



**Aukkoja  
Hirviaidassa**



# Aukkoja Hirviaidassa

Astuvansalmen Kalliomaalausten kohtaaminen

LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU  
Kuvallisen viestinnän Koulutusohjelma  
Graafinen suunnittelu  
Astuvansalmen luontopolun  
opastesuunnitelma  
2010  
Pia Rahkola

Lahti University of Applied Sciences  
Degree Programme in Visual Communication

PIA RAHKOLA: The Gaps in The Moose Proof Fence  
– Encountering the Fennoscandian Largest Rock Paintings.

Bachelor's Thesis in Graphic Design 88 pages

Fall 2010

ABSTRACT

Topic of this thesis is: Encountering the Largest Fenno-Scandinavian Palaeolithic Rock Paintings. The functional part of my thesis consists of developing a nature trail signage system, the way showing practice using visual communication- and informationgraphic doctrines, sponding both in Finland and the sites abroad. Both the fundamentals of the materials and the structures utilised to create the signs will occur. In addition to exploring my signage system and its relationship to the built and natural state of the area, I will examine it in the context of the local cultural landscape, and compare it with corresponding sites in Finland and abroad.

Goals: To learn about environmental graphic design - particularly in the context of nature - and to understand the way finding design in a wider perspective. Priorities have been to examine the explicit design of environmental signage system and create the presentation material utilised for the future implementation. To challenge traditional guided nature trail signage conventions and identify the possible use of new materials. The thesis also includes a written part of holistic thinking of the encounter from a service design point of view.

Keywords: Signage systems, way finding, way showing, environmental graphic design, prehistorical site, national park, recreation areas, nature trails, nature trail identity, hiking, tourism, information, informatio graphics, visitor research, archaeological sites, aerial photo, the stone construction, Corte-steel, acrylic, Fenno-Scandinavian Palaeolithic Rock Paintings, ringed seal of Saimaa, service design

Lahden ammattikorkeakoulu  
Kuvallisen viestinnän Koulutusohjelma

PIA RAHKOLA: Aukkoja Hirviäidassa. Astuvansalmen Kalliomaalausten kohtaaminen

Graafisen suunnittelun opinnäytetyö, 88 sivua

Syksy 2010

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyöni aiheena on Fennoskandian suurimman kalliomaalausalueen kohtaaminen. Toiminnallinen osuus opinnäytetyössäni käsittelee luontopolun opastejärjestelmää ja tien näyttämistä maalauskohteelle soveltaen kuvallisen viestinnän ja informaatiografiikan oppeja sekä tutustumista opastesuunnittelun lainalaisuuksiin materiaalien ja rakenteiden osalta. Lisäksi tarkastelen sitä osana alueen rakennettua ja luonnontilaista kulttuurimaisemaa ja peilaan sitä vastaaviin kohteisiin Suomessa ja maailmalla.

Tavoitteeni on ollut tutustua opastesuunnitteluun ympäristössä – erityisesti luontokontekstissa – sekä ymmärtää opastesuunnittelun laaja-alaisuutta. Ensisijaisia tavoitteitani ovat olleet opastejärjestelmän suunnitelma ja presentaatiomateriaali opastejärjestelmästä, joka palvelisi suunnitelman toteutusta. Lisätavoitteina mainittakoon perinteisen luontopolkuopastejärjestelmän konventioiden kyseenalaistaminen ja uusien materiaalien hyödyntäminen. Opinnäytetyöni kirjallinen osuus sisältää myös pohdintaa kohteen kokonaisvaltaisemmasta kohtaamisesta ja sen potentiaalin hyödyntämisestä palvelumuotoilun näkökulmasta.

Avainsanat: Opastejärjestelmät, opastus, luontopolkuopasteet, opastesuunnitelma, graafinen suunnittelu, muinaisjäännöskohde, kansallispuisto, virkistysalueet, luontopolku, luontopolkujen ilme, retkeily, turismi, informaatio, informatiografikka, kävijätutkimus, muinaisjäännös, ilmakehän kuva, kivirakentaminen, corten-teräs, akryyli, Astuvansalmen kalliomaalaukset, saimaannorppa, palvelumuotoilu



## Abstract

## Tiivistelmä

# Sisällys

<b>1. Johdanto</b> .....	7
<b>2. Informaatiografikkaa</b> .....	9
<b>3. Australiasta Astuvansalmelle</b> .....	10
<b>3.1 Astuvansalmen maalaukset</b> .....	12
<b>3.2 Teoriat pyyntimagiasta, totemismista ja shamanismista</b> .....	14
<b>3.3 Aukkoja hirviäidassa</b> .....	15
<b>4. Opasteet</b> .....	16
<b>4.1 Opastejärjestelmän Suurmies</b> .....	16
<b>4.2 Kansallispuistojen identiteetit ja opasteilmeet</b> .....	18
<b>4.3 Suomen kansallispuistojen ja suojelualueiden kävijätutkimukset suunnittelun tukena</b> .....	20
4.3.1 Vattajanniemen kävijätutkimus 2008.....	20
4.3.2 Oulangan kansallispuiston kävijätutkimus 2000 .....	21
4.3.3 Oulangan kansallispuiston kävijätutkimus 2009 .....	21
4.3.4 Pyhä-Häkin kansallispuiston kävijätutkimus 2007.....	22
4.3.5 Hossan retkeilyalueen kävijätutkimus 2007 .....	23
4.3.6 Kolovesi 2004 kävijätutkimuksesta opastusviestintäsuunnitelman laatimiseen .....	23
<b>4.4 Suomalaisia luonnonpuistoja ja muinaisjäännöskohteita sekä niiden opastejärjestelmiä</b> .....	24
<b>4.5 Museoviraston suojelamat muinaisjäännökset</b> .....	26
4.5.1 Yleisön ohjaaminen muinaisjäännösalueella.....	26
4.5.2 Museoviraston kuuleminen Astuvansalmen luontopolun tapauksessa .....	27
<b>4.6 Museovirasto ja Astuvansalmen kalliomaalaukset</b> .....	28

<b>5. Ongelma</b> .....	31
5.1 Ongelmanasettelu .....	32
<b>6. Ratkaisut ja niiden kuvaus</b> .....	36
<b>6.1 Tunnus ja piktogrammit</b> .....	36
<b>6.2 Kuvasto</b> .....	42
6.2.1 Valokuva Luontorasti -opasteissa .....	42
6.2.2 Ilmakuva Tervetuloa-opasteissa .....	43
<b>6.3 Opasteiden sijoittelu ja sisältö visuaalisten ratkaisujen lähtökohtana</b> .....	46
6.3.1 Paikoitusalueen Tervetuloa-opaste .....	48
6.3.2 Tien- ja polunvarren osoittajat .....	50
6.2.2 Luontorastit .....	54
<b>7. Typografian valinta</b> .....	56
7.1 Xtra, x-korkeus, luettavuus ja typografinen muotoilu .....	60
<b>8. Rakenteet ja värit</b> .....	64
<b>8.1 Materiaalit ja rakenteet</b> .....	70
<b>8.2 Rakenteet</b> .....	71
8.2.1 Kivirakenne .....	71
8.2.2 Akryylilevyt .....	73
8.2.3 Liuskekivi ja laserkaiverrus .....	74
8.2.4 Corten-teräs .....	76
<b>8.3 Värit</b> .....	78
<b>9. Utopia täydellisestä palvelukonseptista</b> .....	80
9.1 Palvelumuotoiltu kohtaaminen .....	82
<b>10. Yhteenveto</b> .....	87
<b>Lähteet</b> .....	88

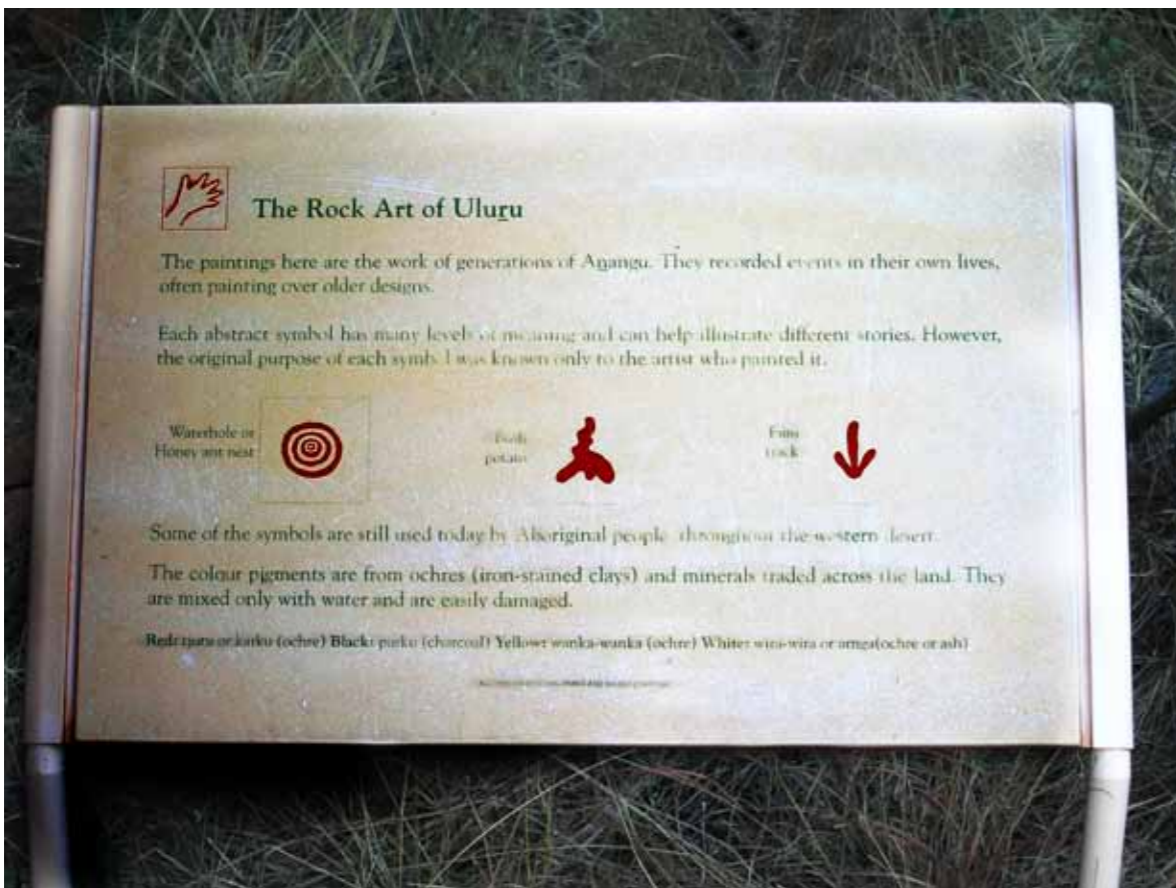
## 1. Johdanto

OPINNÄYTETYÖNI ASTUVANSALMEN KALLIOMAALAUKSIEN KOHTAAMINEN on kokonaisvaltainen informaatioesitys, johon sisältyy pohdintaa paikan arvosta ja siitä miten sitä tulisi kohdella. Graafisen suunnittelun opinnäytetyönäni kohtaaminen on yhtä aikaa opastesuunnitelma, sen presentaatiomateriaali ja käyttöohje sekä keskustelun avaaja siitä, mitä Astuvansalmen kalliomaalauksien ympäristössä tulisi tehdä. Ne ovat alueen merkittävä ja harvinaislaatuinen esihistoriallinen matkailukohde ja ovat olleet sitä jo yli viisituhatta vuotta.

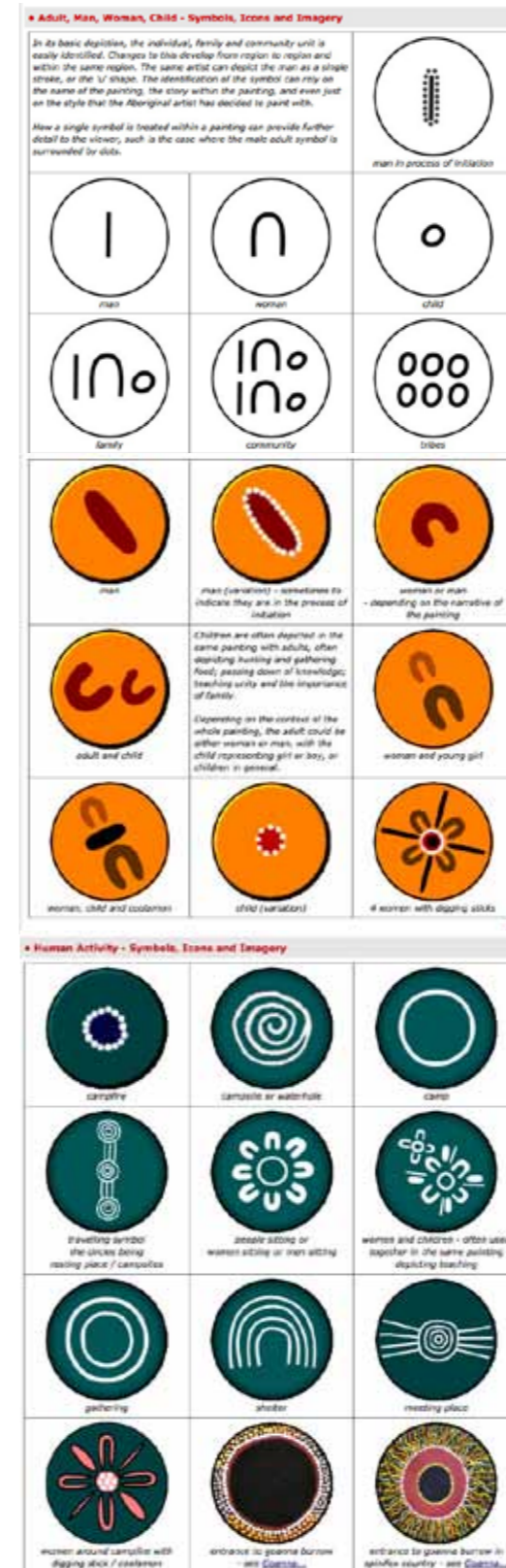
Ammatillisesta näkökulmasta katsoen opastesuunnitelma ja -järjestelmä on informaatiografikkaan sisältyvä graafisensuunnittelun osa-alue. Opastejärjestelmän suunnittelussa toimivat samat kuvallisen viestinnän lainalaisuudet, joista keskeisimpiä ovat typografia, kuvitus, värioppi ja sommittelun viestihierarkia. Lisäulottuvuuden muuhun graafiseen suunnitteluun nähden tuo opasteiden kolmiulotteisuus ja kulloiseenkin ympäristöön sijoittuminen. Nämä elementit tuovat suunnittelulle omat haasteensa, sillä ne on ehdottomasti huomioitava prosessissa.

