamiseen liittyviä asioita. Ylä-Savon Kotiseutuyhdistys perustettiin 17. marraskuuta 1946. Tällöin suunnitelmasta olivat vastuussa kenraalimajuri Antti Kääriäinen, lehtori Tauno Räisänen sekä opettaja Edit Heikkinen. Kotiseutuyhdistyksen keskeisin tavoite oli toteuttaa museohanke. Iisalmeen oli tarkoitus perustaa pohjoisimman Savon keskusmuseo, johon tulisi esille mm. Santeri Rissasen, Juhani Ahon sekä Kauppi-Heikin jäämistöä ja muuta kotiseutumuseon henkeen sopivaa esineistöä. Yhdistyksen ensimmäiseksi puheenjohtajaksi valittiin E.W. Åberg ja toiminnanjohtajaksi lehtori Tauno Räisänen. (Tsokkinen 1996, 395–396.)

Ensin museon sijainniksi esitettiin Paloisvirran ja Sankarinkadun välistä puistoaluetta. Ylä-Savon Kotiseutuyhdistys jätti hakemuksen tontista Iisalmen kaupungille vuonna 1947. Myöhemmin paikaksi kuitenkin ehdotettiin niin sanottua Pikkuhaan koivikkoa Eteläntien ja Paloisvirran suun väliltä. Suunnitelmat kuitenkin muuttuivat, kun ajatukseksi tuli perustaa ulkoilmamuseo useine rakennuksineen. Loppujen lopuksi museo kuitenkin perustettiin Pikkuhaan alueelle, koska Olvi Oy lupasi tukea hanketta rahallisesti, jos saisi alueen vastineeksi. 13. huhtikuuta 1954 kaupunginvaltuusto päätti luovuttaa Ylä-Savon Kotiseutuyhdistys ry:n käyttöön 2,5 hehtaarin kokoisen alueen Pikkuhaan koivikosta. (Tsokkinen 1996, 396.)

3.2 Rakennukset

1950-luvun alussa Ylä-Savon Kotiseutuyhdistys osti 1730-luvulta peräisin olevan savupirtin maanviljelijä Taavetti Kainulaiselta Vieremän Kumpumäestä. Kaupunginhallitus myönsi savupirtin hankintaan 30 000 markkaa avustusta. Syksyllä 1954 savupirtti siirrettiin museon tontille. Pirtissä olevan pöydät, penkit ja lattiat ovat alkuperäisiä. (Naukkarinen 1997, 68.)

Kiuruveden Heinäkylästä saarnaaja Aku Rädyn talosta savupirttiin tuotiin yli 300 vuotta vanha harmaista kivistä koottu uuni. Aluksi rakennusta katettiin tuohella, mutta rakennus sai päälleen malkakaton. (Tsokkinen 1996, 397.) Paikalliset yhdistykset, pääasiassa Olvi Oy, tukivat yhdistyksen toimintaa taloudellisesti ja aineellisesti museon rakennusvaiheessa. Olvi Oy:n perustama Olvi- Säätiö huolehti myöhemminkin museokiinteistön kunnossapidosta. (Tsokkinen 1996, 396.)

Vuonna 1970 Kotiseutumuseo sai pihapiiriinsä riista-aitan. Aitta oli alun perin rakennettu vuonna 1764 Lampaanjärven itärannalla sijaitsevaan Pohjoislahteen. Vuonna 1972 museolle siirrettiin 1837 rakennettu eloaitta Iirannan Ihalasta. Pihapiiri täydentyi, kun museon alueelle tuotiin vielä liha-aitta, navetta latoineen, vaateaitta ja tuulimylly. Liha-aitta on peräisin Iisalmen Kangaslammin vanhainkodilta, jossa se toimi aiemmin ruumishuoneena. Museolle se siirrettiin vuonna 1968. (Naukkarinen 1997, 68.)

Vaateaitta tuotiin museolle vuonna 1973 Paaslahden Simppalasta. Vaateaitan rakentamisajankohta ei ole tiedossa. Vuonna 1970 navetta ja lato siirrettiin Iisalmen Ryhälän kylästä (Naukkarinen 1997, 68.) Tuulimylly saatiin koristamaan museon pihaa Lappetelän kylästä maanviljelijä Toivo Tikkaselta (Tsokkinen 1996, 397). Tuulimylly on rakennettu alun perin vuonna 1862 Lapinlahden Martikkalan saarella. Ensin tuulimylly siirrettiin Lappetelän Karhulaan, sieltä Myllylään ja museolle se tuotiin vuonna 1963. Nyt Kotiseutumuseon pihapiiriä koristavat 1700- ja 1800-lukujen tyyppilliset maaseuturakennukset. (Naukkarinen 1997, 68.)

Museon kunnostamiseen kului vuosia. Ensimmäisen kerran museon ovet avautuivat yleisölle 15. kesäkuuta 1964. Myöhemmin museo laajeni kulttuurihistoriallisella osastolla, jonne tuli esille muun muassa Iisalmen maaseurakunnan pappilan kalusto, joka kuului aikoinaan Collan- suvulle. (Tsokkinen 1996, 397.)

Aikojen saatossa Kotiseutuyhdistyksen puheenjohtajina toimivat mm. teollisuusneuvos E. W. Åberg, opettaja Lauri Rönkkö ja ylijunailija Kalle Matilainen. Museonhoitajana toimi Hannes Kuosmanen. (Tsokkinen 1996, 397.)

3.3 Paloisvirran silta

Vuonna 1808 Suomen sodan aikaan Sandels varusti Paloisvirran eteläiselle rannalle linnoituksen perääntyessään Kuopiosta Toivalaan ja sieltä edelleen pohjoiseen. Tuolloin kulkureitti Kuopiosta Ouluun kulki Paloisvirran kautta. Paloisvirran matalimpaan kahluupaikkaan tehtiin kevytrakenteinen silta puutukkien ja arkkujen varaan. (Iisalmen kaupungin arvottamistyöryhmän raportti.)

Kevät tulvat kuitenkin usein turmelivat tätä siltaa. 1883 valmistui ensimmäinen kivisillä tukiarkuilla ja kivialustoilla varustettu silta. Seuraavan kerran siltaa kunnostettiin 1930-luvulla lisääntyneen autoliikenteen tarpeisiin. Nykyinen Paloisvirran maantie silta valmistui 1960-luvulla ja vielä tänäkin päivänä se yhdistää kotiseutumuseon alueen Iisalmen keskustaan. (Iisalmen kaupungin arvottamistyöryhmän raportti.)

3.4 Museon nykyinen organisaatio

Kotiseutumuseon toimintaa hallinnoi Ylä-Savon kotiseutuyhdistys, jonka puheenjohtajana toimii Heikki Hortling, varapuheenjohtajana on Anja Tsokkinen, sihteerinä Pia Hortling ja rahastonhoitajana Elvi Komulainen. Muita hallituksenjäseniä ovat Tuija Ritola, Arto Komulainen, Juha-Pekka Lappalainen, Eija Pajula ja Jaana Luttinen. (Tsokkinen, Pajula & Komulainen, 2008.)

Museon toimintaa rahoitetaan pääasiassa avustuksilla. Tärkein rahoittaja on Olvisäätiö. Rahoitusta saadaan myös Museovirastolta, Iisalmen kaupungilta sekä kulttuurilautakunnalta. Yksittäisiin hankkeisiin rahoitusta haetaan lääniltä. Muita rahoittajia ovat satunnaisesti Pohjois-Savon liitto ja Aminoffin rahasto. Oma rahoitusta museolle saadaan muun muassa myyjäisillä, arpajaisilla, kahvituksilla, jäsenmaksuilla sekä museolla pidettävien tilaisuuksien vuokratuloilla. (Tsokkinen ym. 2008.)

Pääasiassa talkoiden avulla saadaan pidettyä museon toimintaa yllä. Talkoovoimin museolla järjestetään myyjäisiä, tehdään siivoustyöt, pienemmät korjaukset, hoidetaan mattojen ja liinojen pesu sekä järjestetään tarjoilu eri tapahtumissa. Näissä töissä apuna ovat olleet muun muassa Olvin eläkeläiset, yhdistyksen jäsenet sekä heidän

tuttunsa. Suurin yksittäinen talkootyön avulla tehty korjaus on pärekaton uusiminen päärakennukseen. (Tsokkinen ym. 2008.)

Suurimpia viimeaikaisia investointeja museolla ovat olleet muun muassa salaojituksen teko, vesieristeiden laitto ja kaukolämpöön liittyminen. Seuraavaksi työlistalla ovat tuulimyllyn siipien ja jalustan kunnostus sekä päärakennuksen ikkunoiden tiivistäminen. Tulevat kunnostustyöt ovat kuitenkin riippuvaisia rahoituksen saamisesta. Kotiseutumuseolle ollaan laatimassa kehityssuunnitelmaa, jotta ylläpitotoimet tulisi tehtyä järjestelmällisesti. (Tsokkinen ym. 2008.)

3.5 Kotiseutumuseon käyttö

Kotiseutumuseolle on koottu rakennusten lisäksi monipuolinen kokoelma perinteisiä talonpoikaisesineitä. Näytillä on vanhoja työkaluja, käsitöitä ja täydellinen suutarin työvälineistö. Museolla on myös huone, jossa on esillä Iisalmessa käydyn taistelun jäämistöä. Tässä huoneessa on erityisesti kuvattuna Iisalmen pommitukset sekä Lot tien tehtäviä. Seuraavaksi esineistö täydentyy joulukuussa 2008 valmistuneella Pär Collanin vaimon näköisnukella. Nuken valmistavat Ylä-Savon ammattiopiston oppilaat. (Tsokkinen ym. 2008.)

Pysyvän esineistön lisäksi museolla järjestetään erilaisia näyttelyitä. Esillä on ollut muun muassa olkitöitä joulun alla, valokuva- ja käsityönäyttelyitä. Perinteeksi kotiseutumuseolle on muodostunut joulukuun alussa pidettävät joulumyyjäiset sekä museon oma vuosijuhla kesäkuussa. (Tsokkinen ym. 2008.)

Museo on yleisölle avoinna kesäisin toukokuun puolestavälistä alkaen aina elokuun puoliväliin saakka. Eniten vierailijoita museolla käy kesäkuukausina. Tällöin museon ovet ovat avoinna viikon jokaisena päivänä maanantaita lukuun ottamatta. Talvella vierailijoita on niin vähän, että museon ovet pysyvät kiinni. Talvisin museolla kuitenkin järjestetään erilaisia tilaisuuksia. Museon tiloja voi vuokrata omiin juhliin sopimuksen mukaan. Vuokrahinta tällä hetkellä on arki-iltaisina 50 € ja viikonloppuisin 75 €. (Tsokkinen ym. 2008.)

Kävijämäärät ovat lisääntyneet vuosi vuodelta. Kotiseutuyhdistykseltä saatujen tietojen mukaan vuonna 2004 kävijöitä oli 1365 henkilöä ja 1786 vierailijaa kävi museolla vuonna 2005. Vuonna 2006 kävijöitä on ollut näiden tietojen mukaan eniten, koska silloin alakerran uusittu tila avattiin yleisölle. Kävijöitä oli tällöin 1904. Vuonna 2007 kävijöitä oli ollut 1787 henkilöä. Vuoden 2008 tilastoa ei ole vielä päivitetty. (Tsokkinen ym. 2008.)

Museolla järjestetään erilaisia tilaisuuksia. Päärakennuksen tupaa sosiaalitiloihin vuokrataan esimerkiksi häihin, hautajaisiin, kokouksia ja luentoja varten. Lisäksi tilat soveltuvat hyvin yhteislauluiltoihin, seuroihin ja seurakunnan tapahtumiin. Museo tekee yhteistyötä Tuula Kainulaisen kanssa, joka on jo muutaman vuoden ajan hoitanut tilaisuuksien tarjoilun pitopalveluyrityksensä kautta. (Tsokkinen ym. 2008.)

4 LUONTO JA KASVILLISUUS

4.1 Ilmasto

Suomen ilmastoon vaikuttaa keskeisesti maan sijainti 60. ja 70. leveysasteen välissä. Maassamme sää vaihtelee nopeasti, sillä se sijaitsee polaaririntaman liikkuvien korkea- ja matalapaineiden vyöhykkeellä. Sään vaihtelevuus korostuu varsinkin talvella. Suomen keskimääräinen lämpötila on kuitenkin huomattavasti korkeampi kuin muiden samalla leveyspiirivyöhykkeellä sijaisevien alueiden. (Rinne ym.1999, 176.)

Suomen lämpötilaan vaikuttaa Golf-virran mukanaan tuoma lämmin ilmavirtaus, jonka ansiosta talven keskilämpötila on jopa 10 astetta korkeampi, kuin vastaavilla leveyspiirillä olevilla alueilla. Länsituulten mukanaan tuoman Föhn- ilmiön ansiosta meillä on usein selkeä ja lämmin ilma. Myös Aasian mannerilmasto vaikuttaa ajoittain Suomessa, joka ilmenee muun muassa pakkasjaksoina ja hellekausina kesällä. (Rinne ym.1999, 176.)

Ilmastoja luokitellaan monella eri tavalla. Luokittelun perustana käytetään tyypillisesti sademäärää ja lämpötiloja sekä niiden vaihtelua eri vuodenaikoina. Suomi kuuluu kylmän ilmaston ilmavyöhykkeen alueelle. Tällaisen mannerilmaston ominaispiirteitä ovat lauhkeat kesät ja kylmät talvet. (Karttunen ym. 1997, 106–108.)

Paikallisilmasto muodostuu tietylle paikkakunnalle monen tekijän summana. Vaikuttavia tekijöitä ovat paikalliset ympäristötekijät, kuten maaston korkeusvaihtelut ja muodot, suomaan määrä ja laatu, järvisyys ja kasvillisuus. Ilmastoon vaikuttavat myös olennaisesti paikkakunnan sijainti ja ilman kiertoliike. (Tieto tuottamaan 54, 1988, 10.)

4.2 Iisalmen ilmaston pääpiirteet

Pohjois-Savossa vallitsee mannerilmasto johtuen sen itäisestä sijainnista. Pohjois-Savossa on runsaasti vesistöjä, jotka ovat omiaan tasaamaan lämpötilojen vaihteluja. Myös Pohjois-Savon alueella on vaihtelua lämpötilojen keskiarvoissa. Ylä-Savon

alueella vuoden keskimääräinen lämpötila on noin +3,5 astetta celsiusta. Kylmimmän kuukauden keskilämpötila taas on noin -11 astetta celsiusta. (Ilaskari 2000, 8.)

Kasvukauden pituus Ylä-Savossa on noin 145 vuorokautta. Kasvukaudeksi määritellään aika, jolloin vuorokauden lämpötilan keskiarvo ylittää +5 astetta celsiusta. Termiseksi kesäksi kutsutaan aikaa, jolloin vuorokauden keskilämpötila ylittää +10 astetta celsiusta. Ylä-Savossa näin määriteltä kesä alkaa noin 30. toukokuuta ja päättyy 5. syyskuuta. (Ilaskari 2000, 8.)

Eri kasveilla on erilaiset optimilämpötilat, joissa ne menestyvät parhaiten. Ilmasto vaikuttaa merkittävästi lämpötiloihin ja alueen lämpötila vaikuttaa puolestaan sillä esiintyvään kasvillisuuteen. Suomessa kasvillisuus on lajistoltaan kohtalaisen köyhää, koska Suomen pitkä talvi rajoittaa kasvukannan monipuolistumista. (Hyytiäinen & Hiltunen 1996, 10-11.)

4.3 Maaperä

Maapallolla on ollut monta jääkautta. Viimeksi Suomi oli jään peitossa noin 18 000 vuotta sitten. Tuolloin Suomi peittyi noin 2500–4500 metriä paksun mannerjäälaatan alle. (Taipale 1995, 94.) Ilmaston lämmettyä jäätikkö alkoi sulaa ja lopullisesti jääpeitto poistui Suomen päältä noin 9000 vuotta sitten. (Jäätikkö muokkasi maaperää Finfood oppimateriaali.)

Jääkauden aikana mannerjää hioi ja murensi maaperää. Se kuljetti ja kasasi maan irtainesta, joista muodostui moreenia ja harjuja. Jäätikkö muodosti laaksoja, jotka ovat nykyisin järviä. Mannerjää painoi maata matalaksi noin kilometrin verran. (Jäätikkö muokkasi maaperää Finfood oppimateriaali.)

Jääkauden jälkeen maa pyrkii kohoamaan takaisin entiseen korkeuteensa. Arvellaan, että maa kohosi jo noin 500 metriä mannerjään sulamisen aikaan. Maanperän arvelaan olevan lommolla vielä noin 80–120 metriä. Lopulliseen kohoamiseen menee aikaa vielä noin 7000–12 000 vuotta. Maan kohoaminen näkyy muun muassa vesistöjen rajojen muutoksina. Merestä paljastuu Suomelle joka vuosi noin 700 hehtaaria uutta maata. (Jäätikkö muokkasi maaperää Finfood oppimateriaali.)

Suomen maaperästä vain noin 3 % on avokalliota. Loput 97 % on maa-aineksen peitossa. Erilaiset maalajit peittävät kalliota keskimäärin 8,6 metrin kerroksella. Paikoin maa-ainesta on vain muutaman metrin, kun taas toisaalla sitä voi olla liki 100 metriä. (Salonen ym. 2002, 13–15.) Tämä irtoaines onkin hyvin arvokasta sillä se tarjoaa kasvualustan niin puille, kuin myös muille kasveille. Maaperä on myös tarpeellinen alusta teille, rakennuksille ja pohjaveden varastona. (Jäätikkö muokkasi maaperää Finfood oppimateriaali.)

Iisalmessa kallio on lähes kaikkialla maaperän peittämää. Pieninä alueina avokalliota on muun muassa Haukiniemessä, Lippuniemessä sekä Kangaslammin itäpuolella. Pääasiassa Iisalmen kallioperän kivilajit ovat graniitti ja gneissi. Maalajeista yleisimpiä ovat moreeni ja savi. Korkeimmilla paikoilla valta maalaji on moreenia ja ranta alueilla on saven ja hiesun muodostamia alueita. (Naukkarinen 1997, 11.)

4.4 Vesistöt

Savon maisemaa koristaa lännestä itään päin kaartuva harjujono, joka tunnetaan myös nimeltä Suomenselkä. Suomenselästä lähtee kaksi harjujonoa etelään, Savonselkä ja Karjalanselkä. Pohjois-Savon tasanne, laaksovana, jää näiden harjujen väliin. Tämä laaksovana sijoittuu niin, että se alkaa Vieremältä ja jatkuu madaltuvana maastona etelää kohti. Tämä laaksovana risteää Iisalmen kohdalla toisen laaksovan, joka suuntautunut kohtisuoraan edellistä vasten, lännestä itään. Näiden vanat ovat muodostaneet tärkeimmät vesireitit Pohjois-Savoon. (Naukkarinen 1997, 11.)

Iisalmen kaupungin länsipuolelle avautuu Porovesi- niminen vesistö. Porovesi toimii vesireittien risteämäkohtana. Poroveden pohjois-puolella se rajoittuu Koljonvirtaan, josta lähtee Vieremälle johtava vesireitti. Itikansalmi on Poroveden eteläisin paikka, josta avautuu vesireitti etelään päin. Tätä reittiä pääsee Kuopioon ja sieltä edelleen Saimaalle asti. Lännessä on Kihlovirta, josta pääsee vesireittiä pitkin Kiuruvedelle. Paloisvirta kulkee keskustan halki. Paloisvirran kautta pääsee itään, Sonkajärven suuntaan. (Naukkarinen 1997, 11.)

4.5 Kasvillisuus

Jääkausi vaikutti olennaisesti myös kasvillisuuteen, sillä se tuhosi kasvipeitteen kokonaan. Mannerjään kadotessa maaperä oli paljas ja kylmä, mutta noin 10 000 vuotta sitten ilmestyi tundra- ja tunturikasvillisuutta. Tällainen kasvi oli muun muassa lapinvuokko (*Dryas octopetala*). Puulajeista koivu (*Betulaceae*) oli ensimmäinen. (Jäätikkö muokkasi maaperää Finfood oppimateriaali; Väre & Kiuru 2006, 57). Luultavasti useammat puulajit olisivat jo kenneet elämäänsä koleassa ilmastossa jäälaatan sulamisen jälkeen, mutta siinä kesti kuitenkin aikansa, ennen kuin puulajit levisivät pohjoiseen. (Salonen ym. 2002, 40–41.)

Koivun jälkeen alueelle ilmestyivät mänty (*Pinus sylvestris*) sekä pähkinäpensaat (*Corylus*) ja jalava (*Ulmus*). Näiden jälkeen alueelle ilmestyi harmaaleppä (*Alnus incana*) ja tervaleppä (*Alnus glutinosa*) sekä lehmus (*Tilia*). Kuusi (*Picea abies*) levi- täytyi Suomeen vasta noin 5500–6000 vuotta sitten ja se on jatkanut levintään- sä varsin hitaasti. Haapa (*Populus tremula*) on levinnyt Suomeen samoihin aikoihin kuin koivu, mutta sen historiasta ei ole tarkkaa tietoa. (Salonen ym. 2002, 40–41; Väre ym. 2006, 8, 18, 39, 74, 79, 83, 146, 151)

Pohjois-Savo kuuluu pääasiassa eteläboreaaliseen kasvillisuusvyöhykkeeseen. Pohjois-Savon metsissä pääpuulajeja ovat mänty 47 % sekä kuusi 40 %. Vain vajaassa kymmenesosassa metsämaasta pääpuulajina on koivu. Rauduskoivua (*Betula pendula*) on hieman enemmän kuin hieskoivua (*Betula pubescens*) (Ilaskari 2000, 9; Väre ym. 2006, 58, 64). Leppä on pääpuulajina vain noin yhden prosentin alalla. Pohjois-Savo pidetään monen kasvilajin pohjoisimpana esiintymispaikkana. Näin on esimerkiksi valkovuokko (*Anemone nemorosa*), jonka pohjoisin esiintymispaikka on tiettävästi Iisalmi. (Ilaskari 2000, 9; Blamey & Grey-Wilson 2005, 110.)

4.5.1 Pohjoinen havumetsävyöhyke eli taiga

Suomi kuuluu pohjoiseen havumetsävyöhykkeeseen eli taigaan. Vain osa aivan pohjoisinta Lappia kuuluu tundraan. Havumetsävyöhyke ulottuu Pohjois-Euroopasta Siperiaan ja Pohjois-Amerikkaan ja se kattaa maapallon metsäpinta-alasta noin neljän-

neksen. Sen pohjoisrajalla lämpötila nousee ylimmillään $+10^{\circ}\text{C}$ ja etelärajalla lämpötila käy kylmimmillään keskimäärin -3°C . (Kasvillisuusalueet. Pedakouluverkko.)

Kasvillisuus on pääasiassa havumetsää ja tunnusomaisia puita ovat mänty, kuusi, lehtikuusi (*Larix sibirica*) sekä pihdan sukuiset havupuut. Lehtipuista parhaiten pohjoisella havumetsävyöhykkeellä menestyvät koivut, haavat, lepät ja pajut (*Salix*) (Nygren 2005, 9; Väre ym. 2006 13, 95.) Puut ovat rungoiltaan suoria ja niiden oksat ovat pieniä. Aluskasvillisuutena on varpuja, heiniä, ruohoja ja alimmaisena kasvaa sammalia sekä jäkäliä. (Kokko, Kenno & Tyrväinen 1994, 113.)

Pohjoisen havumetsävyöhykkeen maannos on podsoli, jossa happaman humuskerroksen läpi valuva vesi liottaa kivennäisaineita. Podsoli syntyy kun sademäärä on suurempi kuin haihtuminen. Suomessa sen muodostuminen on hidasta, koska ilmasto on kylmää ja lahoaminen tapahtuu hitaasti. (Maannoksen syntyminen. Finfood oppimateriaali.) Maannos on ravinnepitoisuudeltaan karu (Kasvillisuusalueet. Pedakouluverkko).

Podsolin päällimmäinen kerros on ravinteita sisältävä humuskerros, jossa on muun muassa kasvien juuria. Humuskerroksen alla on huuhtoutumiskerros, josta hapan vesi liuottaa mineraaleja. Huuhtoutumiskerroksen alla on huuhtoutuneen humusaineksen tummaksi värjäämä rikastumiskerros. Aivan alimmaisena on peruskallio ja sen päällä virtaa pohjavesi. Rikastumiskerroksen ja pohjaveden väliin jää vielä kerros muuttumatonta maa-ainesta. (Maannoksen syntyminen. Finfood oppimateriaali.)

4.5.2 Kasvupaikka- ja metsätyypit

Suomessa kivennäismailla olevat metsät on jaettu kasvupaikoiltaan kuuteen eri tyyppiin. Tyypityksen perusteena käytetään maan viljavuutta ja vesitaloutta. Kivennäismaiden kasvupaikkatyppejä ovat lehto, lehtomainen kangas, tuore kangas, kuivahko kangas ja karukkokangas. (Nygren 2005, 27.)

Kasvupaikkatyypit voidaan jaotella tarkemmin niiden metsäkasvillisuusvyöhykkeen perusteella metsätyyppeihin. Suomen metsäkasvillisuusvyöhykkeet ovat Etelä-Suomi, Pohjanmaa-Kainuu, Peräpohjola ja Metsä-Lappi. (Nygren 2005, 27.)

Suomessa metsätyypit määritellään pintakasvillisuuden perusteella. Tämä määrittelytapa pohjautuu A.K. Cajanderin kehittämään metsätyyppiteoriaan, jonka ajattelun lähtökohtana on, että luonnossa kasvillisuudesta muodostuu kasviyhdykskuntia, jotka kuvastavat kasvupaikan maaperä- ja ilmastotekijöitä. (Nygren 2005, 26.) Metsätyyppejä määrittävistä kasveista käytetään nimitystä opaskasvit tai indikaattorilajit. (Metla 2008, 38.)

5 LUONTOPOLUN KASVILLISUUS JA MAAPERÄ

5.1 Alueen kasvillisuus

Iisalmi kuuluu muun Suomen ohella kasvillisuusvyöhykkeistä pohjoiseen havumetsävyöhykkeeseen ja kasvupaikkatyypiltään lehtoon. Lehdoille tyypillisiä kasveja ovat muun muassa leveälehtiset lehtosammalet, esimerkiksi lehtonokkasammal (*Eurhynchium angustirete*) sekä saniaiset (*Bryophyta*). Lehdoissa kasvaa myös pensaita, esimerkiksi koiranheisi (*Viburnum opulus*) ja pähkinäpensas. (Nygren 2005, 21; Blamey ym. 2005, 380; Ympäristö.fi, Suomen saniaiset.) Puista lehdoissa kasvaa yleensä lehtipuita sekä kuusta. Jalojen lehtipuiden esiintyminen on yleensä merkki lehdestä. Lehdot ovat tyypillisiä rantojen ja purojen varsien kasvupaikkoja. Lehtoja esiintyy yleisimmin laaksoissa ja notkelmissa. Rinteille ja mäkien laille niitä muodostuu harvemmin. (Metla 2008, 65 ja 67.)

Lehtojen maalaji on yleisimmin hienojakoista hiesua tai savea. Maa on viljavaa ja maannoksena on ruskomaannos. Maassa ei ole kangashumusta vaan multakerros ja sen pH vaihtelee 4-7 välillä. Maa on viljavaa ja siinä on maan mururakennetta ylläpitäviä pieneliöitä. (Metla 2008, 65.)

Kotiseutumuseon luontopolku mutkittelee kasvupaikkatyypiltään kostean lehdon läpi, jossa valtapuuna kasvaa koivua. (Kuvio 2.)(Metla, 72.) Lisäksi alueella kasvaa muun muassa kuusia, haapoja ja pihlajia (*Sorbus aucuparia*) sekä pajuja. Jaloja lehtipuita alueella ei ole. Aluskasvillisuutta on runsaasti ja se on lajistoltaan monipuolinen. Esille nousevat merkittävimmin kuviossa 3. esiintyvä metsäalvejuuri (*Dryopteris carthusiana*), metsäkorte, metsäkurjenpolvi ja erilaiset heinät (Christiansen, Kruusentjern & Waern 1982, 194). Kasvillisuuteen kuuluu myös esimerkiksi syötäviä marjoja tuottava vadelma (*Rubus idaeus*) sekä aikaisin keväällä kukkiva leskenlehti (*Tussilago farfara*) (Blamey ym. 2005, 176, 414).



KUVIO 2. Museon kasvillisuutta keväällä. (Lipponen 2008.)

Alueella kasvaa myös runsaasti erilaisia heiniä. Heti museon lähetyvillä, polun alkupäässä voi havaita mättäinä kasvavaa koiranheinää (*Dactylis glomerata*), nurmi-puntarpäätä (*Alopecurus pratensis*) sekä timoteitä (*Phleum pratense*). Erikoisempaa kasvina alueella huomioita herättää jopa 1,5 metriä korkeaksi kasvava, pitkäpiikkinen seittitakiainen (*Arctium tomentosum*). (Blamey ym. 1994, 420; Kurtto & Helyntaranta 2006, 54, 60.) Liitteessä 1. on lueteltu alueella yleisimmin esiintyvät kasvit suomeksi ja latinaksi.



KUVIO 3. Metsäalvejuurta esiintyy laajana kasvustona. (Lipponen 2008.)



KUVIO 4. Leskenlehti kukkii ensimmäisenä keväällä polun varressa. (Lipponen 2008.)

5.2 Mekaaninen maa-analyysi

Maa-analyysi tehtiin alueella, jotta alueen kasvupaikasta saataisiin parempi käsitys. Kasvupaikkatyypiksi määriteltiin lehto ja sille haluttiin varmennus tekemällä analyysi maanäytteestä. Maa-analyysissä määritetään näytteelle maalaji. Lehdoille tyypillinen maalaji on hienojakoinen hiesu, joka on kotiseutumuseon alueella vallitsevana maalajina. Maa-analyysin perusteella voidaan myös arvela miten paljon pohjatöitä uuden polun perustaminen alueelle vaatii. Mikäli maalaji olisi osoittautunut esimerkiksi helposti routivaksi tai huonosti vettä läpäiseväksi, tulisi suunnittelussa varautua mittavampiin pohjatöihin kunnon perustan aikaan saamiseksi.

Maa-analyysin teko suoritettiin Savonia- ammattikorkeakoulun kasvinviljelyluokassa. Ohjaavana opettajana oli kasvinviljelyn lehtori Sinikka Ripatti, joka valvoi analyysin suorittamista. Ohjaava opettaja arvioi myös analyysin paikkaansa pitävyyden.

Maa-analyysissä tarkaksi maalajiksi määritettiin savinen hiesu. Tämä on selvitetty kahden rinnakkaisnäytteen avulla, jotka on otettu noin 20 cm syvyydestä lapion avulla. Näytteet on otettu Kotiseutumuseon maastosta; toinen rannan läheisyydestä ja toinen alueen keskivaiheilta.

Aistinvaraisessa tarkastelussa maalaji vaikutti kosteana saviselta ja melko hienojakoiselta. Siitä pystyi myös pyörittämään pötköjä, jotka viittaavat siihen, että maalaji on savista. Tarkemman tuloksen selvittämiseksi maanäytteet kuivatettiin, jonka jälkeen niillä tehtiin mekaaninen maa-analyysi. Analyysin tekeminen tapahtui niin, että aluksi hienonnettiin kuivunutta maa-ainesta huhmarissa tasalaatuiseksi jauheeksi. Jauhetta punnittiin astiaan 100 gramman verran. Punnittu näyte kaadettiin maalajin seulontaan tarkoitetun seulasarjan päälle. (Maa-analyysi, VirtuaaliAMK.)

Seulasarjassa on useampi kerros. Jokaisessa kerroksessa on toistaan pienempi seulasto, joten seulasarjan läpi valuva maa-aines jää seulasarjaan kerroksittain. Seulontasarjan seulojen koot ovat suurimmasta alkaen 2 millimetriä, 0,63 millimetriä, 0,063 millimetriä ja 2 mikrometriä. (Maa-analyysi, VirtuaaliAMK.)



KUVIO 5. Kuivattu ja hienonnettu maanäyte valutetaan seulasarjan läpi. (Lipponen 2008.)

Maa-aineksen läpi valumista täytyy avustaa aluksi kevyesti heiluttelemalla seulasarjaa, kopauttelemalla sen kylkeen ja lopulta edetä kerros kerrokselta kevyesti kädellä painellen ja hieroen maa-ainesta seulojen läpi. Ensimmäiseen eli suurimpaan seula-kerrokseen jäänyt maa-aines kannattaa ottaa vielä kerran huhmareeseen ja hienontaa vielä kerran. Tämän jälkeen jauheen voi kaataa uudelleen seulasarjaan. (Maa-analyysi, VirtuaaliAMK.)

Seulonnan jälkeen kuhunkin seulaan valunut maa-aines kaadetaan omaan astiaan ja ne punnitaan erikseen 0,01 gramman tarkkuudella. Punnitustulokset merkitään ylös. Päätelmät maalajista tehdään valtalajitteen perusteella. (Maa-analyysi, VirtuaaliAMK.) Edellä kerrotulla tavalla kotiseutumuseolta otetuista kahdesta rinnakkaisnäytteestä on tehty kaksi rinnakkaiskoetta; Näyte 1 ja Näyte 2.

Näytteessä 1. oli eniten 0,063 millimetrin kokoluokan maa-ainesta (57,67 %). Seulonnessa tapahtuu hyvin helposti myös hieman hävikkiä, joten seulonnan jälkeen 100 gramman näytteestä oli jäljellä 93,19 grammaa. Hävikin osuus on siis 6,81 grammaa.