Nojasin projektin yhteydessä alan lähteisiin, joista haluan mainita erityisesti Chris Calorin kirjan, Signage and Wayfinding Design vuodelta 2007. Kirjan ansioita on sen selkeä kronologisesti etenevä prosessikuvaus, jossa neuvotaan yksityiskohtaisesti kuinka esimerkiksi suurissa opastejärjestelmissä tehdään sopimukset urakoitsijoiden kanssa ja mihin tulee missäkin vaiheessa prosessia kiinnittää huomiota. Calori onkin yhdysvaltalaisen SEGDesignin jäsen. SEGDesignin intresseissä onkin kehittää graafista suunnittelua ympäristöön. Mizi Simmsin Sign Design -kirja vuodelta 1991 näyttäisi olevan alan raamattu opastesuunnitteluun syventyneiden opiskelijoiden keskuudessa. Simmsin oppeja on laajasti omaksunut myös Anne Vähäsalo ProGradussaan, Paikan identiteetti: graafinen suunnittelija opastesuunnittelijana, julkaistu vuonna 2007. Vähäsalon työn sain käsiini projektini varsinaisen suunnittelutyön jo hahmotuttua. Oli mielenkiintoista peilata omia ratkaisuja hänen keräämäänsä tietoon.

Kirjallisuutta opastesuunnittelusta on pääsääntöisesti tehty urbaanista, rakennetun ympäristön näkökulmasta ja siksi oma tutkimukseni olikin kovin haastavaa. Konkreettisia esimerkkejä lukuun ottamatta ei löytynyt minkäänlaista analyttistä pohdintaa luontoon tehdystä opastejärjestelmistä. Ne tuntuivat syntyneet vuosien saatossa tottumuksen ja hyväksi havaitun kokemuksen jatkumona. Siksi luontoon suunniteltu opastesuunnittelu tarvitsi haastamista ja vanhojen konventioiden kyseenalaistamista, mikä on ollut yksi ammatillisista tavoitteista.



Kuva: Rahkola P. 2005, Uluru Australia



Kuva lähde: <http://www.ausemade.com.au/aboriginal/resources/symbols/symbols.htm>

## 2. Informaatiografiikkaa

OPINNÄYTETYÖNI sai kipinän jo vuosia sitten, vierailtuani Australiassa ja tutustuttuani sikäläisen alkuperäisväestön kulttuuriin. Kotoa lähtiessä oli juuri pidetty Jürgen Sanidesin informaatiografiikan kurssi ja opiskelijan oli helppo nähdä yhtymäkohtia alkuperäisväestön taiteella ja informaatiografiikalla. Tuolla matkalla graafisen suunnittelun opiskelija koki tulleen informaatiografiikan syntysijoille. Tosin paikallisen oppilaitoksen taidehistorian luennoitsija ei yhtynyt näkemykseeni vaan näki alkuperäisväestön taiteen pelkästään uskonnollisina rituaaleina. Pysyin kannassani, sillä kuvilla oli myös rituaalien lisäksi hyvinkin konkreettisia merkityksiä; ne olivat kuvallisia opasteita, karttoja ja pictogrammeja siitä, miten löytää vettä ja ravintoa autiomaassa sekä kuinka liikkua siellä ja kuinka toimia yhteisön jäsenenä.

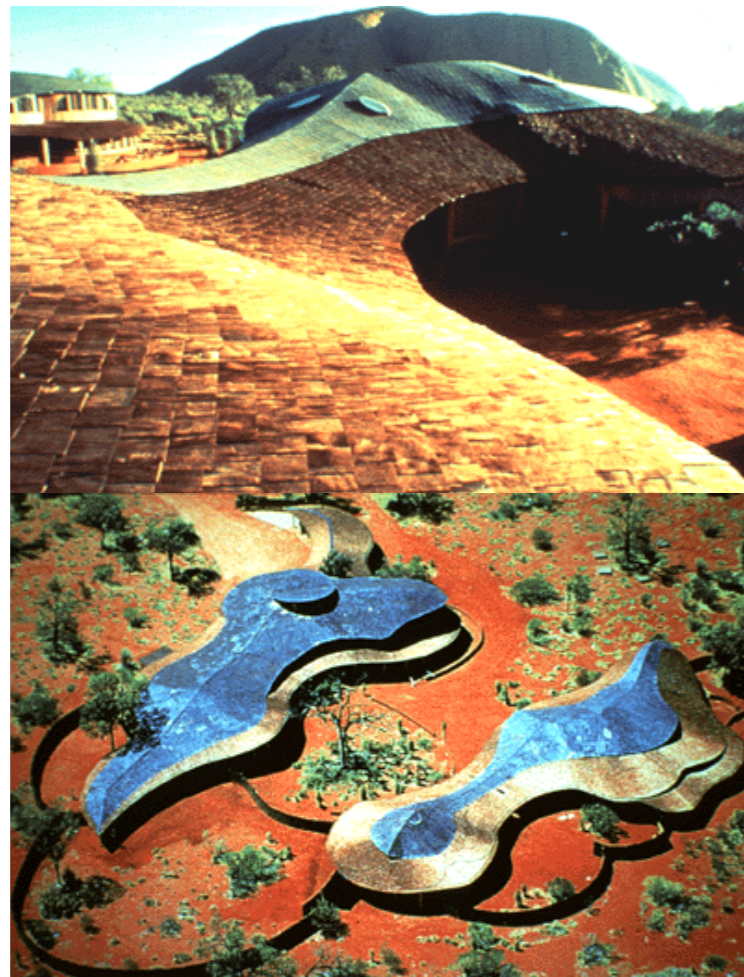
Sain ajatuksilleni vastakaikua Chris Calorilta: ”Kuitenkin kauan ennen paperin keksimistä ihminen teki merkintöjä ympäristöönsä kuten luolamaalauksia. Tarve tehdä näitä maalauksia tai opasteita oli kommunikoida tieto visuaalisesti. Päämääriensä vuoksi nämä jäljet olivat täynnä merkityksiä, jolloin niistä tuli yhteinen kieli niitä ymmärtävien ihmisten välille. (Calori C. 2007, 2)

Kymmeniä tuhansia vuosia vanha kulttuuri ja viestintä tekivät minuun suuren vaikutuksen. Mutta tämä suuri hurmaantuminen ei syntynyt pelkästään oman oivalukseni kautta, vaan se oli kokonaisvaltainen kokemus, johon liittyi äärimmäisen huolellisesti tehtyä palvelumuotoilua, jossa opasteet olivat yhtenä tärkeänä osana subjektiivisesti kokemaani elämystä.



### 3. Australiasta Astuvansalmelle

AUSTRALIASSA matkailu ja matkailupalvelut ovat omaa luokkaansa. Olipa sitten kyse syrjäisen niemenkärjen majakasta; (Cape Naturalist 2009), kalliosta keskellä autiomaata; (Uluru2005) tai tuulen tuomista äyriäistenkuorista, jotka ovat sekoitettuna meren suolaan ja maa-ainekseen; (The Pinnacles 2009) on niistä kyetty paketoimaan unohtumaton elämys, esteettisesti korkealuokkainen näyttely ja palvelualttiit karismaattiset paikalliset kertomaan unohtumatonta tarinaa (Uluru 2005). Tämän elämyksen jälkeen luontaisen keräilijän on vaikea vastustaa matkamuistomyymälää, joka pyörittää taas osaltaan paikallista taloutta. Onko kyseessä kotiseutusylpeys, kulttuurin ja luonnon vaaliminen, vaiko pelkkä kaupallinen hyöty? Kaikkea sitä, mutta kävijä ei koe pettymystä tai myötähäpeää vaan nauttii elämyksestä ja saa tietoa.



Uluru Aboriginal Cultural Centre, Uluru-Kata Tjuta National Park, Northern Territory.



The Pinnacles Australia 2009

ASTUVANSALMEN Kalliomaalauksilla on vielä matkaa näiden esimerkkien tasolle. Tavoitteeni kuitenkin on että opinnäytetyöni olisi askel kohti parempaa palvelukonseptia kansallisyhätöllemme.

ULURU ja The Pinnacles ovat loistavia esimerkkejä kokonaisvaltaisesta brändäyksestä ja palvelumuotoilusta, ei pelkästään niihin kuuluvien opasteiden näkökulmasta, johon pääosin keskityn opinnäytetyössäni.





### 3.1 Astuvansalmen maalaukset

AUSTRALIASTA katsoen silmäni avautuivat ja näin kotiseutuni aarteen uudessa valossa: Astuvansalmen kalliomaalaukset on yksi Suomen ja Fennoskandian suurimmista esihistoriallisista maalauskohteista, silloisen liikenteen risteys, ihmisten kohtauspaikka niin idästä kuin lännestäkin, 6000-4500 vuoden takaa.

ASTUVANSALMEN kalliomaalaukset olivat joidenkin paikkakuntalaisten tiedossa jo ennen niiden ”löytämistä”. Laajempaa tunnettuutta maalaukset saivat arkeologi Pekka Sarvaksen havaittua ne veneretkellään Astuvansalmen pohjoisrannan pystysuorassa kalliossa kesällä 1968.

Astuvansalmen kalliomaalauksista voidaan laskea 18-20 hirveä, suurin piirtein yhtä monta ihmishahmoa, kymmeniä kämmenten ja tassujen jälkiä, 8-9 venettä, geometrisia kuvioita sekä kalaksi ja koiraksi tulkitut kuvat. Maalaukset on maalattu punamultavärillä, joka oli sen ajan ihmisille vahva elämän symboli.

Šamanismi on Pohjolan varhaisinta kulttuuriperintöä. Šamanismin alkumuotoa on esiintynyt jo paleoliittisellä kaudella. Šamanismi on pyyntikulttuuriin liittyvä maailmanselitysten, riittien ja tapojen kokonaisuus.

Samaanien lisäksi on maalauksissa muitakin ihmishahmoja. Ne on kuvattu henkiolentoiksi, jotka liittyvät pyyntiyhteisön riittimienoihin. Ihmisolennot ovat saattaneet kuvata myös maalaajia itseään tai henkilöityntä metsänväkeä. Astuvansalmen ihmis-



*Suomen kalliomaalaukset sijoittuvat, topografisten maamerkkien yhteyteen: komeisiin, kauas näkyviin kalliojyrkänteisiin. Tällaiset paikat on saatettu jo itsessään kokea pyhinä. Kiinnostavinta kuitenkin on niissä monesti tietystä kulmasta katsottuna erottuvat hätkähdyttävän antropomorfiset piirteet, usein ihmiskasvojen profiili (Lahelma A. 2001).*

*Ristiinan Astuvansalmesta, Mertakalliosta, Löppösenluolasta ja Valkeisarresta nämä antropomorfiset löydöt julkaistiin 1981 Jussi-Pekka Taavitsaisen toimesta, vaikkakin Astuvansalmen nukkuvat kasvot oli jo havainnut japanilainen vaihto-opiskelija Ushio Maeda opiskellessaan antropologiaa Helsingin yliopistossa 70-luvun alussa. (Lahelma A. 2008, 125). Paikalla on omintakeinen akustiikka. (Juhlaseminaari, 2008).*



*Poikkeuksellisen harvinaisia ovat kallion edestä pohjalta löytyneet kivikautiset ihmishahmoiset meripihkariipukset. Toteutukseltaan samantyyppisiä ei muualta ole tavattu ja kaikkiaan ihmishahmoisia pienoispatsaita tunnetaan ainoastaan hiukan yli kymmenen. Myös neljäs mahdollisesti karhun päätä esittävä riipus, on yhtä harvinainen löydös. Kuvälähteet: Sukeltajan maailma 5 (1996) s.23*

hahmojen joukossa on kaksi hyvin harvinaista naishahmoa, joista vasemmassa kädessään jousta pitelevä nainen, \*Astuvansalmen Artemis”, on erityisen kiinnostava ja ainutlaatuinen. Ilmeisesti kumpikin kuva esittää ylikuonnollista hahmoa, heimon kantaäitiä, metsän- tai lajihaltijaa. Jousta kantava nainen voi olla onnea tuottava hirven hedelmällisyysriitteihin liittyvä henkiolentokin. (Grönhagen J. 1996, 21)