TAULUKKO 1. Näytteen 1. seulontatulokset

Seulan koko	Seulotun aineksen määrä/g	%osuus kokonaismäärästä
200 mm	0	0
0,63 mm	2,71	2,90 %
0,063 mm	53,75	57,67 %
200 µm	22,63	24,28 %
Pohja	14,1	15,13 %
Yhteensä:	93,19	100 %

TAULUKKO 2. Näytteen 2. seulontatulokset

Seulan koko	Seulotun aineksen määrä/g	% osuus kokonaismäärästä
200 mm	0	0
0,63 mm	2,54	3 %
0,063 mm	33,57	39,3 %
200 µm	45,5	53,32 %
Pohja	3,71	4,38 %
Yhteensä:	85,32	100 %

Näyte 2:ssa oli eniten maa-ainesta jäänyt 200 mikrometrin seulaan. Tämä viittaa hyvin hienojakoiseen maalajiin. Hävikkiä tapahtui tässä näytteessä paljon, sillä 100 gramman aloituspainosta jäi seulonnan jälkeen 85,68 grammaa. Hävikin osuus oli siis 14,68 grammaa.

Seulontatestin jälkeen määritettiin myös maa-aineksen savesprosentti. Määrittämiseen käytettiin samoja maanäytteitä, kuin seulontatestissä. Savesprosentti määritetään niin, että ensin jauhetaan kuivaa maa-ainesta hienoksi jauheeksi huhmarissa. Tämän jälkeen jauhetta otetaan upokkaaseen noin teelusikan verran. Hienonnetun maa-aineksen sekaan lasketaan varovasti vettä samalla sekoittaen. Tässä on oltava tarkka, ettei vettä mene liikaa. Toisaalta liian vähäinenkin kosteus ei ole eduksi saves-% määrittämisessä. (Saves% määrittäminen, VirtuaaliAMK.)



KUVIO 6. Kostutetusta maanäytteestä pyöritellään nauhoja. (Lipponen 2008.)

Kun taikina on tasalaatuista ja sopivan notkeaa otetaan se upokkaasta ja laitetaan leivinpaperin päälle. Taikinaa ryhdytään pyörittämään kevyesti sormilla ja pyritään saamaan siitä mahdollisimman ohuita nauhoja. (Kuvio 6.) Mitä ohuemman nauhan siitä saa pyöritettyä, sitä enemmän maa-aines sisältää savea. (Saves% määrittäminen, VirtuaaliAMK.)

Molemmista Kotiseutumuseolta otetuista kahdesta rinnakkaisnäytteestä tehtiin saveprocentin määrittys. Näytteestä 1. tuli noin 2 millimetrin paksuinen nauha, joka tarkoittaa maa-aineksen sisältävän savea 15–25 %. Kyseessä ei siis ole varsinainen savimaa, mutta hieman savinen maalaji joka tapauksessa. Näytteestä 2. tuli noin 1 mm paksuinen nauha. Näin ollen maa-aines sisältää savea 40–60 %, mikä viittaa maalajin kuuluvan savimaihin. (Saves% määrittäminen, VirtuaaliAMK.)

TAULUKKO 3. Nauhan paksuus suhteessa savesprosenttiin (VirtuaaliAmk, Saves% määrittäminen)

Nauhan paksuus mm	Saves-%
4-6	0-5
3	5-15
2	15-25
1-1,5	25-40
1	40-60
alle 1	yli 60

POLUN SUUNNITTELUSSA HUOMIOITAVIA ASIOITA

Polkua rakennettaessa ei voida rynnätä suinpäin toimiin vaan ensin on otettava selvää alueen käyttöön vaikuttavista asioista. Tällaiset alueen erityispiirteet voivat rajoittaa ja vaikuttaa ratkaisevasti alueen käyttömahdollisuuksiin.

Iisalmen kotiseutumuseon ympäristössä vaikuttavat erityisesti alueelle laadittu kaava ja liito-oravan elinympäristö. alueen suunnittelussa on myös otettava huomioon alueen keskeinen sijainti Iisalmen kaupunkiin nähde sekä luontopolun käyttäjä kohde-ryhmän tarpeet.

5.3 Liito-oravan elinympäristö

Liito-orava (*Pteromys volans*) on pieni, vaalean harmaa nisäkäs, jonka erityispiirteenä on sen taito liittää puusta toiseen. Etu- ja takaraajojen välissä olevat ihopoimut mahdollistavat jopa 40 metrin pituiset liidot. Liito-oravan elinympäristöä ovat vanhat kuusivaltaiset sekametsät, joita Suomessa on enää vähän. Hakkuiden myötä Siperiasta Suomeen levinneestä lajista on tullut uhanalainen. (Liito-orava pähkinäнкуoressa, Liito-oravayhdistys Norkko ry.)

Liito-orava on luokiteltu uhanalaiseksi lajiksi, jonka elinympäristöjä pyritään suojelemaan lainsäädännön sekä metsäsertifioinnin avulla. Lajin tulevaisuus katsotaan vaarantuneeksi koska liito-oravakannan katsotaan vähenevän yli 20 prosentilla 10 vuodessa. (Liito-orava pähkinäнкуoressa, Liito-oravayhdistys Norkko ry.)

Metsänhoidossa on oltava erityisen tarkkana alueilla, joissa liito-oravia on havaittu. Liito-oravayhdistys Norkko ry:n sivuilla on suosituksia metsänhoidon suhteen, jotta metsänhoitotoimenpiteet vahingoittaisivat mahdollisimman vähän lajin luonnollista elinympäristöä. Metsänhoitosuosituksissa on muun muassa, että mahdolliset kolo-puut tulee jättää kaatamatta ja niiden läheisyyteen on jätettävä puita suojavyöhykkeeksi. Ohjeissa on myös suosituksia miten metsiä tulisi tulevaisuudessa hoitaa, jotta liito-oraville saataisiin lisää elintilaa. (Liito-orava pähkinäнкуoressa, Liito-oravayhdistys Norkko ry.)

Tarkemmat määräykset liito-oravien suojeluun asettaa lainsäädäntö. Seuraavassa ote luonnonsuojelulaista, joka koskee eniten liito-oravaa: ”[49 § Euroopan yhteisön laji-suojelua koskevat erityissäännökset: Luontodirektiivin liitteessä IV \(a\) tarkoitettuihin eläinlajeihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. \(24.6.2004/553\)](#)” Luonnonsuojelulaki määrää myös, että muun muassa liito-oravan tai sen osan myyminen, hallussapito, kuljetus, vaihtaminen tai tarjoaminen myytäväksi on kielletty. (Luonnonsuojelulaki 20.12.1996/1096.)

Vuonna 2002 tehdyssä liito-oravakartoituksessa kotiseutumuseon alueelta on havaittu liito-orava esiintymä. Vuonna 2001 alueelta on tehty havainnot liito-oravasta, jonka jälkeen museon pihapiiriin asennettiin liito-oravalle sopiva pesäpönttö. 21.1.2002 tehdyssä kartoituksessa pesäpöntön katolta ja suojapuuston juurelta löydettiin papanoita. Pesäpöntön katolta löytyi myös talvivarastoksi kerättyjä norkkoja, joka viittaa siihen, että alueella asustaa liito-oravia vakituisesti. (Liito-oravakartoituksen lisäselvitys 2002.)

Kartoituksen jälkeen paikalla olleet asiantuntijat olivat keskustelleet liito-oravan tulevaisuudesta alueella ja tehneet ehdotuksia tulevista toimenpiteistä. Vuonna 2002 virastotalo oli vasta rakenteilla Kotiseutumuseon viereen ja keskustelussa oli herännyt epäilyksiä lajin viihtymisestä alueella rakennuksen valmistumisen jälkeen. Virastorakennuksen alle jäävä alue oli juuri tärkeintä liito-oravien ravinnonsaantialuetta. (Liito-oravakartoituksen lisäselvitys 2002.)

Ehdotettuja toimenpiteitä kannan säilyttämiseksi alueella olivat muun muassa puiden istuttaminen jätevedenpuhdistamon rantaan ja liian rankan raivauksen takia katkenneen kulkuväylän uudelleen istuttaminen kotiseutumuseolta puutarhan rantaan. Lisäksi ehdotettiin, että pesinnän kannalta tärkeät pötkelöpuut Kivirannan alueella on säilytettävä. (Liito-oravakartoituksen lisäselvitys 2002.)

Liito-oravakartoitus tulisi tehdä alueella uudelleen ennen mahdollista luontopolun rakentamista. Kartoitus tullaan luultavimmin tekemään vuoden 2009 huhtitoukokuussa (Sari Niemi, 2009). Alueelta ei tiettävästi ole tehty viimeaikoina ha-

vainoja liito-oravakannan olemassaolosta. Luontopolun suunnittelussa otetaan huomioon sekametsän säilyminen ja mahdollisimman vähäinen puiden kaataminen. Mahdolliset pesäpuut ja niiden ympäristö jätetään rauhaan.

5.4 Kaava

Kaavajärjestelmän tavoitteena on ohjata alueiden käyttöä valtakunnallisella, yhdyskunnallisella ja alueen yksityiskohtaisella tasolla. Tällaisia kaavoja ovat maakunta, -yleis- ja asemakaava. Maakuntakaavalla ohjataan suurempien kokonaisuuksien, kuten maakunnan, valtakunnan ja seudullisesti olennaisten kohteiden suunnittelua ja maankäyttöä. Yleiskaavan tavoitteena on ohjailla erilaisten toimintojen yhteensovittamista ja yhdyskuntarakenteen muodostumista. (Kangas 2003, 8)

Kaavat ovat riippuvaisia toisistaan, joten yleiskaavaa suunniteltaessa on otettava huomioon myös maakuntakaavan tavoite. Asemakaavalla keskitytään ohjaamaan edelleen pienempiä kokonaisuuksia, kuten kaupunkikuvan muodostumista, maisemakuvaa, rakentamistapaa sekä tilan- ja yhdyskunnan fyysistä muodostumista. (Kangas 2003, 8.)

Kotiseutumuseo sijaitsee kaupungin omistamalla alueella, jolta Ylä-Savon Kotiseutuyhdistys on vuokrannut tontin museorakennusten korttelialueeksi. Tontti sijaitse asemakaavaalueella, joten polkua rakentaessa ei tarvita erillisiä lupia. Maankäyttö- ja rakennuslain § 50 on määritelty asemakaavan tarkoitus: ” Alueiden käytön yksityiskohtaista järjestämistä, rakentamista ja kehittämistä varten laaditaan asemakaava, jonka tarkoituksena on osoittaa tarpeelliset alueet eri tarkoituksia varten ja ohjata rakentamista ja muuta maankäyttöä paikallisten olosuhteiden, kaupunki- ja maisemakuvan, hyvän rakentamistavan, olemassa olevan rakennuskannan käytön edistämisen ja kaavan muun ohjaustavoitteen edellyttämällä tavalla.” Tähän pohjautuen kunnan hyväksyntä suunnitelmalle riittää. (Maankäyttö- ja rakennuslaki 0132/1999 § 50.)

Tontin naapurissa on hallinto- ja virastorakennuskortteli, jossa sijaitsee Ylä-Savon poliisilaitos. Tontin toiselle puolelle on asemakaavassa merkitty korttelialue liiken-

nerakennuksille, johon voidaan rakentaa hotelli. Muutoin tontin viereen on kaavoitettu puistoalue, johon voidaan sijoittaa julkisia rakennuksia, kuten kioski tai venepaikkoja. (Iisalmen keskusta-alueen viheraluejärjestelmä, 2004.)

Viheraluejärjestelmässä puistoalue on määritelty maisematyypiltään kosteaksi, lehtipuuvaltaiseksi sekametsäalueeksi. Järjestelmässä on myös merkintä, että alueelle on viheraluestrategiassa suunniteltu myös monimuotoisuuden lisäämistä opastetun luontopolun muodossa, mutta samalla alueen kunnostusaikataulu on määritelty toissijaiseksi kehittämishankkeeksi. Tämän alueen kuvaukseen on myös merkitty, että sillä ei ole erityisiä virkistystoimintoja ulkoilun lisäksi, se on ulkoasultaan luonnontilainen ja se toimii niin sanottuna ekologisenä viherkäytävänä. Kaupunkikuvallisesti tällä puistoalueella on merkittävä osa keskusta-alueen viherverkostossa. (Iisalmen keskusta-alueen viheraluejärjestelmä, 2004.)

5.5 Polun käyttötarkoitus

Luontopolun käyttäjien kohderyhmään kuuluvat kaiken ikäiset ja -kuntoiset kaupungin asukkaat, turistit ja ohikulkijat. Rakenteeltaan ja ominaisuuksiltaan polun on sovelluttava erilaisiin käyttötarkoituksiin. Luontopolku voi olla kuntoilijan reitin varrella, mutta luontopolulle voi tulla myös nauttimaan kauniista kulttuurimaisemasta ja luonnosta. Luontopolulle sijoitettavien kalusteiden avulla monipuolinen käyttö on mahdollista.

Kuntoreitit eroavat luontopolusta, sillä ne ovat tarkoitettu nimenomaan kuntoiluun ja niillä on usein eri fyysisen vaativuustason reittejä, jotka täyttävät eri kuntoilutarpeita. Kuntoreiteilläkin on opastauluja, mutta ne yleensä opastavat kuntoilijoita menemään oikeaan paikkaan, eivätkä suinkaan kerro alueen luonnosta. Kuntoreitit kunnostetaan talvisin usein hiihtoladuiksi. Luontopolut ja kevyenliikenteenväylät voivat olla kuntoreitin osia. (Rautiainen, 23–24.)

Kevyenliikenteenväylät sijaitsevat yleensä ajoradan välittömässä läheisyydessä. Kevyenliikenteenväylästä vastaa yleensä kunta tai Tiehallinto. Väylät ovat tarkoitettu pääasiassa jalankulkijoille ja polkupyöräilijöille. Useimmiten ne on myös päällystet-

ty asfaltilla. Kevyenliikenteenväylät on myös merkitty liikennemerkillä. (Kevyenliikenteenväylä, Kuntoliikuntaliitto.)

POLUN KUNNOSTAMISSUUNNITELMA

5.6 Alkuraivaus

Tällä hetkellä luontopolun alueella olevan maaston aluskasvillisuus on jonkin verran vesakoitunutta. Alueen kunnostaminen tulisi aloittaa kevyellä vesakon raivauksella. Raivaus on kuitenkin syytä tehdä maltillisesti, sillä liian voimakkaasti tehtynä se voi vaikuttaa alueella elävien kasvien ja eläimien viihtyvyyteen. Tarpeellisinta alueen käytön ja ihmisten viihtyvyyden kannalta on raivata vain polun varret noin kolmen metrin säteeltä sekä pitää rantamaisema avoimena.



KUVIO 7. Aitta jää villiintyneen kasvillisuuden varjoon. (Lipponen 2008.)

Alueella on muutama vuosi sitten tehty voimakas aluskasvillisuuden raivaus sekä lahpuuston poisto. Tämän seurauksena alueen kasvillisuus ja eläimistö ovat kärsineet suuria tappioita. Muun muassa 75 % linnustosta on kadonnut alueelta, koska hyönteisten määrä on vähentynyt merkittävästi. Alueella ei ole enää mahdollista törmätä tuttuun satakielen lauluun ja liito-oravatkin ovat vaihtaneet pesäpaikkansa viihtyisämmälle alueelle, kun ne aiemmin pesivät jopa museon rakennuksissa. Alueesta tuli eläimille liian avara ja puistomainen. Ihmissilmää miellyttävä maisema ei siis aina ole eduksi luonnolle. Alueen eläimistön viihtyvyyttä tulisi lisätä laittamalla lisää linnunpönttöjä ja antaa aluskasvillisuuden kasvaa takaisin. (Kaarainen, 2009.)

5.7 Materiaalit ja ulkoinen rakenne

Luontopolulla käytettävän pohjamateriaalin tulee olla hyvin kantavaa ja luonnollisen näköistä. Paras vaihtoehto on seulottu karkea sora, joka on raekooltaan noin 0-16 millimetriä ja koostuu seulotusta luonnonsorasta. Märissä kohdissa huonosti kantava maa voidaan päällystää kevyemmällä aineksella, kuten kevytsoralla. Tämä kuitenkin edellyttää sitä, että märkää maa-ainesta otetaan pois ja uutta laitetaan tilalle. Polulla sorakerroksen tulee olla polun pohjan tasaisuuden mukaan. Epätasaisille kohdille soraa tulee laittaa niin paljon, että pinta on tasainen suhteessa muuhun ympäristöön. Tarvittaessa sorakerros tulee tasoittaa ja tiivistää täryllä. (Lipponen Reijo, 2009; Ojala 2004, 187.)