Kalliomaalauksen lisäksi on Astuvansalmesta ja sen lähistöltä löydetty muitakin muinaismuistoja. Aluetta tutkinut meriarkeologi Juhani Grönhagen on löytänyt kallion edustalta järven pohjasta neljä

meripihkakorua. Koruista kolme muistuttaa kallion jumalhahmoa ja niitä kutsutaan Astuvanukoksi, -akaksi ja -pojaksi. 1990 löydetyn Ukon mitat ovat 25x14x9mm. Astuvan Akka löytyi samasta kohdasta 1991. Akan mitat ovat 32x12x13,7mm ja se on hyvin ilmeikäs, muodoltaan kiilamainen, halkaisijaltaan kolmiomainen. Siitä erottuvat selvästi kulmakarien alla olevat silmäkuopat, nenä, huulet, suu, leuka ja mahdollinen korva. Astuvan poika löytyi ainakin kolmeen osaan lohjenneena. Neljäs meripihkakoru, Karhunpää löytyi vuonna 1992, yli 11 metrin syvyydestä.

w kalliomaalauksen kallioterassilta on löytynyt kaksi katkennutta nuolenkärkeä, joiden on arveltu liittyneen rituaalisiin menoihin. Toinen nuolenkärjistä on valmistettu harmaaliuskeesta n. 2200-1800 eaa. ja toinen kvartsista n. 1300-500 eaa. Lähistöltä on löytynyt myös kivikautisia asuinpaikkoja. Astuvansalmen vasta-päätä olevaan Himalansaareen vievän tien varrelta, Heiniemen tilalta, Yöveden Haavinginlahden ja Hotakanlammen välistä löytyi vuonna 1972 kvartsilöydöksiä, jotka viittasivat asuinpaikkaan. Tältä jyrkkärinteiseltä ja tasalakiselta hiekkamäeltä oli ennen esteetön näköala Yövedelle. Paikalta tehdyt löydöt on ajoitettu kampakeramiikan tyyppilliselle kaudelle, n. 3300-2800 eaa. (Grönhagen J. 1994)

\*Astuvansalmen Artemis on Pekka Sarvaksen antama nimi tälle kalliomaalauksissa harvoin tavatulle, Astuvansalmesta löytyneelle naishahmole. Käytän tätä nimitystä jatkossa limittäin Astuvan Akka-nimityksen kanssa, joka on paikallisesti vakiintunut nimi tälle hahmole.



### 3.2 Teoriat pyyntimagiasta, totemismista ja shamanismista

KALLIOMAALAUSTEN syntyyn on haettu selitystä pyyntimagiasta. Aarne Europaeus esitti käsityksen vuonna 1917 ensimmäisen Viträskin Kirkkonummen kalliomaalauslöydön yhteydessä ja klassisen muodon teoriat antoi Pekka Sarvas 1969. Hän oli edellisenä vuonna tehnyt virallisen löydön Astuvansalmen kalliomaalauksista.

Sarvaan kirjoittaessa teoriasta, siitä oltiin Antti Lahelman mukaan Keski-Euroopassa jo luopumassa esim. arkeologi André Leroi-Gourhan 1968. Tästä huolimatta se on vieläkin lähes muuttumattomassa muodossa useissa Suomen esihistorian yleisesityksistä. Viimeisimpänä pyyntimagiaa tukee Matti Huurre kirjassaan Kivikauden Suomi 1998.

Lyhykäisydessään pyyntimagian suurimpana ongelmana on, että se pyrkii selittämään vain muutamat kuvakategoriat ja jättää kaikki muut huomiotta. Lisäksi jätefaunatutkimuksien mukaan tuohon aikaan oli myös muita tärkeitä riistaeläimiä kuten majava ja hylje, jotka puuttuvat täysin kuvastosta. Lisäksi missään maalauksissa ei esitetä metsästyskoh-  
tauksia.

Totemismi on toinen teoria josta on kirjoittanut Eero Autio 1995, 1993. Autiokaan ei pyri selittämään kalliomaalaustraditiota kokonaisuudessaan, ainoastaan yksittäisiä motiiveja (etenkin sarvipäiset antropomorfit) - selittämättä jäävät

esimerkiksi abstraktit ja elottomat kuva-aiheet. (A.Lahelma 2001) Tässä kohtaa voisi tietenkin kysyä tutkijoilta, josko abstraktit kuviot liittyisivät liminaalisuuden teemoihin ja niillä olisi selkeitä informatiivisia merkityksiä rituaalien lisäksi? Samaan tapaan kuten esim. Australian alkuperäisväestön taiteessa.

Lahelma löytää vastaukset abstrakteihin ja elottomiin kuva-aiheisiin entoptisista ilmiöistä, samoin Lahelma kritisoi Aution maalausten sijaintiin liittyvien kysymysten jäävän selittämättä. Vaikka Autio on aiheen sivuuttanut, ei maalausten sijainti ole missään tapauksessa merkityksetön muissakaan totemistisissa kulttuureissa – kuten Australian alkuperäisväestön pyhät kalliomaalaus paikat todistavat. Aution mielestä sarvipäisten antropomorfen ei tarvitse viitata shamanismiin vaan ne voisivat periaatteessa myös esittää totemistisia uskomushahmoja tai totemistiseen riittiin osallistujia. Samoin hirvet voisivat henkiauttajien tai shamaani-  
en sijaan kuvata totemistista esi-isää. Lahelma kuitenkin nojaa Robert Laytonin esittämään metodiin, jolla kysymys kalliotaideperinteen shamanistisuudesta vs. totemistisuudesta voidaan arvioida aiheiden tilastollisen jakauman mukaan, jolloin totemistisessa taiteessa suuri määrä lajeja on edustettuna yhtäläisesti, kun taas shamanistisissa kulttuureissa tietyt harvat lajit esiintyvät korostetusti.

Shamanistiseen selitykseen sisältyy eri teorioita mm. neuropsykologinen malli, jossa kalliomaalaukset nähdään entoptisina aiheina, jolloin

ne olisivat hakeneet inspiraationsa muuntuneista tietoisuudentiloista ts. liittyisivät shamaanin transsikokemuksiin. Entoptiset perusmuodot ja transsin kolme vaihetta ovat universaaleja. Niiden esiintyminen juontuu ihmisen keskushermoston rakenteesta. Sen sijaan toisessa ja kolmannessa vaiheessa tapahtuva tulkinta eli ”ikonisoituminen” tapahtuu aina kulttuuriin pohjautuvien ennako-  
odotusten ja kuvaston mukaisesti. Lisäksi kalliomaalaustemme ns. ’teriantrooppihahmot’ - eli kuvat joissa on sekä ihmisen että eläimenpiirteitä - selittyvät luontevimmin transsin kolmannen vaiheen kuvauksina eli metamorfoosikokemuksina. (Lahelma A. 2001)

**Antti Lahelma, joka on vuoteen 2010 mennessä Suomessa ainoa kalliotaiteesta väitellyt antropologi, kiteyttää Suomen kalliotaiteesta tekemänsä johtopäätökset seuraavasti:**

- Kuvaavat sakraalis-kosmologista todellisuutta, eivät profaania tai historiallista.
- liittyvät ekstaattisiin näkyihin transsitiloihin,
- ovat sijoittuneet paikoille, jotka on luonnostaan koettu pyhäksi (ja joita maalaukset siis rituaalisesti vahvistavat ja tekevät näkyväksi),
- ovat ’vartioineet’ vesireittien kynnyskohtia ja olleet siksi rituaalien kohteena,
- ilmentävät johdonmukaisesti liminaalisuuden teemaa ja ’vertikaalisen akselin symboliikkaa’, ja
- ovat kohteita joissa kolme elementtiä (vesi, maa ja taivas) kohtaavat, mikä todennäköisimmin heijastaa uskonnollista tai kosmologista symboliikkaa.

### 3.3 Aukkoja hirviäidassa

KRITISOIDESSAAN aiempia kalliotaide selityksiä Lahelma käyttää esimerkkinä varhaiskristillisen taiteen kalankuvia, jotka eivät viittaa kalastukseen tai vaikkapa ’kalastusmagiaan’ vaan kristilliseen uskoon, kallioiden hirve saattavat olla jotain muuta kuin mitä ne ensisilmäyksellä näyttävät olevan.” (Lahelma A.2001)

Tällä analogialla päästäänkin informaatiografikan syvimpään ole-  
mukseen. Missä määrin yksittäiset kuvat, symbolit ja kirjasimet pystyvät kertomaan, kun vastaanottajalle konteksti ei ole lainkaan tuttu? Ilman jatkuvaa tiedonsiirtämistä ja vahvistamista jälkipolville, mikään yksittäinen kuva, symboli tai kirjainmerkki ei avaudu katsojalleen, vaan tarvitaan aina ymmärrys kontekstista.

– Tätä taustaa vasten on parempi olla hautaamatta ydinjätteitä peruskallioon ellei sitten ihmiskuntaa saada tehtyä kuolemattomaksi niin, ettei tarinaketju katke.

On mielenkiintoista, kuinka kalliomaalausten selityksiä on täytynyt hakea ympäri maailmaa säilyneiden kulttuurien kautta. Meripihkako-  
rujen päätyminen tänne Pohjolaan osoittaa, että kansainvälisyys on tuhansia vuosia vanha ilmiö – eikä välttämättä yhdisty pelkästään jälkiteolliseen aikakauteen. Kuitenkin tärkeämpää kuin löytää Astuvansalmen maalauksille vedenpitävä ja ainut oikea selitys niiden alkuperästä, on se, millaisen maailman se avaa meidän silmiemme eteen ja mitä uutta se voi meidän mielisämme

synnyttää. Sen eri teorioiden kautta voimme tutustua mm. omaan saamelaiseen kulttuuriimme, Siperian Hantien kulttuuriin, toiselle puolelle maapalloa vieviin kulttuureihin. Sitä kautta voimme vahvistaa niitä ikiaikaisia oppeja mitä ei tulisi elämässä hukata eli yhteyttä ympäröivään luontoon. Sen takia tiedon jakaminen paikan päällä on tärkeää. Museoviraston tutkija Satu Mikkonen-Hirvosta haastatellessani hän esitti väitteen ettei maastossa ollessa luettaisi pidempiä tekstejä. Tuon väitteen haluan kyseenalaistaa vetoamalla jo pelkästään omaan ja monien muiden tapaan vierailta luontopoluilla ja kulttuuri-  
kohteissa. Ihminen on vastaanottavimmillaan silloin kun hän on paikan päällä. Ja viestin muotoilijan vastuulla on, jaksako kävijä vastaanottaa tarjotun informaation. Palaan tähän aiheeseen kohdassa 6.2.2 esitellessäni visuaalisia ratkaisuja.

Tällä projektillani on varmasti Haapalan ja Kaukion (Haapala A. & Kaukio V. 2008, 8) mukaisen ympäristösuhdetta rakentavan kertomuksen elementit, joissa olen tähännyt omistamiseen ja hyödyntämiseen: Matkailun edistäminen, myönteinen Suomikuva, tuotteistaminen. Sen lisäksi henkilökohtaisella tasolla vaikuttimina on ollut ymmärryksen saaminen siitä miten ihmiset elävät ympäristöään ja miten käsitan itseni osaksi tätä ympäristöä.

Tärkein tehtäväni on saada samansuuntaisia ajatuksia jaettua myös muillekin ja kunnioitus paikkaa kohtaan saadaan vain toimimalla sen kunnioitusta ilmentäen.

**PAIKAN ARVO on kiistaton, mutta se millä tavalla sen omistavat tahot kohtelevat ja ylläpitävät aluetta kertoo pelkästään omasta ajastamme ja omistajista, meistä.**



*Kuvalähde: Juha Taskinen*



## 4. Opasteet

KUVALISENVIESTINNÄN osa-alueeseen, joka käsittää graafisen suunnittelun ympäristöön ei ole suomenkielessä mitään vakiintunutta termiä. Englannin kielessäkin EGD (environmental graphic design) on terminä nuori, sana signage, jonka alkuperästä kunnia kuuluu kanadalaiselle suunnittelijalle Paul Arthurille ei esiintynyt Yhdysvaltojen sanakirjassa kuin vasta vuonna 1980. Yhdysvalloissa 70-luvulla osa graafisista suunnittelijoista kuitenkin työskenteli arkkitehtitoimistoissa suunnitellen grafiikkaa arkkitehtuurin palvelukseen tai arkkitehtuurin kilpiä, opasteita, merkkejä. Nämä suunnittelijat näkivät suuren eron oman työnsä ja printtigrافیikkojen työn välillä, mikä ei ollut kommunikointia kolmiulotteisesti rakennetussa tilassa. He näkivät omansa monimutkaisempina kuin kaksiulotteinen painettu kappale kuten juliste, kirja tai esite. Nämä arkkitehtuurin graafikot lyöttäytyivät yhteen ja perustivat SEG:n eli Society for Environmental Graphic Design. (Calori C. 2007, 4.) Järjestö toimii pääasiallisesti Yhdysvalloissa vaikkakin sen jäsenistö on kansainvälistä. Vastaava eurooppalainen järjestö on The Design Society, joka on perustettu Iso-Britanniassa vuonna 1991. Se palkitsee vuosittain parhaita opastesuunnittelutoteutuksia ympärimaailmaa Sign Design Award -palkinnolla. (Vähäsalo A. 2007, 24)

Suomen vastaavia järjestöjä ei etsinnöistäni huolimatta tullut vastaan ja kuten Baines P & Dixon C typografian professori ja vanhempi typografian luennoitsija Lontoosta Central Saint Martins College of Art & Designista toteavat: Missään ei opeteta ”environmental lettering”, graafista suunnittelua ympäristöön. Sillä he erottelevat vielä typografian ja opasteladonnan toisistaan käyttämällä vertauksena yksittäistä kirjasinta ja merkkijonoa, Kun kirjasin on teollinen tuote, jota voidaan toistaa ja automatisoida on opasteen merkkijono; suunniteltu tiettyyn tarkoitukseen puhuttelemaan koolla, materiaalilla ja ympäristöllään. (Baines P. & Dixon C. 2003,7)

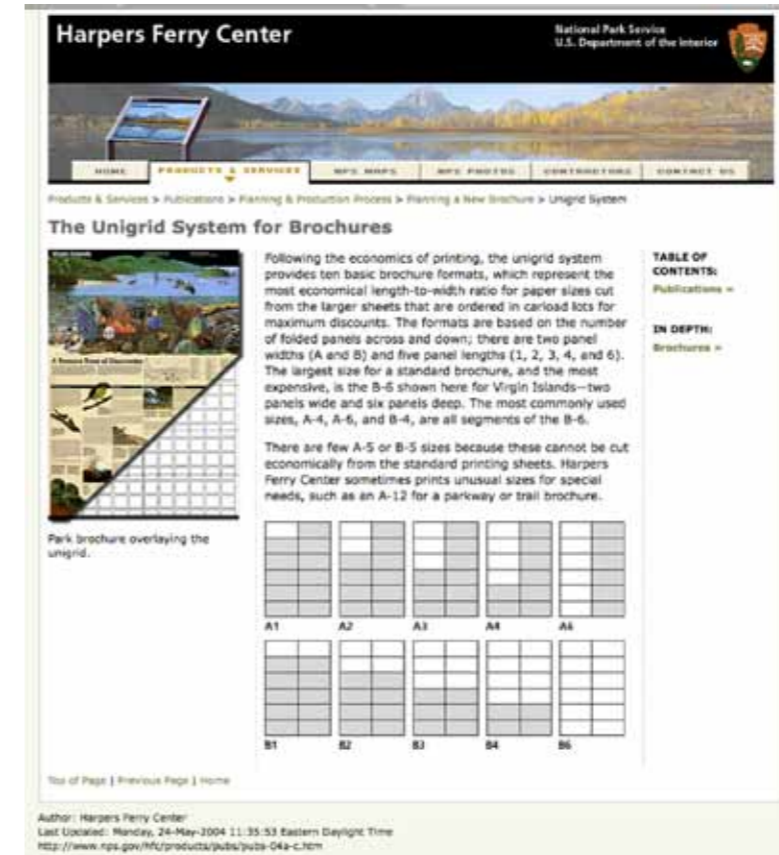
Puuttuvan koulutuslinjan lisäksi sekalaisen terminologian voisi kuvitella johtuvan siitä, että opasteiden kanssa ovat operoineet monet hyvin erilaiset tahot ja ne tekevät niin edelleenkin: arkkitehdit, graafiset suunnittelijat, insinöörit, latojat, teknikot, ympäristösuunnittelijat ja ylipäänsä ihmiset, jotka ovat kiinnostuneita kuinka ympäristömme toimii ja miltä se näyttää.

### 4.1 Opastejärjestelmän Suurmies

KUN TARKASTEELLAAN yksityiskohdaisemmin luonnonpuistoja ja niiden opasteita, voidaan todeta, että esimerkkejä systemaattisesti suunnitelluista opastejärjestelmistä löytyy. Kuuluisin näistä on varmasti Massimo Vignellin Yhdysvaltojen luonnonpuistoille suunnittelema unigrid-systeemi 1977. Systeemi on edelleen käytössä, joskin sitä on monifioitu niin mittasuhteiltaan kuin typografialtaankin.

Hän on oman näkemyksensä mukaan graafisena suunnittelijana informaatioarkkitehti, jonka suunnittelun juuret ovat syvällä historiassa, semiotiikassa ja ongelman ratkaisussa. Hän on kiinnostunut ongelman luonteen selvittämisestä ja informaation organisoimiseen. Vastakkaisena suunnittelullisena lähtökohdista hän näkee taiteisiin, maalaus- ja esittäviin taiteisiin, mainontaan, trendeihin ja muotiin nojautuvan suunnittelun, jonka esimerkkinä hän mainitsee David Carsonin. (Heller 1998, 3-5) David Carson tunnetaan taas 90-luvun grungegraafikkona joka tuli tunnetuksi kokeellisesta typografiastaan, joka sisälsi mm. rikottuja sanakuvia, jotka eivät olleet luettavissa.

Jos lähdän analysoimaan omaa työskentelyäni ja suunnittelun lähtökohdista tätä kahtiajakoa vasten voin todeta olevani Vignellin strukturalismin ja informaatiovastoan linjoilla omassa projektissani.

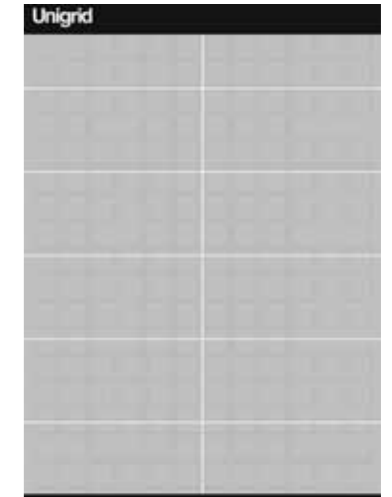


Massimo Vignelli, yksi aikamme vaikutusvaltaisimmista suunnittelijoista, vaatii opastesuunnittelijalta **kurinalaisuutta; tietoa typografiasta, materiaaleista, tuotannosta, asennuksesta; soveltuvuutta etsiä ratkaisua, joka on tarkoituksen mukainen ongelmaan. Ymmärrystä mittasuhteista, materiaaleista ja ilmaisun arvosta. Tietoa historiasta ja meidän ajastamme välttääkseen villityksiä ja luodakseen kestävää kauneutta.**

(Simms M. 1991, 12)



Unigrid-systeemi on saanut lukuisia tunnustuksia. Sitä on esitelty lukuisissa julkaisuissa sekä kartta- ja muotoilunäyttelyissä maailmanlaajuisesti.





## 4.2 Kansallispuistojen identiteetit ja opasteilmeet

VIGNELLIN UNIGRID-SYSTEEMIN alta löytyy siis erilaisia reittejä, joilla on oma tunnuksensa.



Yhdysvaltojen Wisconsinin kansallispuistosta löytyy 1980 perustettu Ice Age -vaellusreitti, joka on merkitty yllä nähdyllä tunnuksella. Pituutta sillä on kaikkiaan n.1900 km. Reitti kulkee asutuksen läheisyydessä, kaupungin puistoissa sekä syrjäisillä alueilla. Keltaiset merkit viitoittavat suuntaa..

METSÄHALLITUS HOITAA kansallispuistojamme ja niiden luontorakentamisessa noudatetaan kestävä käytön periaatteita. Erityistä huomiota kiinnitetään rakentamisen tarpeellisuuteen yleensä, rakenteiden sopivuuteen ympäristöön ja niiden toimivuuteen sekä rakennusmateriaalien ympäristöystävällisyyteen ja tuotteen elinkaareen. Luontorakenteiden tavoitteena on tukea luontolämysten saavuttamista viemättä huomiota pois itse luonnosta.



*Metsähallituksen (perinteiset) luontorakenteet perustuva pitkälti puumateriaaleihin (Iisalo H. 2010)*

SUOMESSA KANSALLISPUISTOJEN luontopolun ilmeestä vastaa Metsähallituksen Luontopalvelut ja Viisikko-Communica Communications VCA Oy. AD:na projektissa oli Tapani Taulu. Suunnittelu alkoi vuonna 2009.



▲ luontopolkutaulu\_297x420  
 ▲ luontopolku aloitustaulu\_594x420  
 ▼ luontopolkutaulu\_297x420

Luontopolun opastetaulujen talotyylissä on sitovaa:

- The Sans –fonttien käyttö
- Metsähallitus/Forststyrelsen -tunnuspalkein käyttö vasemmalla alhaalla
- pohjasävyn käyttö.

Luontopolun opastetaulujen talotyylissä on suosituksena:

- luontopolun käpytunnuksen käyttö
- vaakasuuntaisessa taulussa kuva tai kartta vasemmalla ja teksti oikealla
- kuvituksena piirroksat ja maalaukset.

Taukopaikan opastetaululla tarkoitetaan esimerkiksi laavun, retkisataman, tulenteko- tai telttapaikan taulua.



Taulussa kävijä toivotetaan tervetulleeksi ja hänelle kerrotaan

- kohteen sijainti (koordinaatit tai pelastuskoodi)
- lyhyesti tulen tekeminen ja metsäpalovaroitin
- lyhyesti ympäristöä säästävästä retkeilystä
- alueesta riippuen myös kyseisen kohteen erityispiirteet, nähtävyydet, palvelut ja vedenotto-ohjeet.

Esimerkit Metsähallituksen luonnonpuistojen Maasto-opastetaulujen tyylioppaasta, jonka on toimittanut Leena Lehikoinen 2009.





Suomalaisten kansallispuistojen tunnuksilla on yhtenäinen ilme, joka on toteutettu vektorigrafikalla.  
Kuvat: <https://kauppa.luontoon.fi/PublishedService?file=page&pageID=3&>

### 4.3 Suomen kansallispuistojen ja suojelualueiden kävijätutkimukset suunnittelun tukena

*Tärkeimpinä tiedonkulun välineinä vastaajat pitivät infotauluja ja luontopolkuja. (Kukkala A. 2008, s.45.)*



Vattajanniemi sijaitsee Kokkolan kaupungin pohjoisosassa, Lohtajalla. Suunnittelualan pinta-ala on 1 500 ha, josta 170 ha on vesi-alueita.

Vattajanniemi on liitetty suojelualueverkostoon SCI-alueena eli luontodirektiivin liitteessä I tarkoitettujen ensisijaisesti suojeltavien luontotyyppien suojelemiseksi. Alue sisältyy harjijensuojeluohjelmaan (HSO 100093). Tämän ohella osa

Tarkastelin Suomen kansallispuistoista tehtyjä kävijätutkimuksia ja niitä tuloksia, joissa käsiteltiin alueiden luontopolkuja, rakennettuja ympäristöjä ja opastejärjestelmiä. Sovelsin tutkimustuloksia Astuvansalmen kohtaamiseen. On kuitenkin huomioitava että tutkimuksien kohteena olevat kansallispuistot ovat alueina huomattavasti suurempia kuin Astuvansalmi ja tarjoavat moninaisempia aktiviteetteja alueellaan. Oulangan kansallispuistosta on tehty kävijätutkimusta kymmenen vuoden ajalta ja vaikkakin parannusta on tapahtunut mm. PAN Park sertifiointi, silti tuoreimman tutkimuksen mukaan palveluista erityisesti opasteiden osalta toivottiin parannusta ja annettiin kehittämisohjeita.

Kävijöiden huutoon vastattiin 150-vuotisjuhlavuoden kunniaksi ja Metsähallituksen luontopalvelut aloitti kansallispuistojen opastuksen yhtenäisen ilmeen suunnittelun. (VCA 22.05.2009, 109)

#### 4.3.1 Vattajanniemen kävijätutkimus 2008

alueesta kuuluu rantojensuojeluohjelma-alueeseen (RSO 100064). Lisäksi alue lasketaan Suomen tärkeimpiin lintualueisiin (FINIBA). Vattajanniemi on Euroopan laajin ja edustavin boreaalisen vyöhykkeen dyyniluontotyyppien esiintymisalue ja merkittävä perinnemaisemakohde, jonka luontoarvoja täydentää monipuolinen suo- ja kosteikkoluonto. Vattajanniemi on valtakunnallisesti

merkittävä puolustusvoimien ampu- ja harjoitusalue ja myös suosittu ranta- ja virkistyskäyttökohde (Metsäfi, 2010).

Tärkeimmiksi palveluiksi nousi esiin opastetut reitit luonnossa, joita vastaajista 57 prosenttia piti erittäin tärkeänä tai melko tärkeänä. Tärkeimpinä tiedonkulun välineinä vastaajat pitivät infotauluja ja luontopolkuja. (Kukkala A. 2008, 45)

#### 4.3.2 Oulangan kansallispuiston kävijätutkimus 2000.

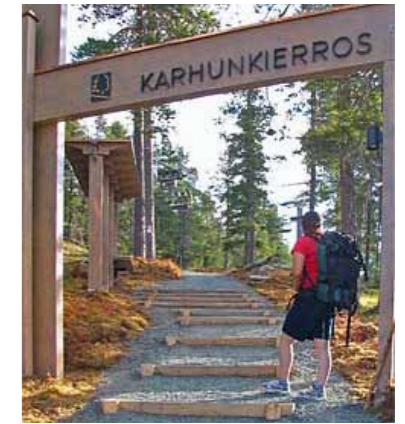
Sijainti Oulun ja Lapin lääni, Pohjois-Pohjanmaa Kuusamo ja Salla Pinta-ala 270 km<sup>2</sup>, perustettu 1956, laajennettu 1982 ja 1989. Aluetta hoitaa Metsähallitus.