Luontopolulle tarvittavien materiaalien tarkkaa määrää on vaikea laskea etukäteen, koska vielä ei voida tarkkaan sanoa, kuinka paljon pohjatöitä ja tasoittelua polku tarvitsee. Vanhan polun pohjaan materiaalia ei mene niin paljon kuin kokonaan uuden polun tekemiseen. Alue on lähempänä museota märkää, joten suurempiin pohjatöihin on varauduttava.

Märillä alueilla maata muokattaessa on otettava huomioon ajourien syntyminen. Käytettävän kaluston tulee olla sellaista, että pintapaine jää mahdollisimman pieneksi. Paras vaihtoehto on pieni ja kevyt teloilla kulkeva kone. Jos maahan pääsee syntymään syviä ajouria, maa tiivistyy näiltä kohdilta ja tiivistyminen estää kasvien

luonnollista kasvua. Luontoon jää rumia, paljaita kohtia. (Tieto tuottamaan 98. 2002, 74.)

Polun pituudeksi karttaohjelman avulla saadaan 700 metriä (Iisalmi. Yläsavonkartta-palvelu.) Tämä on viitteellinen luku, koska lopullinen pituus määräytyy polun toteutamisvaiheessa, jolloin uuden polun pituus saadaan lopullisesti selville. Riittävä leveyden on katsottu olevan rannassa kulkevalla polulla 2,0 metriä ja metsään vievällä polulla 1,5 metriä. Tällöin polulla mahtuu kulkemaan rinnakkain kaksi ihmistä ja alkuperäisen polun pohjaa ei tarvitse leventää paljoa.

Polun rakentamisesta vastaa Iisalmen kaupungin tekninen virasto. Virasto hoitaa urakoitsijoiden kilpailutukset sekä materiaalien hankinnan.

5.8 Kalusteet

Luontopolulle asettavat kalusteet on sijoitettava niin, etteivät ne aiheuta polun käyttäjille vaaratilanteita. Kalusteiden on myös sovellettava niille tarkoitettuun käyttötarkoitukseen ja niiden on oltava muutoinkin kestäviä ja toimivia.

Polun varrelle tulee penkki sekä penkki-pöytäyhdistelmä eli piknikpöytä. Ne sijoituvat polun molempiin päihin rannan tuntumaan. Penkkejä voi käyttää levähdystaukoon ja maiseman ihailuun. Ne ovat myös hyviä apuvälineitä venyttelyyn kuntoilijalle. Istumapaikkojen läheisyyteen sijoitetaan roska-astiat, jotka toimivat myös koiranjätösten keräyspaikkana. Näin helpottuu koiranulkoiluttajien siivoustyö ja alue pysyy siistinä ja viihtyisänä kaikille alueen käyttäjille. Kaupungilla on omat mallistonsa käytössä olevista penkeistä sekä roska-astioista. Ohessa on esiteltynä joitakin kaupungilla yleisesti käytössä olevista malleista, mutta suunnitelman toteutusvaiheessa kaupunki päättää, mikä malli kävisi luontopolulle parhaiten.

5.9 Penkit ja piknikpöytä

Hags Gripenberg-penkki on hyvin luontopolulle soveltuva, kevyen näköinen penkki. Runko on tehty 3 millimetriä paksusta kuumasinkitystä teräspellistä. Puuosat ovat

mäntyä, jotka on käsitelty puunsuoja-aineella sekä pohja- ja pintakuultomaalilla. Penkki pysyy paikallaan, sillä se valetaan omalle alustalleen. Tämä vähentää myös ilkeivallan riskiä. Näitä penkkejä on saatavilla Oy J-Trading Ab – yritykseltä. (J-Trading.)



KUVIO 8. Gripenberg on jämäkkä, mutta kevyen näköinen penkki (J-Trading).

Luontopolun varrelle on suunniteltu ongintapaikka, lasten leikkipaikka sekä piknik-paikka näiden alueiden läheisyyteen. J-Trading- yritykseltä löytyy myös penkki/pöytä-yhdistelmiä, joita voisi käyttää tähän tarkoitukseen. Yhdessä Gripenberg-mallin kanssa samankaltainen on Hags Ljung-malli. (Kuvio 9.) Kuten Gripenberg-mallissa, (Kuvio 8.) myös tässä runko on tehty teräksestä ja puuosat ovat käsiteltyä mäntyä. Huonona puolena on, että tämä piknikpöytä on vapaasti seisova, eikä sitä kiinnitetä maahan millään tavalla. Ilkeivallan ehkäisemiseksi, se olisi hyvä kiinnittää vahvalla ketjulla esimerkiksi puuhun.



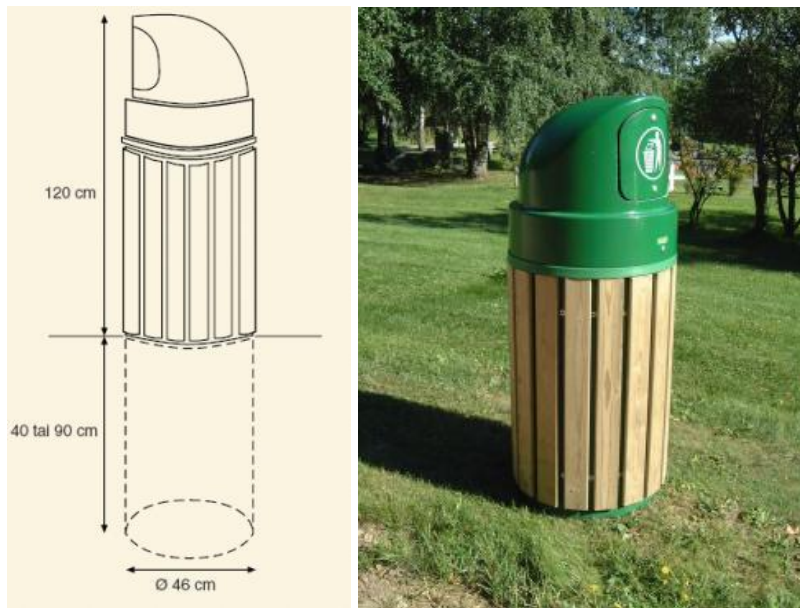
KUVIO 9. Hags Ljung on käytännöllinen piknikpöytä (J-Trading).

5.10 Roska-astiat

Alueelta puuttuvat tällä hetkellä kokonaan roska-astiat. Viihtyisyyden ja yleisen siisteyden kannalta ne ovat välttämättömät. Nykyisin laki määrää myös sen, että koirien jätökset on kerättävä pois hoidetulla taajama-alueella (Järjestyslaki 612/2003 § 14). Koirien ulkoiluttajien kannalta on myös hyvä, että roska-astioita on riittävän tiheästi, jottei jätöspussia tarvitse kanniskella pitkin kaupunkia.

Luontoon sijoitettavien roska-astioiden tulee olla maisemaan sopivia ja käytännöllisiä. Avonaisia astioita luontoon ei voi sijoittaa, koska linnut ja muut eläimet levittelevät roskat luontoon. Roska-astioiden on oltava riittävän suuria, koska niiden tyhjennysväli saattaa venyä pidemmäksi kuin keskustan tuntumassa olevien roska-astioiden.

Upokas-roskasäiliö on puistoihin, uimarannoille ja koirapuistoihin sopiva roskasäiliö. Upokas pysyy jämakästi paikallaan, koska se upotetaan osittain maahan ja alaosa täytetään esimerkiksi soralla. Hillityn ulkonäkönsä puolesta se soveltuu hyvin luontoon, eikä ole se ole liian huomiota herättävä. Upokkaan tilavuus on noin 200 litraa. Kätevä täyttöaukon suojaluukku estää lintuja repimästä jätteitä ulos roskasäiliöstä. (Cama-team.)



KUVIO 10. Upokas pysyy hyvin paikallaan ja sulautuu luontoon (Cama-team).

Helsinki- Siti on aivan tavallinen roskasäiliömalli. Puistoissa on usein käytetty tätä 60 litran koossa. Samaa mallia löytyy Cama-Team Oy:n tuotteista 30–140 litran ve-
toisena sekä väri vaihtoehtoja ovat kuvan harmaa tai vihreä. (Cama-team.)

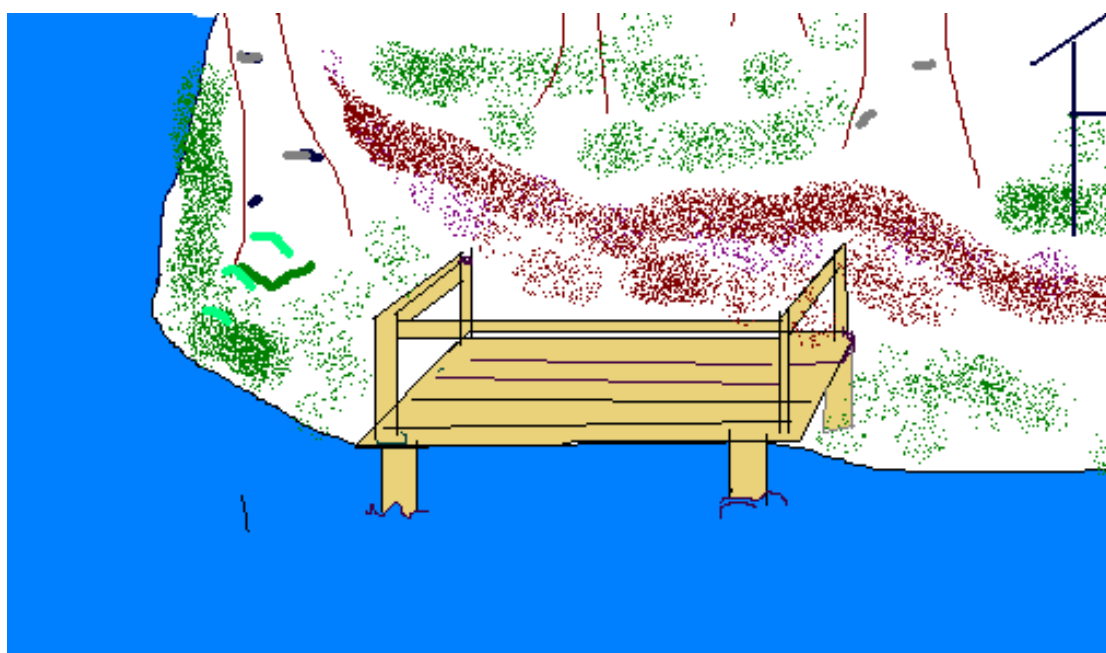


KUVIO 11. Helsinki-siti on ulkonäöltään moderni (Cama-team).

5.11 Ongintapaikka

Kalastus on suomalaisille hyvin rakas ja perinteinen harrastus. Paloisvirran rannan tuntumaan olisi hyvä perustaa siihen tarkoitukseen soveltuva paikka. Lyhyt laituri mahdollistaa turvallisen jalustan onginnalle. Laituria tehdessä tulisi ottaa myös huomioon liikuntarajoitteiset henkilöt ja mahdollistaa laiturille pääsy myös pyörätuolilla.

Liikuntarajoitteisille tarkoitettulle laiturille täytyisi olla kynnyksetön ja esteetön pääsy suoraan polulta. Laiturissa täytyy olla vahvat kaiteet, ettei pyörätuoli pääse luisumaan järveen. Laiturin ei tarvitse olla pitkä. Pääasia, että se tarjoaa turvallisen alustan. Sopivan kokoinen laituri voisi olla 2x2 metriä.



KUVIO 12. Liikuntarajoitteisille tarkoitettun ongintapaikan hahmotelma.

Kalastusluvan Poroveden alueelle voi ostaa Paloisvirran sillan tuntumassa olevasta Virran kioskista, Rutiluksesta sekä Eteläntien Nesteeltä. Kalastusluvan voi ostaa joko koko kaudeksi, viikoksi taikka vain päiväksi. Päivän mittainen kalastuslupa on voimassa 24 tuntia lupalappuun kirjatusta kellonajasta lähtien. Kalastusalueeseen kuuluu Paloisvirran lisäksi lähialueen seitsemän kookkainta järviällästä; Hernejärvi,

Kilpijärvi, Kirmanjärvi, Iijärvi, Nerkoonjärvi, Porovesi sekä Haapajärvi. (Poroveden kalastusalueen esite.)

Paloisvirran alueella kalastusta on rajoitettu monella tavoin. Paloisvirralla kalastaminen on sallittu vain pilkillä, perholla sekä uistimella. Tahnalla onginta ja otto-ongen käyttö on sallittu vain tietyissä paikoissa. Yhtä kalastuslupaa kohden on luvallista onkia korkeintaan kolme lohikalaa ja useamman kalastuslupan hankkiminen päivää kohden ei ole sallittua. Kausikortin omistajalle on kuitenkin sallittu kolmen lohikalan pyydystäminen päivässä. (Poroveden kalastusalueen esite.)

5.12 Lasten leikkipaikka

Lasten leikkipaikka sijoitetaan ongintapaikan läheisyyteen. Leikkipaikan sijoittelussa on otettava huomioon alueen turvallisuus. Sitä ei voida sijoittaa vesistön puoleiselle alueelle polusta katsoen, koska tällöin riski joutua veden varaan on suurempi. Kun alue sijoitetaan metsän puolelle, vanhempien on helpompi tarkkailla lasten tekemisiä polulta käsin. Leikkipaikan koko on riippuvainen kalusteiden koosta.

Leikkipaikka kalustetaan perinteisillä leikkivälineillä, kuten keinulla, hiekkalaatikolla ja keinulaudalla. Kalusteet pyritään sijoittelemaan siten, ettei puita tarvitse kaataa. Leikkipaikan pohja on syytä tasoittaa ja siihen on hyvä saada pohjalle puhdasta hiekkaa. Kalusteet tilataan kaupungin toimesta Iisalmen kaupungin työkeskus Salmi-tuotteelta. Leikkipaikan viereen sijoitetaan myös piknikpöytä, jonka ääressä esimerkiksi perheet voivat syödä retkieväänsä ja vanhemmat voivat tarkkailla lasten leikkijä.

5.13 Taideteos ”Rakastavaisten pölli”

Nuorilla ihmisillä, ja miksei myös vanhemmilla, on usein tarve jättää jälkensä sinne, missä he ikinä liikkuvatkin. Luontopolun varteen sijoitetaan taideteos eli niin sanottu ”Rakastavaisten pölli”, johon polulla kävijät saavat tehdä nimikirjaimensa. Taideteoksen ideana on myös, että turha sotkeminen alueella jäisi mahdollisimman vähäi-

seksi ja esimerkiksi leikkipaikan kalusteet saisivat olla rauhassa ylimääräisiltä sotkuilta.

Betonipohjan päälle pystytetään kolme kelopuutukkia. Tukit kuvastavat sanoja: usko, toivo, rakkaus. Lyhyin olisi 150 senttimetriä, seuraava 170 senttimetriä ja korkein 200 senttimetriä korkea. Tukit olisi hyvä pystyttää paksun rautajalan päälle, jolloin ne eivät olisi suoraan maata vasten ja ne säilyisivät paremmassa kunnossa pidempään. Lyhyimmän tukin kylkeen kiinnitetään laatta, johon on kirjoitettu raamatusta tutut sanat ”Niin pysyvät nyt usko, toivo, rakkaus, nämä kolme; mutta suurin niistä on rakkaus” (Raamattu, 1. Korinttolaiskirje 13:13). Nämä sanat voi myös lyhentää muotoon ”Usko, toivo, rakkaus – niistä suurin on rakkaus”.



KUVIO 13. Rakastavaisten pölliin on kirjoitettu raamatusta tutut sanat.

5.14 Opastaulut

Opastaulujen tarkoituksena on välittää tietoa alueesta ja lisätä alueen mielenkiintoa sekä kunnioitusta. Opastaulujen sisällön on vastattava esiteltävää kohdetta ja kohteen tulee sijaita näköetäisyydellä opastaulusta. Opastaulujen tekstejä kirjoittaessa on otettava huomioon myös lapset. Lapset eivät jaksakaan lukea pitkiä ja monimutkaisia

tekstejä, joten lauseiden tulee olla lyhyitä ja mielenkiintoisia. Opastaulun ensivaikutelma kauempaa katsottuna tulee olla miellyttävä. Oikein valittu opastaulun materiaali, väri sekä tekstin pituus ja kuvat vaikuttavat mielenkiinnon heräämiseen. Epäselvät ja sotkuisennäköiset taulut eivät houkuttele lukemaan. (Hallikainen 1990, 64.)

Polun alkuun, Paloisvirran kioskin parkkipaikalle tulee opastaulu, joka toivottaa vierailijat tervetulleeksi alueelle. Opastaulussa kerrotaan lyhyesti, mutta ytimekkäästi mitä alueella voi nähdä ja tehdä. Siinä kehoitetaan myös runomuodossa olemaan roskaamatta. Malli tästä opastaulusta löytyy liitteenä olevalta CD-levyltä.