Kävijämäärä (arvioitu) n. 1 500 000 käyntikertaa/ vuosi  
Palvelut - Oulangan luontokeskus, perustettu v. 1988 - Hautajärven luontotupa, perustettu v. 1992 - Polkuverkko n. 79 km (mm. Karhunkierros) ja latuverkko 25 km - Luontopolut, 3 kpl - Pysäköintialueet, 3 kpl - Autiotuvat, 8 kpl - Telttailupaikat, 33 kpl ja tulipaikat, 37 kpl - Venepaikat ja satamat, 2 kpl - Kahvilapalveluita - Leirintäalue

Käyttömuodot Luonnonsuojelu, tutkimus, luontokasvatus, luontomatkailu Erityistä Alueella sijaitsee

Oulun yliopiston Oulangan biologisen tutkimusasema. (Honkala AM. 2000, 11)

Tutkimuksen yhteenvedossa todetaan eniten käyttöä olevan opastetuluilla, poluilla sekä polkuviitoituksilla. Heikoimmat arvosanat annetaan alueen tiestön kunnolle ja yleisökäymälöille. Häiritseviä tekijöitä ovat lähinnä polkuverkoston kuluneisuus ja hyttysset. (Honkala AM. 2000, 46) Yleensäkin luontopolkujen olemassa olosta voisi tiedottaa enemmän Luontokeskuksessa ja laittaa pihaan selkeät opasteet siitä, mihin suuntaan eri luontopoluille haluavien tulisi lähteä kävelemään. Myös kilometritolppia kaivattiin matkan varrelle, jotta kuljetun matkan määrä olisi selvillä. (Honkala



AM. 2000,42) Valtatien varsilla voisi olla Oulangan kansallispuistokylttien lisäksi Karhunkierros-kylttejä, sillä ne ohjaisivat kävijöitä entistä paremmin oikeisiin paikkoihin. Etenkin ulkomaalaisille Karhunkierroslogon seuraaminen olisi helpompaa kuin suomalaisten paikannimien muistelu. (Honkala AM. 2000, 43)

*"Etenkin ulkomaalaisille Karhunkierros-logon seuraaminen olisi helpompaa kuin suomalaisten paikannimien muistelu (Honkala AM. 2000, 43)."*



Oulangan kansallispuisto PAN Park sertifiointiin 2002. PAN Parks on WWF:n ja hollantilaisen Molecaten-matkailuyrityksen kehittämä konsepti. Tavoitteena on luoda eurooppalainen luonnonsuojelualueverkosto, edistää luonnonsuojelua kestävän

#### 4.3.3 Oulangan kansallispuiston kävijätutkimus 2009

Kehittämisohjeista suurin osa koski kansallispuiston opasteita. Puistoon toivottiin enemmän opasteita myös englanniksi ja ruotsiksi. Myös jätehuolto koskevia opasteita kaivattiin lisää. Opaste- ja välimatkatäuluja sekä tietoisuustauluja haluttiin lisää reittien varrelle. Luontokeskuksen viereen toivottiin katosta omien eväiden syöntiä varten. Yksi vastaaja ehdotti autiotupien yhteyteen rahalipasta, johon voisi lahjoittaa rahaa Oulangan kansallispuiston kunnossapitoa varten. (Ahola A. & Kivistö K. 2009, 34.)

matkailun keinoin ja kehittää tuotemerkki, joka on tae luonnonsuojelusta ja kestävästä matkailusta. Merkki myönnetään riippumattoman tarkastuksen perusteella puistoille, jotka ovat luonnonarvoiltaan Euroopan arvokkaimpia, laajoja (yli 20 000

hehtaaria) ja joissa luontomatkailu on järjestetty kestäväällä, luonnonarvoja vaalivalla tavalla. [http://www.wwf.fi/tiedotus/tiedotteet/tiedotteet\\_2002/luontomatkailijan\\_unelmakohteille\\_pan.html](http://www.wwf.fi/tiedotus/tiedotteet/tiedotteet_2002/luontomatkailijan_unelmakohteille_pan.html)



"Uusitussa näyttelyssä tietoa jaetaan suomen lisäksi myös ruotsiksi ja englanniksi" (Kuosmanen R & Mikkola M. 2007, 35).



Sijainti Länsi-Suomen läänissä, Saarijärven kunnassa. Pinta-ala 13 km<sup>2</sup>, perustettu 1956, Aluetta hoitaa Metsähallitus. Kävijämäärä: 2007 n. 14 000 käyntikertaa. Palvelut - Pysäköintialueen yhteydessä opastuskatos, jossa alueen kartta ja pieni näyttely - Polkuverkko 14 km - Poika-ahon vuokratupa (päiväkäytössä) - Kotajärven keittokatos ja tulentekopaikka - Kaivot pysäköintialueella ja Poika-ahossa - Kesällä puiston kävijöitä palvelee opas. Käyttömuodot: Luonnonsuojelu, luontomatkailu, luonnon virkistyskäyttö, sienestys ja marjastus. Yöpyminen ei ole sallittua

Nähtävyyksiä: aarnimetsän harvinaisten ja uhanalaisten kääpäälajien lisäksi ovat yksittäiset ikivanhat petäjät, kuten 366 vuotta vanha Uusi Iso Puu sekä Poika-ahon torpan pihapiirin perinnemaisema. (luontoon.fi 2010)

#### 4.3.4 Pyhä-Häkin kansallispuiston kävijätutkimus 2007

Hoito- ja käyttösuunnitelman laatiminen aloitettu 2008 alussa

Kehittämisehdotuksissa toivottiin alueelle mm, teltpaikkaa tai muuta yöpymismahdollisuutta, penkkejä ja kohdeopasteita polkujen varsille.

Ylipäättään luonnonrauha ja mai-

Kävijätutkimuksen jälkeen on alueella jo tehty korjaustoimenpiteitä: huonokuntoisia pitkospuuta on uusittu, opastuskatoksen aluetta esittelevä näyttely on uusittu, maastoon on tullut muutamia uusia kohdeopasteita ja niiden yhteyteen penkki



semat olivat kävijöille hyvin tärkeitä, eikä niiden säilymistä tule vaarantaa. Sen sijaan Metsähallituksen opas kettiin melko tarpeelliseksi ja erilaiset historia-aiheet kiinnostaviksi.

levähtämistä varten. Uusitussa näyttelyssä tietoa jaetaan suomen lisäksi myös ruotsiksi ja englanniksi. (Kuosmanen R & Mikkola M. 2007, 35)



#### 4.3.5 Hossan retkeilyalueen kävijätutkimus 2007

Oulun lääni, Kainuu. Suomussalmi (www.suomussalmi.fi). Pinta-ala 90 km<sup>2</sup>. Vuonna 1979 perustetun retkeilyalueen pinta-alasta (8 955 ha) 8 835 ha kuuluu Natura 2000 -suojelualueverkostoon. Aluetta hoitaa Metsähallitus.

Hossan retkeilyalueen valtteja ovat kirkkaat järvet ja virtavedet, harju- ja vaaramaisemat sekä mahdollisuudet monipuoliseen retkeilyyn ja harrastamiseen. Maisemassa näkyvät jääkauden ja monenlaisen ihmistoinnin jäljet. Hossassa yhdistyvät hyvät palvelut ja luonnonrauha.

Hossan retkeilyalueen metsistä osa on luonnonmetsiä, joissa ei

harjoiteta metsätaloutta.

Metsätalouden piirissä olevia metsiä hoidetaan niin, että maisema ja lajisto säilyvät. (luontoon.fi, 2010)

Tutkimuksessa ilmeni että, alueelle toivottiin tarkempia opasteita, parempia karttoja sekä uudis- ja korjausrakentamista. Toisaalta keuhuttiin Hossan muuttumattomuutta ja sitä, että luonto on asetettu kaupallisuuden edelle.

Huomioitavaa on että yli kolmannes tutkimukseen osallistuneista viereäili Väräkallion kalliomaalauksilla. Siellä käyneet kritisoivat maaston kuluneisuutta. (Kuosmanen R & Mikkola M. 2007, 35)

*Kesällä maalauksille pääsee polkua pitkin ja kallion eteen on rakennettu katselutasanne.*



#### 4.3.6 Kolovesi 2004 kävijätutkimuksesta opastusviestintäsuunnitelman laatimiseen

Itä-Suomen lääni, Etelä-Savo. Enonkoski, Heinävesi, Savonlinna. Pinta-ala 47 km<sup>2</sup>, perustettu 1990. Aluetta hoitaa Metsähallitus.

Koloveden kansallispuisto suojelee Saimaan luonnontilaista saaristolouentoa, saimaannorppan elinympäristöä ja eteläsuomalaisista metsäluontoa. Erämainen kansallispuisto tarjoaa miellyttävän ympäristön melontaretkeilyyn tai souteluun luonnonrauhan keskellä.

Opastusviestintäsuunnitelman tavoitteet:

- parantaa kohteiden saavutettavuutta ja turvallisuutta
- Edistää luonnon- ja kulttuuri-perinnön suojelua
- Syventää kävijöiden luonto- ja kulttuurielämyksiä
- Antaa aineksia ympäristövastuulliseen ja aktiiviseen kansalaiskäyttämiseen

*Kolovesi on saimaan-*

*norppan kotivesiä: 10% kannasta asuu siellä. Kolovedellä ei myönnetä verkkokalastuslupia Metsähallituksen vesille, koska Kolovesi on tärkeä norppien lisääntymisalue.*

*Mielenkiintoista on, ettei tunnus ponnista norppasta vaan paikallisista kalliomaalauksista.*





#### 4.4 Suomalaisia luonnonpuistoja ja muinaisjäännöskohteita sekä niiden opastejärjestelmiä

a)



SUOMESSA ULKOILUREITTIEN rakentamisen ohjeistuksesta yleisesti on vastannut Suomen Latu ry ja Ympäristö- ja Opetusministeriö. Ohjeena käytetään standardia SFS 4424, Ulkoilun ja urheilun merkit. Kyseisen tahojen vuonna 1995 laatima ohjeistus antaa ulkoilureittien suunnittelijoille varsin vapaat kädet opasteiden suhteen: Reitin luonteesta ja sijainnista riippuen opasteet voivat olla erilaisia ja eri tavoin toteutettuja, joskus omaperäisiäkin. Standardin mukaisia opasteita ja viittoja ei pidä käyttää erä-, retkeily- ja luontoreiteillä, joille niiden ilme on vieras. Reitin varrella opasteiden tulee olla yhtenäisiä. Samaten reitit merkitään yhdenmukaisesti koko pituudeltaan. (Karjalainen E. 1995, 119)



Suomalaisia luontopolkuopasteita: a) Laajalahti, Espoo. Luontopolun graafisesta suunnittelusta vastasi Vappu Ormio. Venevajan lintukuvitukset: Juha Ilkka.

b)



Suomalaisia luontopolkuopasteita: b) Kanavuori, Jyväskylä. Kanavuoren varsinainen opastekartta on toteutukseltaan edullinen UV-suojattu tarra, joka on liimattu nk. kennomuovilevyille. Kehykset noudattelevat ulkoasultaan luontopoluille tyypillistä painekyllästettyä laudoitusta ja siihen poltettua tekstiä.

c)



c) Enontekiö, Kilpisjärvi, Saanan kulttuuripolku Polku esittelee ensisijaisesti suurtunturialueen luontoa, mutta sen varrella on useita Tunturi-Lapin historiaan kuuluvia kulttuurihistoriallisia nähtävyyksiä. Omaleimaisimmat tutustumiskohteet tällä polulla ovat Suomen arkeologisen kulttuuriperinnön nuorinta kerrostumaa. Polku on merkitty matalilla puupaaluilla, joissa on luontopolun merkki. Polun varrella on yhteensä yhdeksän kiinteää opastetta, joista osa esittelee luonnontieteellisiä kohteita. (Tiitinen T. 2005)







d) Inari, Laanilan kultareitti

Laanilan kultareitti esittelee monipuolisesti Lapin kullankaivuun historiaa. Sen varrella voi tutustua kullankaivajien arkeen ja työhön. Reitti kulkee vaihtelevassa maastossa, jossa on runsaasti jälkiä 1800-luvun lopun ja 1900-luvun alun kullankaivuusta. Muinaisjäännöksenä se edustaa suhteellisen nuorta kerrostumaa arkeologisessa kulttuuriperinnössä. Reitin kohteet tarjoavat myös mahdollisuuden havainnoida sitä, miten muinaisjäännökset muodostuvat. Kaikkia reitin varrella olevia kohteita ei ole merkein opastettu.

Reitin kohteilla on vaskoolin muotoon tehdyt informaatiotaulut ja reitti on merkitty matalin oranssipäisin puutolpin, joissa patikka- ja maastopyörämerkki. (Tiitinen T. 2005)

#### 4.5 Museoviraston suojelemat muinaisjäännökset

MUSEOVIRASTO ohjeistaa muinaisjäännösalueiden käyntikohteiden suunnittelussa ja hoidossa. Vaiheessa jolloin kohde on kunnostettu sen rooli on neuvoa antava ja ohjaava.

Muinaisjäännökset voidaan hyödyntää niin matkailullisesti kuin opetuskäytössäkin, sillä muinais-kohteeseen yhdistetty luontopolku lisää entisestään kokonaisvaltaista oppimista. Maisema, kasvillisuus, eläimistö ja historia mahdollistavat laaja-alaisen opetuksen hyvinkin erilaisille ja eri ikäisille ryhmille. Alueita on mahdollista kehittää retkeily- ja ulkoilualueina sekä erilaisten tapahtumien järjestämisspaikkoina. Suunniteltaessa alueen virkistyskäyttöä Museovirasto kuitenkin painottaa muinaisjäännösten arvokkaan

luonteen huomioimista. Ensisijaisesti niiden suojeleminen on etusijalla käyttöä suunniteltaessa. Muinaisjäännösten hoito on muinaismuistolakiin perustuvaa luvanvaraista toimintaa. Lupaa muinaisjäännösten hoitoon ja muihin muinaisjäännöksillä tehtäviin toimenpiteisiin haetaan Museovirastolta, jonka muinaisjäännösten hoitoyksikkö antaa tietoa niiden hoidosta ja neuvoo erilaisissa käytännön kysymyksissä. (Tiitinen T. 2005)

##### 4.5.1 Yleisön ohjaaminen muinaisjäännösalueella

KUN SUUNNITELLAAN ja perustetaan muinaispolkua, on syytä olla yhteydessä kaikkiin niihin tahoihin, joita polun rakentaminen koskettaa. Sekä

maanomistajiin että Museovirastoon on syytä ottaa yhteyttä heti suunnittelun alkuvaiheessa. Jos alueella puolestaan on luontoarvoja tai se on luonnonsuojelualueella, tulee olla yhteydessä joko kunnalliseen ympäristönsuojelusihteeriin tai paikalliseen ympäristökeskukseen. Metsäalueilla toimittaessa saattaa olla hyvä olla yhteydessä paikalliseen metsänhoitoyhdistykseen tai metsäkeskukseen. Myös kunnan kulttuuri-toimesta vastaavalle viranomaiselle on hyvä tiedottaa hankkeesta.

Muinaisjäännöksistä kertovien opasteiden tekstit tulisi aina tarkastuttaa arkeologilla.

Kohdeopasteen tai informaatiotaulun paikka valitaan siten, että näkymä itse kohteelle ei peity tai

häiriinny. Korkeus sovitetaan sopivaksi eripituisille lukijoille ja myös pyörätuolissa istuville, mikäli kohde on suunniteltu myös liikuntaesteisille. Opastetta pystytettäessä varotaan vahingoittamasta muinaisjäännöstä: opastaulun tulee aina olla selkeästi erillään muinaisjäännöksen rakenteista. (Tiitinen T. 2005)

Maiseman kannalta paras lopputulos saavutetaan silloin, kun rakenteet mukautetaan ympäristöön ja muuhun rakennuskantaan (Tiitinen T. 1999, 50).

##### 4.5.2 Museoviraston kuuleminen Astuvansalmen luontopolun tapauksessa.

KALLIOTAIDESEMINAARISSA vuonna 2008 Yli-intendentti Helena Taskinen luennoi Astuvansalmen Kalliomaalausten roolista osana Saimaa -Pielinen UNESCO:n maailmanperintöhanketta. Ympäristöministeriö kuitenkin luopui valmisteluista saada Saimaa-Pielisen järvalue maailman luonnonperintökohteeksi. (Uutisoitiin 12.08 2010) Minis-

teriön arvioiden mukaan kohteen geologiset arvot eivät ole riittäviä. Nyt Saimaan saaristoa ryhdytään ajamaan maailmanperintöluotteluun norpan avulla yhdessä Laatokan ja Kanadan makean veden norppien kanssa.

Astuvansalmen kalliomaalaukset ovat kuitenkin olleet ehdokaslistalla vuodesta 1990 lähtien.



e) Halikko, Rikalan muinaispolku Rikalan polku kertoo alueen rautakautisesta asutuksesta ja elämästä. Keskeisinä teemoina polun varrella ovat myös rautakautiseen hautaamiseen liittyvä kulttuuri sekä kaupankäynti.

Polku on merkitty Hannunvaakuna -merkityin puupaaluin ja sen varrella on useita informaatiotauluja. (Tiitinen T. 2005)

f) Kemiönsaari, Dragsfjärd

g) Salo, Viitankruunu

Kuvat e,f,g: Museovirasto, Satu Mikkonen-Hirvonen





#### 4.6 Museovirasto ja Astuvansalmen kalliomaalaukset

ASTUVANSALMEN kalliomaalaukset ovat museoviraston muinaisjään- nerekisterissä lajityypiltään kiinteä muinaisjännös, taide, muistomerkit. Kohde on Museoviraston ylläpitävän hoidon piirissä, ja se on luokiteltu rauhoitusluokkaan 1. (kulttuuriympäristö.nba.fi)

Haastattelin Museovirastosta Yli-intendentti Helena Taskista, jonka puoleen käännyin kuulutuani hänen puheenvuoronsa Astuvansalmen 40v-seminaarissa syksyllä 2008. Helena Taskinen taas kehoitti minua olemaan yhteydessä opasteista Satu Mikkonen-Hirvoseen ryhtyessäni suunnittelemaan Astuvansalmen kalliomaalauksen kohtaamista. Meillä kaikilla oli yhteinen näkemys siitä, että paikan merkitys kulttuurihistoriallisesti oli kiistaton ja että paikassa ja sen opasteissa ja hoidossa oli puutteita. Kolmantena tahona Museovirastolta suunnitelmani opponoi aluevalvoja yli-intendentti Päivi Maaranen.

Kuten luvussa Opasteiden ongelmanasettelu todetaan, paikalla on ns. monta omistajaa – mutta ei yksittäistä tahoa, joka olisi sen ylläpidosta kokonaisuudessaan vastuussa

Aloittaessani suunnittelun, vielä vireillä ollut Saimaa-Pielinen UNESCO hankekin olisi vaatinut Astuvansalmen osalta hoitosuunnitelman laatimiseen ja kaikkien tahojen; maanomistajat, museovirasto, Ristiinan kunta, Ristiina-Seura ry, Suomen Kalliotaide yhdistys, ympäristökeskus, metsänhoitoyhdistyksen

kuulemiseen. Lausuntakierroksineen Taskinen arveli siihen kuluvan noin kolme vuotta.

Museoviraston tuottamat opasteet ovat sisällöltään tiukasti faktaan nojaavia. Minkäänlainen spekulatioin väritetty historia visiointi ei heidän informaatioonsaan tule kysymykseenkään. Ensimmäinen oma ajatukseni oli juuri tämä erilaisten tulkintojen kuvaaminen ja kertominen kävijöille, sillä kokemukseni Museoviraston maalauskohteelle sijoittamista opasteista oli laimea. Koruton informaatio listaus nähtävissä olevista maalauksista ilman mitään, mikä olisi raottanut historian verhoa tai ruokkinut omia tulkintoja. Mutta siihen museoviraston edustajat eivät nähneet mitään estettä, etteikö näitä teorioita ja kansallispyhätön innoittamia teoksia olisi voinut esittää, kunhan ne eivät olisi välittömästi kohteen yhteydessä. Tähän hain ratkaisua infokioskista. Valotan ideaa luvussa 9. Utopia... Varmasti samansuuntaisten ajatusten kanssa on liikuttu myös vuonna 2000, jolloin Ristiinan Kalliotaidokeskushanke syntyi. Tällä hetkellä hanke elää Suomen Kalliotaide-yhdistyksen huomassa.

Museovirastolla ei ole myöskään laadittuna erillistä ohjeistoa teettämilleen opasteille tai opastejärjestelmille. Visuaaliselta ulkoasultaan opasteet nähtiin värillisinä, mutta neutraaleina, niin ettei itse kohde jää opastuksen varjoon. Hyväksyttäviä fyysisiä määreitä ovat kestävä, sääkestävät materiaalivalinnat ja kustannustehokkuus ja helppo uusittavuus.

Tähän on vuosien saatossa päädytty vaihdettaessa upeat Muinaisjännös-messinkilaatat — joita ajan hammas patinoiden vain kaunistaa — eloksoiduksi alumiiniksi tai tarroitetuksi alumiinikomposiittilevyksi. Syynä vaihtamiseen ovat olleet, messinkilaattoja matkamuiistoina mukaansa varastaneet kävijät. Tämä selittääkin edellä nähtyjen hyvin teollisten eloksoidusta alumiinista valmistettujen valmisprofiilien käytön. Niiden sijoittelu luonnonkauniisiin muinaisjännösympäristöihin, jotka ovat valikoituneet merkittävien topografisten maamerkkien yhteyteen, paikkoihin, jotka ovat jo itsessään koettu pyhinä ei yhtälönä aina tuota lopputulokseltaan harmoonisinta ja esteettisintä vaikutelmaa. Useimmat sopivat paremmin teollisuusalueille, joissa teräs ja alumiini sulautuvat paremmin ympäristöönsä. Toisaalta sinkitty teräsjalca ja alumiinikahyksinen UV-tarroitus täyttävät edellä mainitut kriteerit. Mutta kuten esimerkissä f, sivulla 27) pelkästään maalattu kehys jo sulauttaa taulun paremmin varjoihin ja ympäröivään luontoon.

Koska suunnittelemani opasteet ovat välittömässä yhteydessä muinaisjännökseen, tulee Museovirastolta pyytää lausunto ja lupa niiden pystyttämiseen (Mikkonen-Hirvonen S. 5/2010).

h)



*h) Astuvansalmen kalliomaalaukset Museoviraston opaste on uusittu 2000-luvulla ja sen kohtuullisen hyvän ulkoasun ja kunnan vuoksi olen rajannut sen varsinaisen suunnitelmani ulkopuolelle. Esitän kuitenkin ehdotuksia luvussa Utopia varsinaisen informaatio-opasteen päivittämiseen ja sen saattamiseksi paremmin osaksi kokonaissuunnitelmaa.*

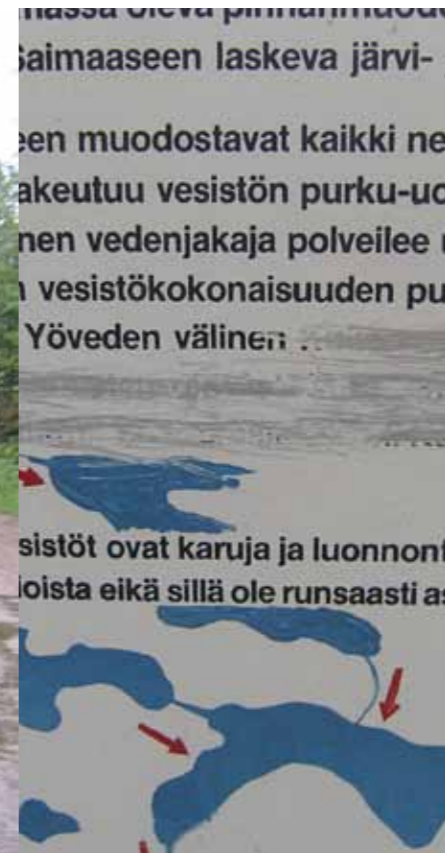


Sähköposti kirjeenvaihtoa biologi Sirpa Peltosen kanssa, joka on biologi Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa (ELY) vastuualueenaan ympäristö ja luonnonvarat.

**Tervehdys!** Vuoteen 2007 mennessä ovat valmistuneet seuraavat suunnitelmat: Juvan Kaskiin alueen, Rantasalmen Osikonmäen ja Joroisten Kaitaisten hoitosuunnitelmat, Ristiina-Hurissalon maisematien varren aluetta sekä Pihlajaveden Kokonsaarta koskevat suunnitelmat. Onko hoitosuunnitelmissa mainittu myös Ristiinan Astuvansalmen kalliomaalauksille johtava luontopolku parkkipaikoineen? Kyseessä on yksi Suomen ja fennoskandian merkittävimmistä kalliomaalauskohteista. Kenen vastuulla on pysäköintialueen, luontopolun ja kalliomaalausalueen hoito ja ylläpito?



...a elää eraita jaanne-...  
nylje, saimaanlohi ja saimaannieriä. Kaikki nämä ainutlaa-  
todot ovat uhanalaisia. **Hyljettä ei enää Yövedellä esiinny,**  
...aniharvoin, mutta syvä ja kylmä vesistö on paras saimaan-



*Kuvia Ristiinan kunnan merkittävimmän kulttuurinähtävyyden kohtaamisista aikavälillä 2008 ja 2010.*

## 5. Ongelma

"Kyllä Astuvansalmen maalauksia on käsitelty myös tuossa hoitosuunnitelmassa, mutta toteutus ei ole ollenkaan yksinkertainen. Museovirasto ohjaa Astuvansalmen, kuten muidenkin muinaisjäännösten hoitoa. Kalliomaalauksille johtava polku ja maalausten alue ovat yksityisomistuksessa. Polku maalauksille ei ole mikään virallinen ulkoilureitti eikä sillä siten ole vastuullista ylläpitäjää. Polun käyttö perustuu tällä hetkellä vain jokamiehenoikeuteen.

Tiehallinto vastaa levikealueesta, Pidä Saaristo siistinä ry huoltaa laiturin vieressä olevaa puuceetä ja jätekatosta ja kunnallakin lienee joku osuus. Ristiinan kunnasta kannattaa tiedustella, mitä asian osalta on sovittu. Tiehallinto on käsittääkseni suunnitellut levikkeen muuttamista viralliseksi levähdysalueeksi.

Alueen käyttöön vaikuttaa monta ristiriitaista tavoitetta, kuten ainutlaatuisen muinaisjäännöksen suojeleminen, luonnon- ja maisemansuojelu, matkailukäyttö, virkistyskäyttö sekä yksityisten maanomistajien tavoitteet, joiden yhteensovittaminen on joskus hankalaa.

Tilanne voisi tosiaan olla ja toivottavasti joskus onkin parempi kuin tänä päivänä." (Peltonen S. 2010)



Aukeaman kuvat 1. ja 2. on kuvattu Astuvansalmen luontopolun paikoitusalueella.



### 5.1 Ongelmanasettelu

OPASTEILLA on kaksi pääasiallista tarkoitusta: Näyttää tietä ja identifoida ts. nimetä paikkoja ja määrittellä tiloja. Opasteet julkisessa tilassa edesauttavat tunnelman välittymistä yhtäläillä niiden rooli voi olla elvyttävä tai taltioiva.