Luontopolkuun liittyy olennaisena osana kasvien esittely. Polun varteen tulee opastaulut kasvupaikan yleisimmistä ja alueella eniten esiintyvistä kasveista. Opastauluihin tulevat tekstit kertovat kyseessä olevan kasvin päätuntomerkit, esiintymisalueen sekä muuta yleistietoa kuten lisääntymistavan. Tekstit tulevat kaksikielisenä, suomeksi ja englanniksi. Englantia käyttävät maailmalla äidinkielenään ja toisena kielellään miljoonat ihmiset, joten se soveltuu tähän käyttötarkoitukseen hyvin. Englannin ja Suomen lisäksi tauluihin tulee myös Latinaksi jokaisen kasvin tieteellinen nimi. (AskOxford.)



KOTIPIHLAJA

Sorbus aucuparia

Rowan

Pihlaja on Pohjois-Savon maakuntakasvi. Se kukkii touko-heinäkuussa näyttäville, terttumaisilla valkeilla kukinnoillaan. Myöhemmin syksyllä kukinnon tilalle tulevat kauniin oranssin punaiset marjat, jotka ovat syötäviä. Pihlajaa esiintyy monenlaisilla kasvupaikoilla ja se suosii avoimia paikkoja kuten hakkuuaukeita.

Rowan is the provincial plant of Northern-Savo. It has got a large clustery white inflorescence from May to July. Later in autumn cluster turns into beautiful orange red berries which are edible. Rowan grows in different habitats but it favours places like openings after felling.

KUVIO 14: Opastaulun tulee olla kiinnostavan näköinen

Englanniksi olevat tekstit auttavat turisteja kasvien tunnistuksessa, mutta ne ovat myös hyvä keino opettaa lapsille englanninkielisiä sanoja. Opastaulut ovat oiva apuväline opettaa lapsia tunnistamaan kasveja. Peruskoululaiset voisivat käydä esimerkiksi oppitunnilla tutustumassa elinympäristönsä kasveihin. Opastauluihin tulee tekstin lisäksi havainnollistava kuva kasvista. Mallit opastauluista ovat kopioituna liitteenä olevalle CD:lle.

Alueella on myös vanha koivu, jonka runkoon on kasvanut suuri kasvannainen eli pahka. Pahka on huomattavan iso ja näkyvällä paikalla, joten sille tehdään oma opastaulu. Pahkasta ei saatu otettua edustavaa kuvaa, koska se sijaitsee liian korkealla koivun kyljessä. Opastaulun teksti kuitenkin kehottaa lukijaa katselemaan ylöspäin, jolloin pahkan taatusti huomaa.

Kuvat kasveista ovat osittain tekijöiden ottamia ja osa kuvista on harrastekuvaaja Hannu Tiihosen ottamia. Tiihonen on antanut luvan kuvien käyttöön opinnäytetyössä ilman maksua. Mikäli opastaulut toteutetaan käytännössä, tulee Tiihoseen ottaa yhteyttä uudelleen ja sopia kuvien käyttöoikeudesta taulujen tilaajan kanssa. Maksua hän ei tule vaatimaan. Hannu Tiihosen yhteystiedot löytyvät liitteessä 2. olevasta yhteystietoluettelosta.

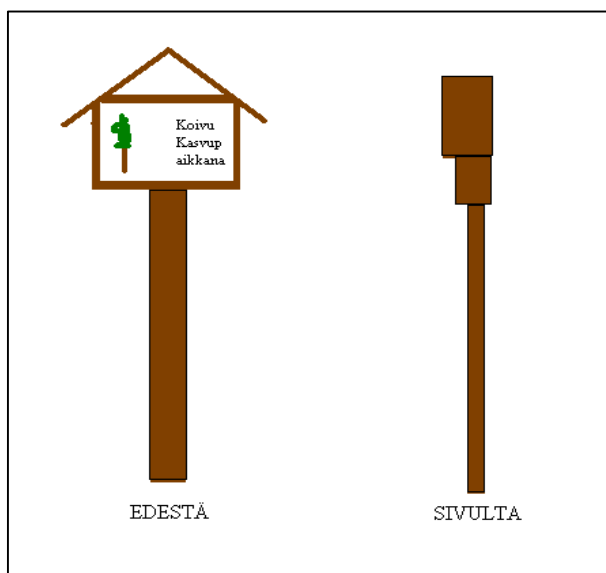
Opastaulujen tauluosan keskikohta on noin 1,5 metrin korkeudessa. Tauluosan jäädessä liian alas pidempien ihmisten on hankala lukea sitä. Vastaavasti jos se on liian korkealla, lyhemmät ihmiset eivät ylety sitä lukemaan. 1,5 metriä on keskivaiheilta ja on näin ollen optimaalisin korkeus. Taulun lopullinen koko riippuu siitä minkä vahvuista puuta kehyksissä käytetään.

Taulu tulee jalustaansa siten, että se on vaakatasossa maahan nähden eli taulun pidempi sivu on vaakatasossa. Opastauluihin tulee pieni katto, jotta ne pysyisivät suojassa sään vaihteluilta ja ovat näin ollen käyttökuntoisia pidempään.

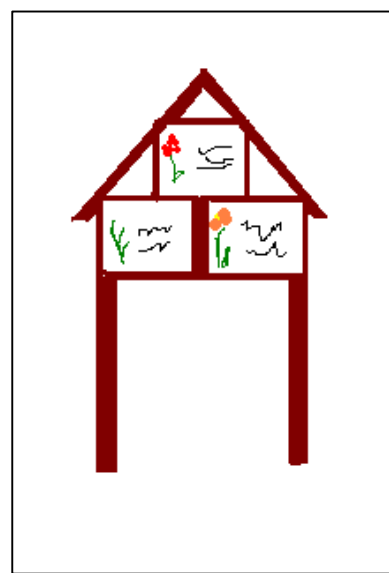
Opastaulujen tulee olla valmistettu siten, että ne soveltuvat luontoon liikaa huomiota herättämättä. Muoviset tai kirkkaan väriset materiaalit eivät sovi tähän tarkoitukseen. Käytettävä materiaali opastaulujen valmistuksessa on puu ja kirkas polykarbonaatti-levy. Jalusta ja kehikko tulevat puusta, koska puu soveltuu luontoon paremmin kuin

esimerkiksi metalli. Puun tulee olla käsiteltyä, esimerkiksi painekyllästettyä kestopuuta, jotta se kestää lahoamatta vuodesta toiseen. Käsitelty puu on hinnaltaan hie-
man kalliimpaa, mutta se on käytössä pidempi ikäistä. (Kestopuu tuoteinfo.)

Kehikon sisään tulee paperi tai kartonki, jossa on tekstit ja kuva kasvista. Paperi tai kartonki tulee vielä suojata tiiviillä muovilla, jottei kosteus pääse pilaamaan tekstejä. Kehikon päällinen suojataan polykarbonaattilevyllä, jottei sisältö pääse kastumaan ja opastaulujen tekstit ja kuvat säilyvät pidempään siistinnäköisinä ja käyttökelpoisina. Polykarbonaattilevy on käytössä parempaa kuin lasi, koska se ei hajoa niin helposti ja sitä on helppo työstää. (Polykarbonaatti, Foiltek Oy.)



KUVIO 15. Malli opastaulusta.



KUVIO 16. Yhdessä taulussa voi olla useammankin kasvin esittely.

5.15 Valaistus

Taajaman ulkopuolella sijaitsevia luontopolkuja ei yleensä valaista. Valaistus on kuitenkin tarpeellinen, jos polkua käytetään myös jokapäiväisenä ulkoilureittinä. Kotiseutumuseon luontopolku tarvitsee valaistuksen, koska se sijaitsee taajama-alueella ja se on tarkoitettu yleiseksi ulkoilureitiksi, jota voidaan käyttää myös pimeän aikaan

ja sen on tarkoitus olla käytössä ympärivuotisesti. Kaupungin valot heijastuvat jonkin verran luontopolulle, mutta itse polulla olevat valot tuovat turvallisuuden tuntua ja lisäävät käyttömukavuutta. Valaistus lisää myös alueen huomioarvoa ja houkuttelevuutta. (Rautiainen, 83.)

Valaistuksen on oltava riittävän tehokas ja tasainen, mutta se ei saa häikäistä. Valaistusta suunniteltaessa on otettava huomioon valaistuksen tarve ja tavoiteltava tunnelma. On siis mietittävä tarkkaan, millaisia lamppuja otetaan käyttöön, kuinka tiheinä ne sijoitetaan polulle, miten korkealle valonlähteet asetetaan ja minkä värisiä ja tehoisia lamppuja käytetään. Tarpeeseen vaikuttaa myös millaiselle käyttäjäryhmälle polku on tarkoitettu, sillä jos käyttäjäryhmä olisi vanhemmat ihmiset, he tarvitsevat usein tehokkaamman valaistuksen heikentyneen näön takia. Valaistusta suunniteltaessa on otettava huomioon myös maaston muoto sekä alueella sijaitsevat puut. (Rautiainen, 83.)

Valaisimilla on suuri merkitys alueen ulkonäköön, joka puolestaan vaikuttaa suuresti alueen viihtyvyyteen. Valaistuksen tulisi olla ulkonäöltään polulle sopiva niin valoisalla kuin pimeälläkin. Valaistusjonon tulisi myös myötäillä polun suuntausta. (Rautiainen, 84.)

Valaistusta suunniteltaessa on otettava huomioon myös ilkvallan mahdollisuus. Polulle kannattaa valita riittävän tukevia materiaaleja, jotta ne eivät hajoa aivan pienestä iskusta. Toisaalta liian paksut pylvää ja suuret valaisimet voisivat antaa polulle hyvin raskaan vaikutelman. (Rautiainen, 84)

Iisalmen kaupungin tekninen virasto on teettänyt valaistussuunnitelman Paloisvirran kioskilta rantaa pitkin kohti Kotiseutumuseota. Nykyinen valaistus on toteutettu vain alkupäähän rantapolkua. Suunnitelmassa on keskitytty lähinnä julkisivun ehostamiseen puiden valaisemisella. (Iisalmen kaupungin valaistussuunnitelma.)

Paloisvirran kioskin luona sijaitsevaan ympyrään on sijoitettu leveäkiilaisia heitinvalaisimia. Valaisimet on sijoitettu pylväisiin 1,5 metrin korkeuteen ja niillä on pyritty valaisemaan ympyrässä kasvavat terijoensalavat (*Salix fragilis*). Polkua edettäessä kohti metsikköä on käytetty yhtä kapeakiilaista heitinvalaisinta, joka on sijoitettu 3

metrin pylvääseen. Tällä korkeammalla valaisimella on valaistu polun varressa oleva koivu. (Iisalmen kaupungin valaistussuunnitelma.)

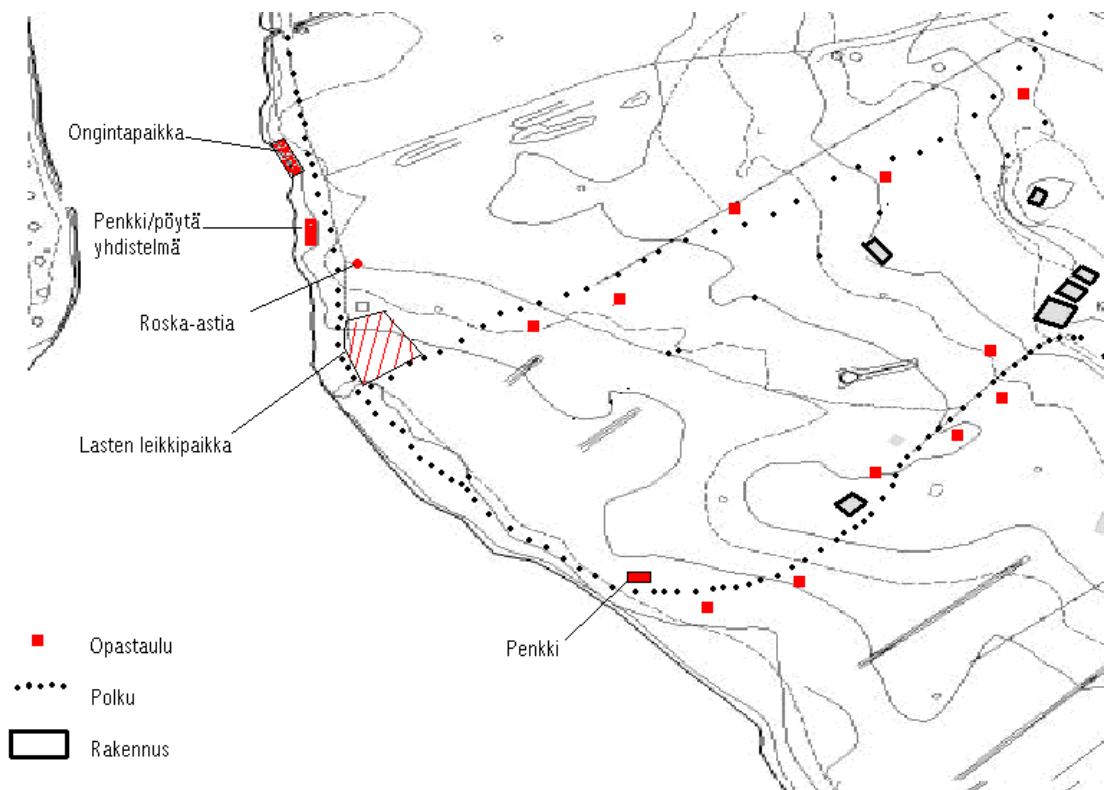
Metsikön suojassa polulle on suunniteltu sijoitettavaksi leveäkiilaisia 3-4 metrin korkeudessa olevia heitinvalaisimia. Tämä valaisintyyppi olisi sopiva käytettäväksi koko luontopolulle. (Iisalmen kaupungin valaistussuunnitelma.)

Luontopolku on suunniteltu valaistavaksi ainoastaan rannassa kulkevan polun osalta. Tähän ratkaisuun on päädytty, koska rannassa kulkevaa polkua tullaan luultavasti tulevaisuudessa jatkamaan kohti kaupungin puutarhaa. Sivulle haarautuvat polun valaistusta varten jouduttaisiin tekemään ylimääräistä työtä. Sivulle haarautuvan polku kulkee läheltä kotiseutumuseota, joten valaistus voisi lisätä myös museolla kutsu-mattomien vieraiden käyntejä.

5.16 Linnunpöntöt

Raivauksen yhteydessä alueelta on poistettu vanhat puut, jotka ovat oivallisia pesäpaikkoja kolopesijöille. Kotiseutumuseon pihapiirissä, Virrankadun puolella on jonkin verran linnunpönttöjä, mutta ne ovat huonokuntoisia ja ne on laitettu liian tiiviisti ja liian pienelle alueelle. Mikäli alueen kasvillisuutta saadaan luonnonmukaisempaan tilaan, voidaan odottaa hyönteismäärän lisääntymistä. Tällöin myös lintujen määrä alueella voi lisääntyä. Linnuille tulisi tarjota mahdollisuus myös pesiä alueella, joten pesäpaikkojen eli linnunpönttöjen asentaminen on tarpeellista. Pönttöjä käyttävät pesinään myös oravat, joten koko eläinkantaa saataisiin lisättyä. (Borg 1982, 84.)

Tarpeellisinta alueelle olisi saada etenkin pikkulintujen pönttöjä esimerkiksi tiaisia varten. Pikkulintujen pöntöissä pesäkolon halkaisijan tulee olla noin 2-3,2 cm. Pönttöjä tulisi asentaa riittävästi, mutta kuitenkin niin, että jokaisen pöntön lähetyville jäisi tilaa omalle reviirille. Vanhat pöntöt tulee vaihtaa uusiin ja niiden tiheyttä tulee harventaa. Pöntöt tulee asentaa siihen korkeuteen, että ne on mahdollista käydä puhdistamassa esimerkiksi tikapuitten avulla. Korkeuden tulee kuitenkin olla sellainen, että niihin ei helpolla ylety. Tämä säästää lintujen pesät ihmisten tekemältä ilkivallalta. (Borg 1982, 84–85.)



KUVIO 17: Hahmotelma polun kulkureitistä ja kalusteiden sijainnista

6 ALUEESTA TIEDOTTAMINEN JA JATKOHOITOSUUNNITELMA

6.1 Lehtijuttu

Lehtijuttu on varsin tehokas tapa viestittää asioista, kun se tehdään oikealle hetkellä ja oikealla tavalla. Lehtijuttu voi olla lyhyt mielipiteen ilmaus tai se voi olla pidempikin artikkeli. Valmisteltua ideaa voi tarjota toimittajille ja tehdä ehdotuksen artikkelin sisällöstä ja painopisteistä. Jos mahdollista, on myös hyvä itse tarjoutua haastateltavaksi. (Leskinen, Paldanius, Tulkki, 1998. 75–76.)

Lehtijutussa on tärkeää keskittyä olennaiseen ja miettiä tarkkaan, mitä kaikkea siihen kannattaa sisällyttää ja millaista huomiota jutulla haluaa herättää. Lyhyt, selkeä teksti ja hyvin perustellut mielipiteet ovat huomiota herättävämpiä, kuin pitkä ja ympäröörä. Asiaa havainnollistavat kuvat ovat eduksi lehtijutussa, sillä niiden avulla lukija voi päästä asian sisälle yhdellä vilkaisulla. Huumori on hyvä keino hieman sävyttää lehtijuttua, mutta on kuitenkin hyödyllistä noudattaa asiallista linjaa. Rehvas-telu ja arvostelevala tyyli ei tee keneenkään vaikutusta. (Leskinen ym, 1998. 75–76.)

Kotiseutumuseon luotopolun suunnitelmaa esiteltiin yleisölle Iisalmen Sanomissa julkaistun artikkelin avulla 17.2.2009. Jutun tarkoituksena oli herättää Iisalmen asukkaissa keskustelua alueen nykytilasta sekä saada aikaan mielipiteitä polun suunnitelmasta. Lehtijuttua varten opinnäytetyön tekijöitä haastateltiin Iisalmen Sanomien toimituksessa maanantaina 16.2.2009. Haastattelijana oli toimittaja Eero Mähönen. Lisäksi juttua varten otettiin kuvia kotiseutumuseon maisemissa. Lehtijuttu kokonaisuudessaan löytyy liitteestä 3.

Valitettavasti juttu ei kuitenkaan nostattanut asukkaissa niin suurta keskustelua, että sitä olisi tullut Iisalmen Sanomien verkkolehden sivuille asti julkaistavaksi. Lehtijuttu on kuitenkin toiminut tiedonvälittäjänä asukkaille ja nyt he ainakin, tietävät mitä alueelle on suunniteltu. Iisalmen Sanomien tuottajan, Leila Pietikäisen, kanssa keskustelua käytiin muun muassa siitä, voisiko toisen jutun tehdä kun polku on valmis. Asia jäi kypsyymään toimitukseen.

6.2 Muu tiedottaminen

Uusista virkistysalueista ja ulkoilureiteistä tulee tiedottaa julkisesti. Tiedottamisen laajuus määräytyy siitä miten paljon julkisuutta ja kävijöitä alueelle halutaan. (Hallikainen 1990, 64). Iisalmen kotiseutumuseon luontopolun tiedottamiseen riittää Iisalmen Sanomissa ilmestynyt lehtiartikkeli ja maininta Iisalmen matkailuoppaassa sekä muissa vastaavissa tiedotteissa kuten kaupungin kotisivuilla internetissä. Myös niin sanottu puskaradio eli ihmisten välillä tapahtuva tiedotus on varmasti tehokas menetelmä.

Luontopolun alkupäähän, Paloisvirran kioskin parkkipaikalle tulee taulu, jossa on kerrottu alueesta yleisesti ja se sisältää myös alueen kartan. Tästä parkkipaikalla olija voi heti havaita miten mielenkiintoiselta alue vaikuttaa ja innostuu tutustumaan alueeseen lähemmin. Alueen esittely hyvänä virkistäytymispaikkana ja lenkkipolkuna lisää sen mielenkiintoa.

Esittely matkailuoppaissa tulee olla monipuolinen, mutta lyhyt. Jos alueen sisältöä aletaan kuvata perusteellisesti se menettää mielenkiintonsa, koska tällöin ihmisille ei jää mitään arvailujen varaan. Luontopolun esittelyssä on hyvä mainita käsitteet luontoon tutustuminen, virkistys, kulttuuri ja lapset sekä liikuntarajoitteiset. Esimerkiksi esitteessä voisi lukea seuraavalla tavalla: ”Paloisvirran rannalla kulkeva polku tarjoaa elämyksiä vauvasta vaariin. Polulla voit tutustua luontoon sekä kohdata menneitä aikoja. Polku tarjoaa myös mahdollisuuden koko perheen virkistäytymiseen”.

6.3 Jatkohoitosuunnitelma

Alueelle sijoitettujen roska-astioiden tyhjennyksestä vastaa kaupunki, koska polku sijaitsee kaupungin omistamalla alueella (Jätelaki 1072/1993 § 10). Koska alueella ei tule olemaan talvikunnossapitoa, roska-astioiden tyhjennys ei ole tarpeellista lumiin aikaan. Sulanmaan aikana tyhjennys on tarpeellista tehdä useammin.

Luonnon monimuotoisuus on kärsinyt liian tehokkaan raivauksen takia. Monimuotoisuutta saataisiin tuotua takaisin niin, että syrjäisimmät osat alueesta jätettäisiin

luonnontilaan. Vanhat puut sekä kuuset tulisi jättää pystyyn, sillä ne ovat tärkeitä elinympäristöjä alueen eläimistölle. Kasvillisuuden monikerroksellisuus ja esimerkiksi lehti ja risukasat lisäävät myös luonnon monimuotoisuutta. (Borg 1982, 52.)

Pintakasvillisuus ja vesakko leviävät nopeasti valoisassa ja voimakkaasti harvenne-
tussa metsässä (Valkonen 2005, 70). Vaikka luonnon monimuotoisuutta pyritään säi-
lyttämään, on myös huomioitava alueen yleisilme. Jos vesakon annetaan vapaasti vil-
liintyä, on alue jo muutamassa vuodessa kauttaaltaan vesakoitunut. Jotta saataisiin
aikaan ihmissilmää miellyttävä, mutta eläimistöä ja kasvillisuutta suosiva ympäristö
on alueella suoritettava kevyttä raivausta. Esimerkiksi polun varren siistiminen ja
järvimaiseman avoimena pitäminen ovat tarpeellisia toimenpiteitä.

Opastaulut ja muut polun varteen sijoitettavat kalusteet tulisi tarkastaa säännöllisin
väliajoin pari kertaa vuodessa, jotta rikkoutuneet kalusteet tulevat korjatuiksi ja näin
alueen ilme pysyy siistinä. Myös valaistuksen toimivuus on hyvä tarkistaa säännöllii-
sesti.

7 OPINNÄYTETYÖPROSESSIN KUVAUS JA PÄÄTÄNTÖ

7.1 Työn lähtökohdat

Agrologiopintojen kolmantena vuonna yritimme etsiä mielenkiintoista aihetta, josta tekisimme opinnäytetyön. Kummallakaan ei ollut tarkkaa mielikuvaa siitä, mistä aihealueesta he haluaisivat opinnäytetyön tehdä. Keväällä 2008 Savonian opinnäytetöiden ideapankkiin tuli aihe-ehdotukseksi perinnepolun suunnittelu Kotiseutumuseolle. Kotiseutuyhdistyksen puolelta oli tullut koululle yhteydenotto, jossa haettiin suunnitelmalle tekijää tai tekijöitä.

Kiinnostuimme aiheesta ja kysyimme lisätietoa lehtori Pirjo Suhoselta. Aihe kiinnosti molempia, koska molemmat ovat kiinnostuneita luonnosta ja kulttuurista. Maaliskuussa 2008 kävimme Kotiseutuyhdistyksen kokouksessa, jossa saimme kartoitettua Kotiseutuyhdistyksen johtokunnan jäsenten toiveita ja ajatuksia polusta. Toiveita ja ideoita tuli esille valtavasti ja niiden pohjalta ryhdyimme pohtimaan suunnitelman sisältöä.

Kummallakaan ei ollut aiempaa kokemusta vastaavanlaisen suunnitelman tekemisestä eikä aihealue ollut tuttu. Aluksi aihe tuntui myös vieraalta ja sen kypsyttely vei paljon aikaa. Päätimme heti alkuun, että kesällä 2008 emme paneudu työhön kovin intensiivisesti, koska molemmilla oli tiedossa kiireinen kesä työelämäharjoittelun vuoksi. Tiesimme alusta alkaen, että opinnäytetyömme sisältää kasviston. Ajatuksena oli keskittyä kesällä ainoastaan kasviston keräämiseen, jotta kaikki tarvitsemamme kasvit saadaan yhden kesän aikana kerätyksi.

Aluksi aihe tuntui hyvin laajalta polkuineen ja museoineen, joten meidän täytyi miettiä aiheen järkevää rajausta. Päätimme keskittyä ainoastaan polun suunnitteluun, kasvillisuuteen sekä luontoon. Museo pihapiireineen jätettiin suunnitelman ulkopuolelle, koska pihapiirin suunnitteluun olisi tarvittu paljon lisää tietoa ja aihe olisi kasvanut kohtuuttoman suureksi. Koska rajasimme alueesta pois kotiseutumuseon pihapiirin sekä rakennukset, ajattelimme, että siitä saisi kokonaan uuden aiheen toiseen opinnäytetyöhön.

Polusta oli alun perin tarkoitus tulla perinnepolku, jossa on näytillä entisaikoihin viittaavia asioita. Polku muuttui kuitenkin suunnitelman edetessä luontopoluksi, koska luontopolkuna se on käytöltään monipuolisempi ja tavoittaa suuremman yleisön. Perinnepolun totuttaminen olisi ollut käytännössä vaikeaa, koska esimerkiksi kaskiruispellon perustamiseen ja hoitoon olisi tarvittu työntekijä sekä välineet. Lisäksi huomioon oli otettava se, että polku tulee kaupungin omistamalle alueelle ja sen suunnittelussa oli otettava huomioon myös polun merkitys kaupungille. Polku oletettavasti myös lisää museolla vierailijoitten määrää. Luontopolku palvelee niin kaupunkia kuin kotiseutumuseotakin.

Kevätlukukausi oli loppuillaan ja meille tuli kiire tehdä alustava opinnäytetyösuunnitelma, jotta opinnäytetyön laajuus ja sisältö tulisivat vastaamaan ammattikorkeakoulun opinnäytetyötä. Aloituspalaverin, jossa aihe hyväksyttiin, pidimme Savonia-ammattikorkeakoululla 20.5.2008. Paikalla meidän lisäksi olivat toimeksiantajan edustaja Eija Pajula, ohjaavat opettajat kasvinviljelyn lehtori Sinikka Ripatti, lehtori Pirjo Suhonen, luonnontieteellisten aineiden lehtori Kaisa Muurimäki sekä metsätuotannon yliopettaja Timo Hartikainen. Palaverissa kävimme muun muassa läpi mitä työn tulee sisältää ja allekirjoitimme opinnäytetyön ohjaussopimukset. Työn opponenteiksi tulivat Antti-Pekka Paananen ja Essi Ahonen.

8.10.2008 Pidimme suunnitelmaseminaarin Savonia-ammattikorkeakoululla. Seminaarissa esittelimme ajatuksia opinnäytetyön sisällöstä, alustavan työntoteuttamisaikeakataulun sekä SWOT-analyysin, jossa kartoitimme työhön liittyviä mahdollisuuksia ja uhkakuvia. Olimme ymmärtäneet väärin opinnäytetyösuunnitelman sisällön ja jouduimme korjailemaan suunnitelmaa vielä jonkin verran ennekuin se katsottiin hyväksytyksi.

7.2 Aineiston hankkiminen

Varsinaisen työn kirjoittamisen aloitimme suunnitelmaseminaarin jälkeen, jolloin aloimme myös aineiston laajemman etsimisen ja tutkimisen. Tärkeimpiä lähdeaineistoja olivat muun muassa Anja Tsokkisen kirjoittama Iisalmen kaupungin historia 1930–1969, Helena Naukkarisen Iisalmen kulttuuriympäristön hoito-ohjelma, Heli

Ilaskarin Pohjois-Savon perinnemaisemat sekä Veli-Pekka Salosen Käytännön maaperägeologiaa.

Kirjallisuuslähteitä on ollut tarjolla paljon ja olemme etsineet niitä käyttöömmme Iisalmen ja Pielaveden kirjastoista sekä Savonia- ammattikorkeakoulun kirjastosta. Lähdekirjallisuutta on löytynyt myös omista ja tuttavien kirjahyllyistä. Lisäksi olemme löytäneet paljon lähteitä internetistä. Niistä tärkeimpiä ovat muun muassa Metlan työraportti Luontomatkailut, metsät ja hyvinvointi, Finfood:n oppimateriaalit sekä lakiasioista olemme saaneet tietoa Finlex- valtion säädöstötietopankista.

Kotiseutumuseon nykypäivästä saimme tietoa haastattelun avulla. Haastattelimme Kotiseutuyhdistyksen johtokunnanjäseniä rahastonhoitajaa Elvi Komulaista, varapuheenjohtajaa Anja Tsokkista sekä hallituksen jäsentä Eija Pajulaa. Haastattelua varten suunnittelimme ennakkoon kysymyksiä. Lisäksi lainasimme äänityslaitteen, johon tallensimme haastattelun. Kirjoitimme myös muistiinpanoja haastattelun aikana. Suunnitelmaa tehdessä olemme olleet aktiivisesti yhteydessä myös Iisalmen kaupungin tekniseen keskukseseen, josta olemme saaneet paljon tietoa alueen kaavoista ja alueen erityispiirteistä. Tärkeimpiä yhteyshenkilöitä ovat olleet kaavoituspäällikkö Sari Niemi, suunnittelupäällikkö Jyrki Könttä sekä kaupungin puutarhuri Aaro Väänänen. Tietoa alueen eläimistöstä ja kasvillisuudesta saimme haastatteleamalla Iisalmen luontomuseon museonhoitaja Pentti Kaarakaista.

Sähköposti on ollut keskeinen apuväline yhteydenpidossa sekä tiedon hankinnassa. Sähköpostilla olemme tavoittaneet muun muassa luontokuvaaja Hannu Tiihosen, jonka ottamia kuvia saamme käyttää opastauluissa. Lisäksi arkeologi Mervi Suhonen on auttanut suunnitelman kypsyttelyssä ja ajatusten jalostamisessa. Myös puistokalusteiden kuvien kopiointiin valmistajan sivuilta on kysytty lupa sähköpostin välityksellä.

Laajentaaksemme tietämystämme viherrakentamisesta ja puutarha-alasta kävimme huhtikuun lopussa 2008 puutarhamessuilla Tampereella. Messuilla saimme mukaamme esitteitä muuan muassa museoreiteistä. Toisen aiheeseen liittyvän vierailun teimme Mikkelin Kenkäveroon, jossa on monipuolinen puutarha pappilamiljöössä. Kenkäverossa vierailusta ei sinänsä ollut suurta hyötyä, sillä työemme keskittyy pää-

asiassa luontopolun suunnitteluun ja luonnonkasveihin, kuin puutarhaan ja pappilakulttuuriin.

Tärkeänä taustavaikuttajana on ollut Iisalmen kaupungin markkinointi ja sieltä markkinointi päällikkö Eija Pajula. Suunnitelma on pyritty tekemään siten, että sitä voisi käyttää myös hyödyksi Iisalmea markkinoidessa.

7.3 Kasvisto ja opastaulut

Opinnäytetyön varhaisessa suunnitteluvaiheessa päätimme koota alueella yleisimmin esiintyvistä kasveista kasviston. Kasviston kokoaminen aloitettiin tutustumalla alueeseen ja kartoittamalla sen kasvillisuus. Vierailimme alueella muutamia kertoja touko-syyskuun aikana ja kirjassimme ylös havaitsemamme kasvit. Havaintojen perusteella keräsimme kasvit, jotka kuivattiin painojen alla. Kuivatuksen jälkeen kasvit laitettiin pahville ja päällystettiin kontaktimuovilla. Jokaisesta kasvista kirjoitettiin lyhyt kuvaus, joka liitettiin kasvistoon.

Kesä 2008 oli hyvin haastava kasviston tekemiseen jatkuvan vesisateen takia. Joidenkin kasvien ulkonäkö kärsi liian kosteuden takia ja osa kasveista oli korvattava vuonna 2007 opintoihin liittyen tehdyn kasviston kasveilla. Osa piti jopa jättää kokonaan pois kasvistosta. Kasvien tunnistaminen oli melko vaivatonta, koska kesällä 2007 kerätty kasvisto oli opettanut meille kasvien tuntemista.

Noin 10–15 alueen yleisimmästä kasvista on tarkoitus tehdä polun varteen opastaulut. Meidän tehtävänämmä oli luoda mallit opastauluista kuvineen ja teksteineen. Kesällä 2008 vieraillessamme alueella otimme myös valokuvia kasveista digikameralla. Osa kuvista kuitenkin epäonnistui, koska kumpikaan ei ole harrastanut valokuvaamista aiemmin emmekä osanneet laittaa kameran säätöjä oikeiksi. Onneksemme löysimme luontokuvaaja Hannu Tiihosen, joka antoi käyttöoikeuden kotisivuiltaan löytyvien kasvien kuviin maksutta. Opastaulut tulevat opinnäytetyön liitteeksi CD:lle, josta ne ovat kopioitavissa, kun opastauluja ryhdytään käytännössä toteuttamaan. Lopullisen toteutuksen hoitaa Iisalmen kaupunki.