Käytännöllisen ja informatiivisen näkökulman lisäksi opasteet voivat olla poliittinen kannanotto. Informaatio, joka opasteisiin on laitettu heijastelee hyvin paljon hallinnon tai organisaation ideologioita samoin kuin aikakautta, jolloin ne on pystytetty. (Baines B.&Dixon C. 2003,7) Lontoon maanalaisen opasteiden isä ChrisLudlowin sanoin: ”Hyvät opasteet tuovat lisää ystäviä ja huonot

kertovat että organisaatio ei välitä kävijöistään.”(Sims M. 1991, 164)

Osasta Astuvansalmen kalliomaalauksille johtavan luontopolun nykyisistä opasteista on nähtävissä niiden tarkoituserät varsin selvästi. Kohde on maailmanperintölistan ehdokkaiden joukossa 1990 tehdyllä aloitteella sekä 2004 Saimaa-Pielinen hankkeen mukana, jolloin kieliversiot tulevat varmasti tarpeeseen yksittäiselle ulkomaalaiselle omatoimimatkaajalle, joka ei liiku opastetulla veneretkellä vaan joutuu turvautumaan maantieverkostoon. Se mitä teipattu kieliversio kertoo paikan arvostuksesta ja ilmapii-ristä ei varmaankaan assosioidu

heti pohjoismaiden suurimpaan kalliomaalauseesiintymään tai kansallisyphättöön. Vaikkakin teipillä toteutetun kieliversion on katsottu tulevan tarpeeseen ja palvelemaan muita kuin suomenkielisiä kävijöitä, se tällä tavoin toteutettuna kuitenkin kääntyy oletettua omistajatahoa vastaan niin ilmapiirin luojana kuin brändäyksen tai palvelumuotoilun osana.

Ensivaikutelma järjestelmästä tai ympäristöstä vaikuttaa suuresti havaintoihin ja asenteisiin, mikä taas vaikuttaa myöhempään toimintaan. Tämä vaikutelma muodostuu suureksi osaksi järjestelmän tai ympäristön sisääntulopisteessä.

Hyvässä sisääntulopisteessä on näköalapisteeet orientaatiota ja päätöksentekoa tukemassa, sekä etenevät houkutteet kutsumassa syvemmälle järjestelmään tai tilaan. Lisäksi on tärkeää, että esteitä sisääntulolle on mahdollisimman vähän. Nämä esteet voivat olla luonteeltaan sekä esteettisiä, että funktionaalisia. Esimerkiksi huonosti hoidettu ympäristö voi olla esteettinen este sisääntulolle. (Vähäsalo A. 2007,19)

Voidaankin kysyä, pitäisikö opasteet täysin poistaa, jollei niitä ole varaa huoltaa ja ylläpitää. Olisiko parempi, että paikalla olisi pelkästään pysäköintialue ja siitä polkua anonyymisti osoittava nuoli, jolloin kävijälle ehkä tulisi tunne että hän on saavuttamassa jotain hyvin uniikkia ja kokemassa jotain ainutlaatuista puhdasta koskemattonta luontokoke- musta ja polkua menneisyyteen.

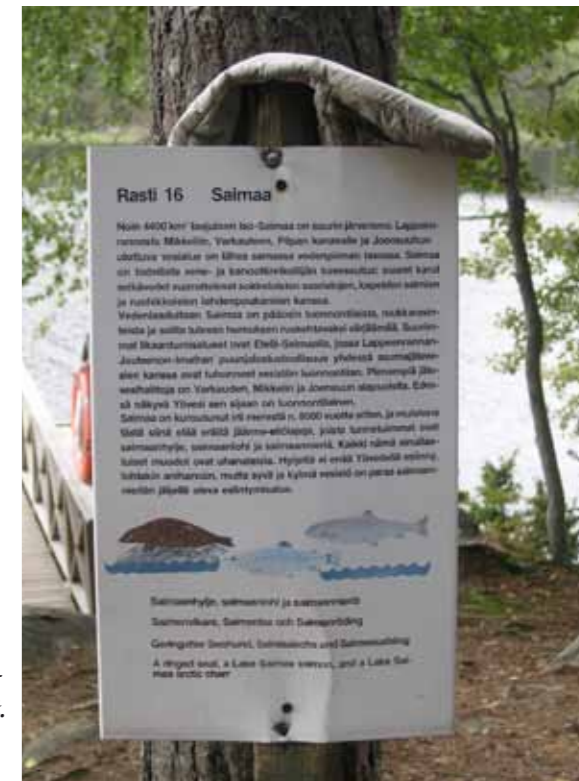
Opasteethan on pystytetty parikymmentä vuotta sitten, jolloin uutuuttaan kiiltävät luontopolun opasteet ovatkin olleet lahjoittajatahoille ylpeyden aihe. Nyt kymmeniä vuosia myöhemmin, kun pitkospuut ovat lahonneet ja osa rastiopasteista on menettänyt informaationsa tai se on vanhentunutta, antaa se negatiivisen kuvan osallistujatahoista. Varsinkin kun tällä vuosituhannella kohteen sijainnin voivat saada tietoonsa kymmenettuhannet ihmiset ympärimaailmaa (HS, 27.4.2010), jotka harrastavat UNESCO:n suoje- lu- ja ehdokaskohteiden bongailua. Toisin oli tuolloin 80-luvulla, jolloin kovin monella ei ollut näin erikoisesta ja syrjäisestä paikasta mitään



tietoa. Meriarkeologi Juhani Grönha- gen kertoi kävijämäärien rikkoneen tutkimuskesänä 90-luvulla 27 000 kävijän rajan (Grönhagen J. 2010).

YMPÄRISTÖN visuaalisen ilmeen suunnittelija ymmärtää ympäristöjä ja tietää että grafiikan ja merkkipär- jestelmien täytyy kiehtoa ja toimia intuitiivisesti ollakseen tehokkaita. Ihmiset haluavat viettää aikaansa ympäristöissä, jotka ilahduttavat, viihdyttävät, toivottavat tervetul- leeksi ja kiehtovat. Sellaiset paikat muistetaan ja niissä vierailaan yhä uudelleen. (Vähäsalo A. 2007, 25)

*Kuvassa luontopolun viimeinen opasterasti, jossa esitellään paikallinen vesistö ja kotoperäiset reliktit. Opaste sijaitsee kalliomaalauksen välittömässä läheisyydessä.*





KOHITESSA VOIDAAN TEHDÄ TODELLISTA LUONNONSUOJELUA: päivittä-  
mällä Saimaasta kertovan opasteen voimme lisätä tietoisuutta uhanalaisen  
saimaan norppamme paikallisesta elpymisestä ja kehoittaa vierailevia kalas-  
tajiä pidättäytymään verkkokalastuksesta Yövedellä, jossa ensimmäistä kertaa  
vuosiin on tavattu pesiä ja yksi poikanen vuonna 2010. Verkkokalastuksen  
takia kuutteja menehtyy juuri kriittisimpään aikaan niiden ollessa pieniä ja  
verkkokalastuksen laajamittainen rajoittaminen tulee tarpeeseen sillä kuutit  
saattavat vaeltaa kymmeniä kilometrejä pesiltään tutkien ympäristöään  
(Metsä ja maatalousministeriön vetoamus Yövedellä kalastaville 2010).



*Kuva: Juha Taskinen 2010*



## 6. Ratkaisut ja niiden kuvaus

TÄMÄ VISUAALIEN ILME, johon päädyin hyödyntää siis olemassa olevaa tunnettuutta ja konventiota, jossa paikka tunnetaan nimenomaan Astuvansalmen kalliomaalauksina. Vaikkakin Lahelma linjaa pohdinnassaan, että kiinteänä muinaisjäänneksi kalliotaidetta ei enää voida käsitellä taustastaan irroitettuna ikäänkuin kuvat olisivat irtaimia esineitä, vaan se on ymmärrettävä osana laajempaa kokonaisuutta jossa kuvat ovat vain yksi elementti - eikä välttämättä tärkein. (Lahelma A. 2001, 1) Niin upealta kuin Astuvansalmen kansallispyhättö tai muinaisjäänös kuulostaisikin, on ytimekkäämpää ja kansantajuisempaa puhua kalliomaalauksista. Sen sijaan näin velvollisuudekseni avata paikan suuruus niin luonnon kuin muinaisjäänösten kautta, joita eivät ole pelkästään maalaukset, vaan itse paikka ja sitä ympäröivä luonto sekä muut paikalta tehdyt löydöt. Tämän suuruuden avaamiseen pyrin kaikilla visuaalisilla valinnoillani joiden halusin tuovan nämä elementit mahdollisimman edustavina esiin. Päädyin käyttämään laadukasta valokuvaa kuvituskuvien sijaan sekä kartan että luontorastien luontokuvissa. Rakenteissa halusin käyttää perusluontopolun konventioihin kuuluvan puuopasteen sijaan ympäristöön – niin rakennettuun kuin luontoonkin – kuuluvaa kiveä. Muinaiset maalaukset tai merkit tehtiin suoraan kallioon ja aikojen saatossa sadeveden mukana valuva kirkas piioksiidi muodosti päälle suojaavan kalvon. Tämän päivän version siinä on kirkkaaseen akryylilevyyn takapuolelle painettu informaatio. Sen on tuotava esiin vain viesti ja kiven kauneus ja sitä kautta sulaututtava ympäristöönsä.

### 6.1. Tunnus ja piktogrammit

SUOMEN latu ry, opetus- ja ympäristöministeriö suosittavat lyhyehköillä reiteillä ja luontopoluilla käytettävien erilaisia kilpimerkkejä, joissa on reitin oma, reitille ilmettä antava tunnuskuvio (Karjalainen I. 1995, 121).

Alleviivaten nimenomaan maalauksia visuaalisessa viestinnässä, päädyin kuljettamaan Astuvan Artemista tunnuksena Astuvansalmen kalliomaalauksille. Vaihtoehtona tunnuksen akalle olivat Astuvansalmen aintuolaukset ja harvinaiset meripihkalöydöt, joiden hahmoja kokeilin mm. luontotaulujen rakenteiden muotoa hakiessani sekä antropomorfinen kallioprofiili. Astuvan Artemis -merkki valikoitui siihen sisältyvän vahvan konvention ja yhteisen sopimuksen pohjalta. Tarkoittaen sitä, kuinka yleismaailmallisesti se voidaan tunnistaa kalliomaalaukseksi tässä kontekstissä. Kalliomaalauksen yksittäiset kuviot on helposti abstrahoitavissa piktogrammiksi, toisin kuin 3D-kuva kallioprofiilista tai valokuva meripihkariipuksesta. Näiden kahden viimeeksi mainitun konvertoiminen viivapiirroksiksi kadottaisi helposti materiaalin tunnun ja näin ollen olennaisen osan informaatiostaan eivätkä ne enää toimisi ikonisina merkkeinä. Ikoniset merkit muistuttavat kohdettaan: ne näyttävät tai kuulostavat kohteeltaan. Ikoneilla voi kuitenkin olla hyvin tärkeä rooli erityisesti monikulttuurisessa ympäristöissä (Vähäsalo A. 2007, 13-14).

*Anekdoottina mainittakoon että löysin Etelä-Savon museoiden sivulta tunnuksen, joka oli Riihisaaren, Savonlinnan museon tunnuksen ja EU-lipun välissä. Tiedustellessani Savonlinnan maakuntamuseosta tunnuksen alkuperää ja omistussuheteita kehoitettiin kääntymään sivujen tuotannosta vastaavan puoleen, joka voisi tietää "nuijamiehen" taustoja. Selvisi, että Astuvan Akaksi kutsuttu tunnus on ollut käytössä Etelä-Savon maakuntaliitolla 1991-2009. Negatiivina värillisellä taustalla ja voimakkaasti viivoja abstrahoidulla on saatu lähes puupiirrosta muistutava jälki.*



*Etelä-Savon maakuntaliitto on uusinnut ilmeensä ja tunnuksensa sittemmin, mutta otsikko Kivikauden jousimainen osui Etelä-Savoon löytyy liiton internetsivuilta Perustiedoista, kohdasta Historia ja ihminen: Kymmenet kalliomaalaukset kertovat maakunnan varhaisten asukkaiden elämästä. Kivikautisista piirroshahmoista tunnetuin on kahareisin seisova Astuvan Akka, jonka käsijousi löysi tiensä vuosituhansia myöhemmin Ristiinan Astuvansalmelta Savon vaakunoihin.*



Tunnuksen semioottisia tasoja Astuvan Artemiksestä, josta pitelevästä naishahmosta löytyy useita. Mm. Pekka Kivekäs, joka on tehnyt merkittävän työn dokumentoimalla suomalaisia Kalliomaalauksia, esittää oman patriarkkaaisen epäilyksensä kirjassaan Kalliomaalauksen kuvamaailma: "Onko maalauksen hahmo todella nainen vaiko naiseksi pukeutunut shamaani?" (Kivekäs, 1997.) Lahelman mukaan jousella varustettu naishahmo löytyy myös Pohjois-Norjasta Ruksesbåktista, joten on helppo vetää yhtäläisyyksiä saamelaiseen Juoksähkkaan; (A. Lahelma 2008, 55) Jumalattareen, joka pystyi tekemään syntymättömästä lapsesta pojan. (<http://home.earthlink.net/~arran2/archive/sister.htm>) Niin miehinen on kalliomaalauksen maailma, ettei siihen ole kakistelematta sopinut yhtään naista. Tässä kohtaa olisi varmaan oivallinen hetki peilaila Astuvan Artemista mies- ja naistutkimukseen ja suomalaiseen naiskuvaan yleensä, mutta jätän sen toiseen tutkimukseen ja totean Astuvan Artemis Akan edustavan suomalaista ja erityisesti paikallista naiskuvaa. Savossa akat soutaa ja tekee muutenkin miehen työt. Näin ollen on varsin itsestään selvää että nimenomaan Akka myös opastaa vieraat perille.