7.4 Kartan piirtäminen

Saimme valmiin karttapohjan Iisalmen kaupungin teknisestä keskukselta. Olimme hahmotelleet erilaisia reittejä polulle, mutta päädyimme mielestämme käytännöllisimpään versioon. Viimeisimmässä versiossa polku lähtee Paloisvirran kioskilta ja päättyy kotiseutumuseon pihaan, mutta polulle tulee myös haara, jota pitkin pääsee myös pois alueelta Virrankadulle. Museon portit ovat kiinni talvisin, joten kuntoilijoiden ja muiden polun käyttäjien kannalta on hyvä, että he pääsevät kulkemaan alueen läpi kääntymättä takaisin.

Polku hahmoteltiin suoraan kartalle aluksi lyijykynällä. Kun olimme tyytyväisiä polun hahmotelmaan, vahvistimme ääriviivat tussilla ja elävöitimme karttaa väreillä. Lisäksi suunnittelimme symbolit, jotka kuvaavat alueelle tulevia kalusteita. Symbolien merkitykset on selitetty kartan reunassa. Opastaulut sijoittelimme kartalle siten, että kunkin opastaulun kohdalla kasvaa kyseistä kasvia. Kalusteet sijoitimme polun varteen järkevästi katsomallamme tavalla. Esimerkiksi leikkipaikka on sijoitettu siten, ettei se ole välittömässä veden läheisyydessä.

7.5 Opinnäytetyön kirjoittaminen

Kesä 2008 meni kokonaisuudessa kasviston kokoamisessa emmekä saaneet kirjallista osiota ollenkaan aikaiseksi. Aihe tuntui vieraalta pitkään, emmekä oikein osanneet aloittaa kirjoittamista. Vasta suunnitelmaseminarin jälkeen meille alkoi selvitä, mistä lähteä liikkeelle.

Kirjoittaminen oli aluksi todella hankalaa, koska meillä ei ollut kunnolla käsitystä siitä mitä opinnäytetyössä vaaditaan. Aloitimme kirjoittamisen lokakuun lopulla 2008 kotiseutumuseon historiasta. Lähteitä oli hyvin tarjolla, mutta varsinainen prosessi ei tuntunut käynnistyvän millään. Viimein saimme opettajaltamme Kaisa Muurimäeltä palautetta ja kannustusta työn tekemiseen. Nyt tiesimme olevamme menossa oikeaan suuntaan ja se lisäsi kirjoitusmotivaatiota. Olimme hieman suunnitellusta aikataulusta jäljessä, joka pani kirjoittamiseen vauhtia – halusimmehan valmistua keväällä 2009.

Juuri ennen vuoden vaihdetta saimme kirjoitettua valmiiksi työmme teoreettisen taustan. Tammikuussa 2009 aloitimme itse suunnitelman kirjoittamisen. Sisällysluettelo on muokkautunut koko prosessin ajan ja lopullinen versio muotoutui vasta aivan työn loppumetreillä. Työn sisältö on muuttunut varsin radikaalisti ensimmäisistä suunnitelmista ajatusten jalostuessa ja tiedon lisääntymisen myötä. Välillä aihe karkasi liian laajalle alalle ja jouduimme rajaamaan aihetta uudelleen poistaen jo kirjoitettua tekstiä.

Kirjoittamisessa hankalaa on ollut aloittamisen lisäksi kieliopilliset asiat kuten lähdeviittaukset. Opponenttien ja raportointiohjeiden avulla ne on kuitenkin pyritty saamaan oikeaan muotoon. Opponenteilla on ollut työn etenemisessä suuri merkitys. Heiltä olemme saaneet niin kritiikkiä kuin positiivistakin palautetta, jotka ovat auttaneet työn kirjoittamisessa.

Opinnäytetyön kirjoittaminen eteni meillä parhaiten siten, että jaoimme kirjoitettavia osioita, jolloin molemmat saattoivat kirjoittaa työtä kun hetki oli itselle sopivin. Työtä kirjoitettiin myös yhdessä, jolloin erikseen kirjoitettuja osioita käytiin läpi ja vaikeimmat osiot pohdittiin yhdessä. Kahden tekijän näkökulmat ovat lisänneet työn monipuolisuutta.

7.6 Päättäntö

Ammattikorkeakoulussa on mahdollisuus toteuttaa opinnäytetyö kahdella eri tavalla. Joko tutkimuksellisenä- tai toiminnallisena opinnäytetyönä. Meidän opinnäytetyömme on toiminnallinen, koska tuotoksena on käytännössä toteutettava suunnitelma. Toiminnallisessa opinnäytetyössä on tarkoituksena luoda esimerkiksi jokin ohjeistus tai opastus käytännön toimintaan (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9).

Opinnäytetyömme toteuttamiseen on liittynyt kirjallisen tuotoksen lisäksi käytännön tekemistä. Kasviston keräämisen lisäksi olemme tehneet maa-analyysin sekä olleet mukana lehtijutun tekemisessä. Nämä käytännön työt ovat lisänneet työn mielenkiintoisuutta ja monipuolisuutta. Pelkkä tekstin tuottaminen olisi ollut puuduttavaa.

Ajatus polun kunnostamisesta on itänyt kaupungilla jo useamman vuoden. Sen toteuttaminen on kuitenkin katsottu olevan kiireydeltään toisarvoisessa asemassa muihin alueisiin nähden. Suunnitelmamme on edistänyt alueen kunnostamisprojektia ja kunnostaminen aiotaan toteuttaa jo vuosien 2009 ja 2010 aikana. Näin ollen opinnäytetyömme ajoitus oli hyvä, koska nyt työmme ei ole mennyt hukkaan.

Kaupunki toteuttaa polun parhaaksi katsomallaan tavalla. Suunnitelmassamme on pyritty ottamaan huomioon kaupungille käyttökelpoisimman polun toteutus. On kuitenkin tärkeä huomioida luonnonvaraisten kasvien ja eläinten viihtyvyys alueella. Alueen muokkaaminen ei tästä näkökulmasta katsoen saa olla liian voimaperäistä. Alue sijaitsee kuitenkin keskustan lähellä, joten sen on sovittava myös kaupunkiympäristöön. Tässä on ollut haastetta polkua ja alueen siistimistä suunnitellessa.

Ajattelimme ensin, että kasvisto olisi laajuudeltaan noin 30–40 kasvia. Loppujen lopuksi kasvisto laajeni lähemmäs 80 kasviin, joka oli yli odotustemme. Esteettisesti kasviston laatu ei kuitenkaan ole niin hyvä, kuin olisimme toivoneet. Ottaen huomioon kiireisen kesämme ja haastavat sääolosuhteet onnistuimme kuitenkin kohtalaisesti.

Alun perin suunnittelimme, että opastaulujen tekstit tulisivat useammalle kielelle, mutta tavoite osoittautui haasteelliseksi käytännön toteuttamisen kannalta. Käytännössä toteuttaminen olisi ollut vaikeaa, koska meidän kielitaito ei ole tehtävään riittävää ja opastaulujen sisältö olisi kärsinyt. Lisäksi työtä olisi tullut todella paljon lisää kun olisimme joutuneet etsimään teksteille kääntäjät esimerkiksi venäjäksi.

Alkuperäisestä suunnitelmasta jouduimme poikkeamaan myös budjetin osalta. Olsimme halunneet tehdä mahdollisimman tarkan laskelman tulevista kuluista, mutta se osoittautui käytännössä mahdottomaksi. Kaupunki hankkii kaikki kalusteet ja materiaalit, joten meillä ei ollut käytettävissä hinnastoja. Budjetin laatiminen olisi ollut tarpeellinen, jos polun toteuttajana olisi alkuperäisen suunnitelman mukaan ollut Ylä-Savon Kotiseutuyhdistys. Tällöin meidän olisi pitänyt etsiä suunnitelman toteuttamiseksi myös rahoittajat. Kaupungilla on valmiina yhteistyökumppanit, joten budjettia ei nyt tarvita.

Pettymyksenä meille oli, että Iisalmen Sanomien lehtijuttu ei tuottanut toivottua keskustelua. Kaupunki ja Ylä-Savon Kotiseutuyhdistys ovat olleet asiassa mukana todella hyvin, joten oletimme, että keskustelua heräisi myös kaupunkilaisissa.

Mielestämme onnistuimme työssämme hyvin. Saimme koottua kokonaisuuden, jossa on keskitytty pääasioihin ja turhat aiheet on saatu rajattua aiheen ulkopuolelle.

Olemme löytäneet ja käyttäneet luotettavia lähteitä. Esimerkiksi kaikki lakeihin viittaavat tekstit on tarkistettu Finlex- valtion säädöstietopankista. Myös kaikki kaavoihin liittyvät tiedot on saatu Iisalmen kaupungin teknisen keskuksen asiantuntijoilta. Työ on kirjoitettu siten, että siihen liitetyt tiedot on pyritty ottamaan luotettavista lähteistä. Myös internetlähteiden käyttö on ollut hyvin harkittua ja osa aineistosta on vielä tarkastettu painetusta kirjallisuudesta.

LÄHTEET

Blamey Marjorie, Grey-Wilson Christopher: Otavan kasvitieto; Kustannusosakeyhtiö Otava 2005.

Borg, Pekka: Luonnon ja maiseman hoidonopas, WSOY, Porvoo 1982.

Christiansen, Krusentjern & Waern; Itiökasvit värikuvina, WSOY 1982.

Hallikainen, Ville: Luonnon virkistyskäytön perusteet, VAPK-kustannus 1990.

Hyytiäinen Teija, Hiltunen Sari: Kasvintuotanto 1, Gummerus kirjapaino OY, 1996.

Ilaskari, Heli: Pohjois-Savon perinnemaisemat: Kuopion kaupungin painatuskeskus 2000.

Kangas Pekka; Maankäyttö- ja rakennuslaki, Edita Publishing Oy 2003.

Karttunen, Hannu ym.: Ilmakehä ja sää, Ykkös-Offset Oy, Vaasa 1997.

Kurtto & Helynranta; Otavan värikasvio, Helsingin kustannusosakeyhtiö Otava, Helsinki 2006

Metla: Metsätyypit- opas kasvupaikkojen luokitteluun, Metsäkustannus 2008.

Metsäkoulu: Metsäkustannus 2005.

Naukkarinen, Helena: Iisalmen kulttuuriympäristön hoito-ohjelma, Pohjois-Savon ympäristökeskus 1997.

Ojala Kari; Parempi pientalo, WSOY 2004.

Tsokkinen, Anja: Iisalmen kaupungin historia 1930–1969, Gummerus kirjapaino Oy, Jyväskylä 1996.

Raamattu, 1. Korinttolaiskirje 13:13

Rautiainen, Anne: Kuntoreitti, Kariston kirjapaino OY, Hämeenlinna.

Rinne, Juhani ym: Suomalainen sääkirja etanasta El ninoon, Otava 1999.

Salonen, Veli-Pekka ym: Käytännön maaperägeologia: Otava 2002.

Taipale, Kalle. Parviainen, Jouko: Jokamiehen geologia: Kirjayhtymä Oy, Helsinki 1995.

Tieto tuottamaan 98; Maan rakenteen hoito, Otavan kirjapaino Oy, Keuruu 2002.

Väre Henry, Kiuru Heikki: Pohjolan puut ja pensaat, Metsäkustannus 2006.

Painamattomat

Campanula patula. Plants profile. Natural Resources Conservation Service. United States Department of Agriculture [Viitattu 28.1.09]. Saatavissa: <http://plants.usda.gov/java/profile?symbol=CAPA44>

Dryopteris cristata. Hardy fern library [Viitattu 12.2.2009].
Saatavissa: <http://hardyfernlibrary.com/ferns/listSpecies.cfm?Auto=31>

Komulainen Elvi, Tsokkinen Anja ja Pajula Eija. 2008. Haastattelu 28.11.2008. Ylä-Savon Kotiseutuyhdistys. Iisalmi

Gardening tips to help create interesting gardens. Completegarden's Weblog [Viitattu 28.1.09]. Saatavissa:

<http://completegarden.wordpress.com/2008/08/11/identifying-weeds-in-the-allotment/>

Häggman Bjarne. 2007. Luontopolun suunnitteluperiaatteet ja kohdeselitykset. Selvitys 6.6.2007 [Viitattu 09.02.2009]. Saatavissa:

http://www.metsavastaa.net/files/metsavastaa/kulttuuri/Bjarne_luontopolku_opas.pdf

Hyödyllinen puna-apila antaa haastetta. Maito ja Me. Valio 2007 [Viitattu 28.1.09]. Saatavissa: http://www.valio.fi/maitojame/sailorehu_07/puna_apila.htm

Harakankello. Peda.net Kouluverkko [Viitattu 28.1.09]. Saatavissa:

<http://www.peda.net/veraja/rauma/lyseon/treeni17/8a/lepp/ke/hk>

Haapa. Luontokuvia 2004–2008. Hannu Tiihonen [Viitattu 31.1.2009]. Saatavissa: http://www.kolumbus.fi/ritva.tiihonen/hannu.tiihonen/kasvit/paj_haapa_9513.JPG

Harmaaleppä. Luontokuvia 2004–2008. Hannu Tiihonen [Viitattu 31.1.2009]. Saatavissa:

http://www.kolumbus.fi/ritva.tiihonen/hannu.tiihonen/kasvit/koi_leppa_harmaa_3077.JPG

Hieskoivu. Luontokuvia 2004–2008. Hannu Tiihonen [Viitattu 31.1.2009]. Saatavissa:

http://www.kolumbus.fi/ritva.tiihonen/hannu.tiihonen/kasvit/koi_koivu_hies_3049.JPG

Iisalmen kaupungin valaistussuunnitelma

Iisalmen kaupungin arvottamistyöryhmän raportti.

Iisalmen kaupunki; Liito-oravakartoituksen lisäselvitys 21.1.2002.

Iisalmen kaupunki. Tervetuloa Iisalmeen. 16.6.2008. Liitetiedosto. [Viitattu 23.11.2008]. Saatavissa: <http://www.iisalmi.fi/?deptid=11193>

Iisalmen keskusta-alueen viheraluejärjestelmä. Luonnos 25.3.2004.

Iisalmi. Ylä-savon karttapalvelu [Viitattu: 17.1.2009]. Saatavissa:

<http://paikkatieto.yla-savo.fi/>

Jäätikkö muokkasi maaperää. Finfood oppimateriaali. [Viitattu 25.11.2008]. Saatavissa:

<http://www.finfood.fi/finfood/ffom.nsf/0/9C6E75777136ABFEC2256456002A87D5?opendocument&lng=Suomi&sh=Kaikille&cat1=Ylli&cat2=Luonto&cat3=Maaperä&cat4=Maaperä%20peittää%20kallioperää>

Järjestyslaki § 14. 612/2003. Finlex- valtion säädöstietopankki. [Viitattu 6.3.2009]. Saatavissa:

[http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030612?search\[type\]=pika&search\[pika\]=j%C3%A4rjestyslaki%2014](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030612?search[type]=pika&search[pika]=j%C3%A4rjestyslaki%2014)

Jätelaki 1072/1993 § 10. Finlex- valtion säädöstietopankki. [Viitattu 26.3.2009]. Saatavilla:

[http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1993/19931072?search\[type\]=pika&search\[pika\]=j%C3%A4telaki%20%C2%A73](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1993/19931072?search[type]=pika&search[pika]=j%C3%A4telaki%20%C2%A73)

Kaarakainen Pentti. 2009. Luontomuseonhoitaja. Haastattelu 29.01.2009. Iisalmen Luontomuseo. Iisalmi

Kaavoituspäällikkö Sari Niemi, 9.3.2009. Sähköpostiviesti.

Kasvillisuusvyöhykkeet. Mappi. Kasvillisuusalueet. Peda.net kouluverkko [Viitattu 25.11.2008]. Saatavissa: <http://www.peda.net/veraja/iitti/lukio/ari/ge1/kas>

Kanerva. Yrttitarha. [Viitattu 6.3.2009]

Saatavissa: <http://www.yrttitarha.com/kanta/kanerva/>

Kasvisto. Pudasjärven ja Taivalkoskenkoulut, [Viitattu 12.2.2009]. Saatavissa: <http://edu.taivalkoski.fi/tk-koulut/lukio/kasvisto/Metsaalvejuuri.htm>

Kestopuu tuoteinfo. Kestopuu [Viitattu 1.2.2009]. Saatavissa: <http://www.kestopuu.fi/56.html>

Kuusi. Luontokuvia 2004–2008. Hannu Tiihonen [Viitattu 31.1.2009]. Saatavissa: http://www.kolumbus.fi/ritva.tiihonen/hannu.tiihonen/kasvit/mxn_kuusi_3083.JPG

Kevyenliikenteenväylät. Suunnittelu. Käsitteet. Liikuntaliitto [Viitattu 12.02.2009].
Saatavissa:
http://www.kunto.fi/hankkeet/kevyen_liikenteen_vaylat/suunnittelu/kasitteet/

Kerrossammal. Tampere Ympäristöverkko [Viitattu 9.3.2009]. Saatavissa: http://www.tampere.fi/ytoteto/yva/ymparistoverkko/info/info_kerrossammal.html

Korpirahkasammal. Valokki-Nettikasvio. Jyväskylän yliopisto, avoin yliopisto. Salonen Veikko & Heinonen Petri [Viitattu 9.3.2009]. Saatavissa:
<http://kasvio.avoin.jyu.fi/laji.php?id=309>

Liito-orava pähkinäkuoressa. Liito-oravayhdistys Norkko ry. [Viitattu: 8.1.2009].
Saatavissa: <http://www.amfibi.net/liito-oravayhdistys/liito-orava/>

Luonnonsuojelulaki 20.12.1996/1096. Finlex- valtion säädöstietopankki.
[Viitattu 8.1.2009]. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961096>

Leskenlehti. Yrttitarha [Viitattu 12.2.2009]
Saatavissa: <http://www.yrttitarha.com/kanta/leskenlehti/>

Leskenlehti. Luontokuvia 2004–2008. Hannu Tiihonen [Viitattu 31.1.2009]. Saatavissa:

http://www.kolumbus.fi/ritva.tiihonen/hannu.tiihonen/kasvit/ast_leskenlehti_0717.JPG

Lipponen, Reijo. 2009. Toimitusjohtaja. Maansiirtourakointi R.Lipponen Ky. Haastattelu 17.1.2009. Pielavesi

Maa-analyysi. VirtuaaliAMK. [Viitattu 4.1.2009]. Saatavissa:

<https://www.amk.fi/opintojaksot/030604/1125292008372/1125303566701/1125317885480/1125318001218.html.stx>

Maannoksen syntyminen. Finfood oppimateriaali. [Viitattu 27.11.2008]. Saatavissa:

<http://www.finfood.fi/finfood/ffom.nsf/ca9983a93eb76c9ec2256b9c0037c7b4/49e697a956a0c459c2256456002a9652?OpenDocument&Highlight=2,podsol>

Maankäyttö- ja rakennuslaki 0132/1999 § 50. Finlex- valtion säädöstitietopankki.

[Viitattu 26.3.2009]. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132>

Metsäimarre. Valokki-Nettikasvio. Jyväskylän yliopisto, avoin yliopisto. Salonen Veikko & Heinonen Petri [Viitattu 9.3.2009]. Saatavissa:

<http://kasvio.avoin.jyu.fi/laji.php?id=33>

Metsäkorte. Valokki-Nettikasvio. Jyväskylän yliopisto, avoin yliopisto. Salonen Veikko & Heinonen Petri [Viitattu 9.3.2009]. Saatavissa:

<http://kasvio.avoin.jyu.fi/laji.php?id=26>

Metsätyyppien opaskasvit. Metsätalouden verkkokoulu [Viitattu 12.2.2009].

Saatavissa: <http://virtuoosi.pkky.fi/metsaverkko/Kasvio/metsaalvejuuri.htm>

Metsaalvejuuri. Keravan luontoportaali. Keravan kaupunki [Viitattu 12.2.2009].

Saatavissa:

http://www.keravanluonto.net/luontoportaali/index.php?option=com_kasvilajit&task=lajikortti&laji=DRYO+CART&nimi=mets%C3%A4alvejuuri

Monivuotisia rikkakasveja. Roundup [Viitattu 28.1.09]. Saatavissa:

<http://www.roundup.fi/index.phtml?s=25>

Mänty. Luontokuvia 2004–2008. Hannu Tiihonen [Viitattu 31.1.2009]. Saatavissa:

http://www.kolumbus.fi/ritva.tiihonen/hannu.tiihonen/kasvit/mxn_manty_4771.JPG

Niityn ja pellon kasvit. Ympäristötietokeskus, Moreenia [Viitattu 12.02.2009].

Saatavissa:

<http://www.tampere.fi/ytoteto/ymtikeskus/luontopolku/peltokanankaali.htm>

Oxford dictionaries Global English. AskOxford [Viitattu 22.1.2009]. Saatavissa:

<http://www.askoxford.com/globalenglish/?view=uk>

Organic Herbs. Chiranka [Viitattu 28.1.09]. Saatavissa:

http://www.chirinka.com/catalog/index.php?cPath=23&main_page=index

Ojakellukka. Luontokuvia 2004–2008. Hannu Tiihonen [Viitattu 31.1.2009]. Saatavissa:

http://www.kolumbus.fi/ritva.tiihonen/hannu.tiihonen/kasvit/ruu_kellukka_oja_1419.JPG

Pihlaja. Yrttitarha [Viitattu 28.1.09]. Saatavissa:

<http://www.yrttitarha.com/kanta/pihlaja/>

Pihlajanmarja on terveyspommei. Arkisto 17.9.2008. Kotiliesi [Viitattu 28.1.09]. Saatavissa:

<http://www.kotiliesi.fi/arki/arkisto/2008/9/17/pihlajanmarja-on-terveyspommi.aspx>

Pinkka, lajintuntemuksen oppimisympäristö. Helsingin yliopisto. [Viitattu 12.2.2009]. Saatavissa:

<https://www-hotel1.it.helsinki.fi/~ekuva/virtuaalikasvio/plant.php?id=2055>

Peltokanankaali. Yrttitarha [Viitattu 12.2.2009]. Saatavissa:

<http://www.yrttitarha.com/kanta/peltokanankaali/>

Poroveden kalastusalueen esite

Rauduskoivu. Luontokuvia 2004–2008. Hannu Tiihonen [Viitattu 31.1.2009]. Saatavissa:

http://www.kolumbus.fi/ritva.tiihonen/hannu.tiihonen/kasvit/koi_koivu_raudus_084_6.JPG

Saves% määrittäminen. VirtuaaliAMK. [Viitattu 4.1.2009]. Saatavissa:

<https://www.amk.fi/opintojaksot/030604/1125292008372/1125303566701/1125317913618/1125318021833.html.stx>

Suomen sammalet. Luettelo. Ympäristö.fi, [Viitattu 9.3.2009]. Saatavissa: <http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=7265&lan=fi>

Seinäsammal. Valokki-Nettikasvio. Jyväskylän yliopisto, avoin yliopisto. Salonen Veikko & Heinonen Petri [Viitattu 9.3.2009]. Saatavissa:

<http://kasvio.avoin.jyu.fi/laji.php?id=330>

Trifolium pratense. FloralImages [Viitattu 28.1.09]. Saatavissa:

<http://www.floralimages.co.uk/ptrifoprte.htm>

Trifolium repens. Plants profile. Natural Resources Conservation Service. United States Department of Agriculture [Viitattu 28.1.09]. Saatavissa:

<http://plants.usda.gov/java/profile?symbol=TRRE3>

Tyrväinen Liisa, Silvennoinen Harri, Korpela Kalevi & Ylen Matti. 2007. Luontomatkailut, metsät ja hyvinvointi. Metlan työraportteja 52 [Viitattu: 15.11.2008]. Saatavissa: <http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2007/mwp052-07.pdf>

Tuotteet. Polykarbonaatti (PC). Foiltek Oy [Viitattu 22.1.2009]. Saatavissa:

<http://www.foiltek.fi/polykarbonaatti/polykarbonaatti.html>

Tervaleppä. Luontokuvia 2004–2008. Hannu Tiihonen [Viitattu 31.1.2009]. Saatavissa:

http://www.kolumbus.fi/ritva.tiihonen/hannu.tiihonen/kasvit/koi_leppa_terva_2663.JPG

Terijoensalava. Puutarha. Nicehouse [Viitattu 6.3.2009]. Saatavissa:

<http://www.nicehouse.fi/puutarha/ajankohtaista/terijoen.htm>

Valkoapila. Suomen luontoa ja lajistoa. Luontoportti [Viitattu 28.1.09]. Saatavissa:

<http://www.luontoportti.com/suomi/fi/kukkakasvit/valkoapila>

Voikukka. Luontokuvia 2004–2008. Hannu Tiihonen [Viitattu 31.1.2009]. Saatavissa:

http://www.kolumbus.fi/ritva.tiihonen/hannu.tiihonen/kasvit/sik_voikukka_0851.JPG

Wild red raspberry. Borealforest [Viitattu 28.01.09]. Saatavissa:

<http://www.borealforest.org/shrubs/shrub40.htm>

Yrttitarha, kanerva. [Viitattu 9.3.2009].

Saatavissa: <http://www.yrttitarha.com/kanta/kanerva/>

Alueen yleisimmät kasvit

1. Rauduskoivu	<i>Betula pendula</i>
2. Hieskoivu	<i>Betula pubescens</i>
3. Metsäkuusi	<i>Picea abies</i>
4. Metsämänty	<i>Pinus sylvestris</i>
5. Kotipihlaja	<i>Sorbus aucuparia</i>
6. Kiiltopaju	<i>Salix phylicifolia</i>
7. Harmaaleppä	<i>Alnus incana</i>
8. Tervaleppä	<i>Alnus glutinosa</i>
9. Metsähaapa	<i>Populus tremula</i>
10. Tuomi	<i>Prunus padus</i>
10. Metsäkurjenpolvi	<i>Geranium sylvaticum</i>
11. Seittitakiainen	<i>Arctium tomentosum</i>
12. Metsäkorte	<i>Equisetum sylvaticum</i>
13. Rikkavoikukka	<i>Vulgaria officinale</i>
14. Leskenlehti	<i>Tussilago farfara</i>
15. Vadelma	<i>Rubus idaeus</i>
16. Lutukka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
17. Peltotaskuruoho	<i>Thlaspi arvense</i>
18. Metsäälvejuuri	<i>Dryopteris carthusiana</i>
19. Puna-apila	<i>Trifolium pratense</i>
20. Valko-apila	<i>Trifolium repens</i>
21. Pelto-ohdake	<i>Cirsium arvense</i>
22. Peltokanankaali	<i>Barbarea vulgaris</i>
23. Ojakellukka	<i>Geum rivale</i>
24. Koiranheinä	<i>Dactylis glomerata</i>
25. Timotei	<i>Phleum pratense</i>
26. Nurmipuntarpää	<i>Alopecurus pratensis</i>
27. Niittyleinikki	<i>Ranunculus acris</i>
28. Rönsyleinikki	<i>Ranunculus repens</i>
29. Päivänkakkara	<i>Leucanthemum vulgare</i>

30. Piharatamo	<i>Plantago major</i>
31. Koiranputki	<i>Anthriscus sylvestris</i>
32. Harakankello	<i>Campanula patula</i>
33. Siankärsämö	<i>Achillea ptarmica</i>
34. Poimulehti	<i>Alphanes arvensis</i>
35. Hevonhierakka	<i>Rumex longifolius</i>
36. Nurmitädyke	<i>Veronica chamaedrys</i>

LIITE 2.

Yhteystietoluettelo

Organisaatio	Asema ja nimi	Puhelinnumero	Sähköpostiosoite
Iisalmen kaupunki	Eija Pajula	040 8302680	eiija.pajula@iisalmi.fi
	Tekninen johtaja Juhani Räisänen	(017) 272 3306, 040 057 8753	juhani.raisanen@iisalmi.fi
	Kaavoituspäällikkö Sari Niemi	(017) 272 3289, 040 830 4366	sari.niemi@iisalmi.fi
	Suunnittelupäällikkö Jyrki Könttä	(017) 272 3295, 040 588 9022	jyrki.kontta@iisalmi.fi
	Kaupungin puutarhuri Aaro Väänänen		aaro.vaananen@iisalmi.fi
Ylä-Savon Kotiseutuyhdistys	Varapuheenjohtaja Anja Tsokkinen		
	Rahastonhoitaja Elvi Komulainen		elvi.komulainen@olvi.fi
Muita yhteystietoja			
Kasvikuvien käyttöoikeudet	Hannu Tiihonen	050 5497705	hannu.tiihonen@nic.fi
			lei-la.pietikainen@iisalmensanomat.fi
Iisalmen Sanomat Salmituote	Tuottaja Leila Pietikäinen	050 5 936 045	
	Johtaja Esa Saarivainio	040 5 889 007	esa.saarivainio@iisalmi.fi

Riitta Kumpulainen



– Paikasta saa nätin ja varmasti se kiinnostaisi kunnostettuna erilaisten tapahtumien järjestäjiä. Talvella alueella voisi järjestää vaikka joulu-myjyiset, Mari Lipponen ja Mervi Holopainen visioivat.

Paloisvirran rantamalle ideoitiin kunnan polku

Opinnäytetyössä pistetään maisemaa vetäväksi.

EERO MÄHÖNEN

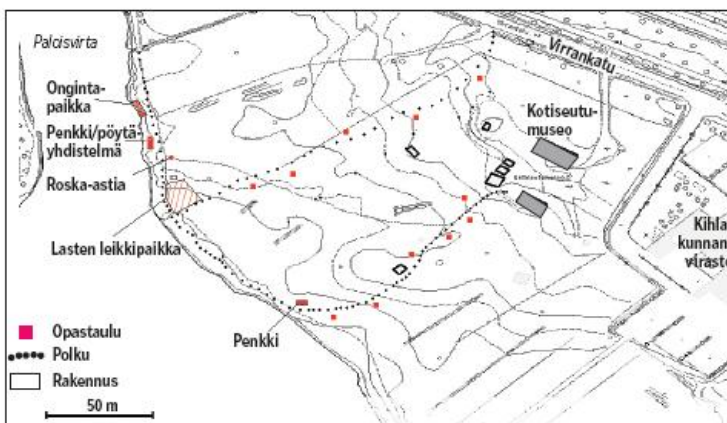
IISALMI Savonia-ammattikorkean viimeisen vuoden agrologiopiskelijat **Mari Lipponen** ja **Mervi Holopainen** ovat opinnäytetyössään pistäneet uuteen uskoon Iisalmen Kotiseutumuseolle johtavaa, Paloisvirran rantaa myötäilevää polkua.

–Tavoitteena on, että kävelyreitti kunnostettaisiin miellyttäväksi luontopoluksi, jota myöten ihmiset löytäisivät tiensä Kotiseutumuseolle kulttuurin pariin. Kunnostettuna polku parantaisi myös kaupunkikuvaa.

Ajatus opinnäytetyön tekemisestä alkoi elää, kun museolta otettiin yhteyttä oppilaitokseen ja tiedusteltiin opiskelijoiden kiinnostusta työn tekemiseen.

–Vuosi sitten alettiin aiheita kysytellä, Mervi Holopainen kertoo.

Kotiseutumuseolle joh-



Luontopolulle voisi sijoittaa tietopisteiden lisäksi vaikkapa lasten leikkipaikan ja laiturin onkimista varten. Varsinainen polku veisi rantaa myötäilevänä Kotiseutumuseolle, mutta rannasta voitaisiin tehdä toinen yhteys (myös pisteillä merkitty) Virransillan eteläpuolen tielle.

tava reitti on päässyt huonoon kuntoon ja itse rakennusta ympäröivä metsikkö on vesakoitunut.

Alueelta puuttuvat myös muun muassa roska-astiat.

Opinnäytetyössä polku muuttuu luontopoluksi, joka tarjoaa kulkijalleen enemmän elämyksiä kuin pelkkä polku.

Noin 700 metrin pituinen

luontopolku voitaisiin pinnata esimerkiksi karkealla soralla.

–Polun käyttäjiä voisivat olla kaikenikäiset ja -kuntoiset kaupunkilaiset, turistikit ja ohikulkijat, joten kalusteiden – esimerkiksi penkkien – tulisi olla erilaisiin käyttötarkoituksiin soveltuvia.

Paloisvirran rantaan voitaisiin tehdä kalastusta var-

ten lyhyt laitur, jolle pääsivät myös pyörätuolia käyttävät.

Lasten leikkipaikka perinteisine välineineen – keinit, hiekkalaatikko ja niin edelleen – voitaisiin sijoittaa ongintapaikan läheisyyteen.

–Ihmisillä näyttää olevan tarve jättää jälkensä sinne, missä ikinä liikkuvatkin. Luontopolun varteen voitai-

siin sijoittaa taideteokseksi kolmesta kelotukista tehtävä ”Rakastavaisten pölli”, johon halukkaat saisivat veistellä nimekirjaimensa luvan perästä, Mari Lipponen sanoo.

Osana luontopolkua olisi suunnitelman mukaan kasvien esittely.

Polun varteen voisi laittaa opastaulut yleisimmistä ja alueella eniten esiintyvistä kasveista.

–Opastauluihin suomeksi, englanniksi ja latinaksi tulevat tekstit kertoisivat kysymyksessä oleva kasvin pääntuntemerkit, esiintymisalueen ja muuta yleis-tietoa.

Kaupunki on valaissut alkupäättää rantapolusta, mutta valaistuksen jatkaminen koko matkalle olisi tärkeää, koska polkua käytettäisiin jokapäiväisenä ulkoilu-reittinä.

–Työn tiimoilta kävimme pitämässä neuvoo kaupunkin teknisessä keskuksessa. Siellä lupailtiin, että jossakin muodossa – ei välttämättä meidän esittämässämme – muutoksia ryhdytään toteuttamaan ehkä jo tänä tai ensi vuonna.