Ikoneilla voidaan toisin sanoen ylittää kielimuuri nopeasti. Jousella varustettu Akka on esiintynyt ikonin omaisesti siellä missä Astuvansalmen kalliomaalauksista on kerottu kuvin. Hirvi-aihe on myös vahva kalliomaalauksen ikoni, (kts. Koloveden kansallispuiston tunnus sivulta 23) mutta viime vuosina tämä matriarkkaainen hahmo on noussut muiden yläpuolelle. Siitä on runoilu, silkkimaalattu ja tehty teatteria sekä musiikkia tällä vuosituhanella, Astuvan Akka onkin alkanut elää omaa elämäänsä ja noussut ikoniksi, joten jonkin muun motiivin nostaminen keulakuvaksi olisi tuntunut liian keinotekoiselta.


Kaikkia vaihtoehtoja oli kuitenkin vahvasti mukana brändiä jättelusta lähtevä brändipersona, jossa brändi on inhimillistetty. Viestinnässä ja mainonnassa on lukuisia unohtumattomia bränditunnuksia, joissa on luotettu persoonan hyvää tekemään voimaan: Pauligin Paula tyttö, Elovena neito, Seven Up Fido Dido, Michelin-ukko – vain muutamia mainitakseni loputtomasta joukosta. Brändi on siis ruumiillistunut. Inhimillistäminen on tehnyt sen helpommin lähestyttäväksi ja vahva persona, ja siihen liitetyt tarinat, mahdollistavat emotionaalisen muistijäljen, jonka vahvuus on moninkertainen verrattuna anonyymiin, abstraktiin merkkiin tai kuvioon.

KALLIOMAALAUSTEN kuvamaailma oli helposti valjastettavissa myöskin tässä ajassa tapahtuvaan kommunikointiin, syntyi informaatiografiikan sykli: Merkit muuttuivat symboleista ikoneiksi ja taas päinvastoin polun toisessa päässä, jolloin niille saattoi ladata täysin eri merkitykset kuin mitä niillä oli kivikautisessa kontekstissa. Tässä kohtaa on varmaankin opastejärjestelmäni kipupiste — puolesta tai vastaanasettelu, jonka aluevalvoja Päivi Maaranen mainitsi opponoidessaan suunnitelmaani: ostaako oivallukseni symbolien ja ikonien vuorottelevasta merkityssyklistä vai näkeekö sen halventavan ikaikaisia maalauksia irrottamalla ne kallioista muihin tehtäviin.

OPASTEIDEN on ensisijaisesti toimittava graafisella tasolla ts. oltava fyysisesti nähtävissä ennenkuin niitä voidaan tarkastella millään edellämäinillä semioottisilla tasoilla. Tämän optimoimiseksi valitsin yksivärisen graafisen tunnuksen ja sen lisäksi käytin saman muotokielen omaavaa viivagrafiikkaa siellä, missä ikoninen esittäminen oli tarpeen eikä valokuva olisi pystynyt visualisoimaan haluttua asiaa riittävän selkeästi. Esimerkkinä tästä on opaste-suunnitelmassani viivapiirroksikuva majavan pesän halkileikkauksesta.

Vaikka sanotaankin, ettei luonnossa ole ääri viivoja, viivat ovat näköaistimme kannalta mitä ilmeisintä todellisuutta. Aivoissa on jopa alue, joka on erikoistunut tunnistamaan yksinomaan rajoja ja toinen, joka tunnistaa vain varjojen suuntia. Tällaiset aivomekanismit ovat todennäköisesti avainasemassa muodon hahmottamisprosessissa. Viivapiirustus voi siis välittää hyvin todentuntuisen vaikutelman esineestä, ihmisestä tai maisemasta – ja sen muodoista. Viivapiirustus on abstraktio, jota ihmisen on erittäin helppo ymmärtää. Viiva on luonteva rajakontrastin väline. (Arnkil H. 2008, 100.)



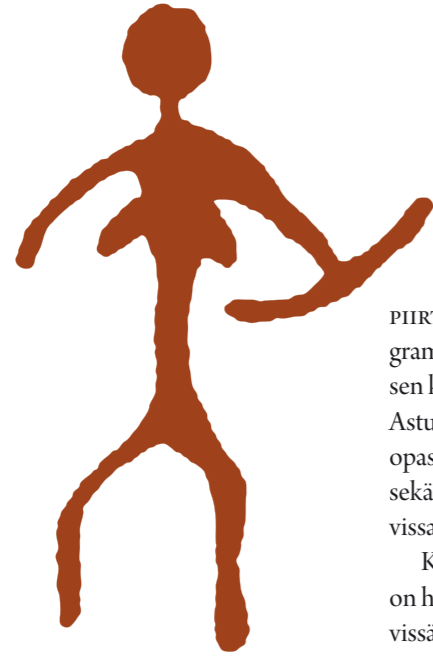


*Lance Wyman: "I don't suggest that icons alone can accomplish everything – word messages, photo images and color coding are some of the other forms commonly used in a visual communication system – but they can play a very important role, especially for a multicultural environment. They can cross communication barriers and contribute to making public spaces and events easier to understand and safer to use. They can be designed to instill an environment with the vitality of its inherent uniqueness, creating a sense of place, a sense of culture and a sense of pride." (Hunt W. 1994, 236)*





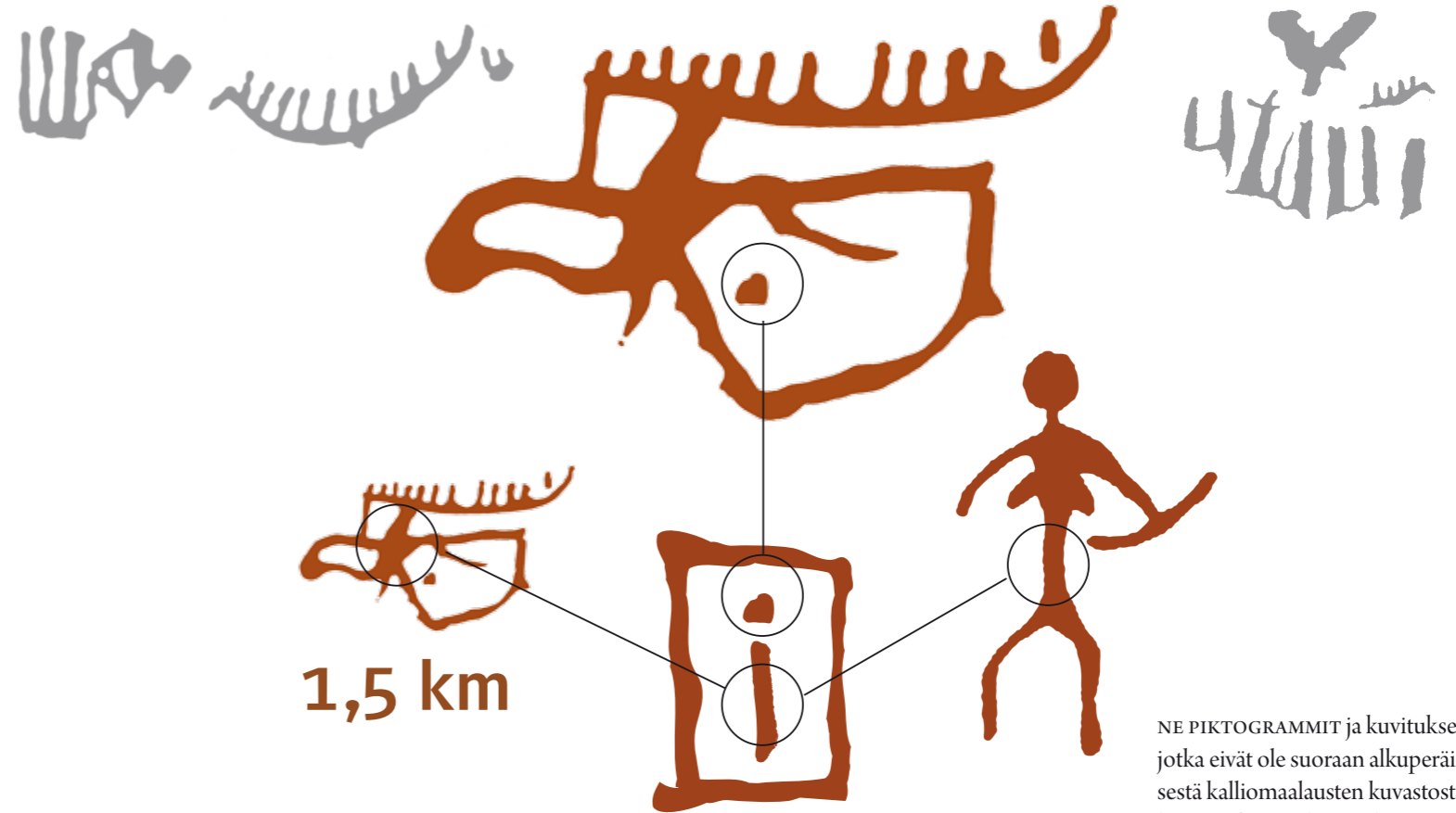
(<http://www.ismoluukkonen.net/kalliotaide/suomi/index.html>)



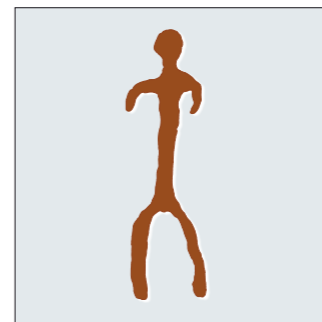
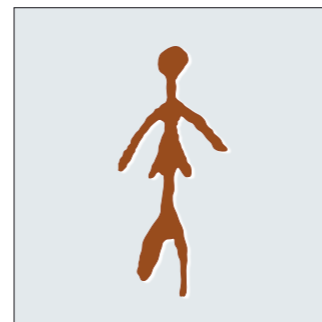
PIIRTÄMÄNI TUNNUS sekä pikto-grammit noudattavat Pekka Sarvaksen kalliosta tekemää peitepiirrosta. Astuvan Artemiksen olen muotoillut opasteessa toimivaksi osoittajaksi sekä versioksi, joka on laserleikattavissa teräslevystä.

Kalliomaalausta jäljittelevä viiva on hyvin orgaaninen siinä on nähtävissä juokseva maalia, kiven rososen pinnan aiheuttamaa epätasaisuutta sekä ajan hampaan nakertamaa kulumista värin rajapinnoissa. Tämä on toki oma tulkintani siitä miten viiva käyttäytyy maalattaessa kallion pintaan ja mitä sille vuosituhansien aikana tapahtuu. Ismo Luukkonen on dokumentoinut Suomen kallio- taidetta systemaattisesti. Valokuvat

kalliomaalauksista kertovat karua tarinaa siitä että piioksidin suojaava kalvo ei ole peittämätön. Luukkonen on käyttänyt verkkogalleriassaan (<http://www.ismoluukkonen.net/kalliotaide/suomi/index.html>) digitaalista käsittelyä vahvistaakseen kuvia. Käsitellyt maalaukset näyttävät siltä kuin pigmentti olisi puhallettu kallioon. Joskus kallion ja maalauksen väriero on hyvin pieni, mikä tekee oikean värin valinnan hankalaksi (Luukkonen I., 2010). Väri voi olla myös niin levinnyttä tai kulunutta, että kuviot eivät käsittelystä huolimatta hahmotu tai näkyvät vain osittain. Tällöin Luukkonen on käyttänyt omaa valintaansa kuvioiden vahvistamiseksi.



NE PIKTOGRAMMIT ja kuvitukset jotka eivät ole suoraan alkuperäisestä kalliomaalauksen kuvastosta kuten info ja paikoitusalue, toistavat kuitenkin samaa käsialaa eli viivanmuotoilua, -paksuuksia ja rakentuvat samoista elementeistä.





## 6.2 Kuvasto

KUVAN avulla voidaan pysäyttää kävijä maasto-opastetaulun kohdalle ja nostaa esille joitakin alueen asioita ja haluttuja yksityiskohtia. Sillä voidaan kuvata ajallisia jatkumoa tai erilaisia mekanismeja sekä herättää lukijan mielikuvitus. Kuvalla ylitetään kielikynnys ja luodaan nopeasti aistittavia tunnelmia. (Lehikoinen L. 2009, 11) Opastetaulun haaste on siihen mahtuvan tekstin määrä. Mielenkiintoisella kuvalla voidaan syventää tekstiä ts. lisätä informaation määrää ja vastaavasti tauottaa tekstimassaa ja näin keventää pitkän tekstin fyysistä lukukokemusta.

### 6.2.1 Valokuva Luontorasti -opasteissa

LAADUKKAALLA valokuvalla halusin pyrkiä terävään realismiin. Vaikka piirroskuvalla voidaan korostaa ja karsia turhaa pois helpommin kuin valokuvalla (Lehikoinen L. 2009, 17), kuten Metsähallituksen luonnonpuistojen Maasto-opastetaulujen tyyliopas linjaa. Tämä on mielestäni myös sen heikkous, johon olen törmännyt usein juuri eläimiä kuvaavissa kuvituksissa ja eritoten lintuoppaissa. Ongelma on sama, jos valokuva ei ole teknisesti riittävän laadukas ja lajille ominaisia tunnusmerkkejä ei ole saatu kuvaan. Lisäksi Metsähallituksen tyylioppaassa kritisoidaan nykypäivän valokuvavoittoa kuvatulvaa (2009, 17), ja perustellaan sillä piirroskuvan käyttöä. Väittäisin kuitenkin, että piirroskuva on opasteissa enemmän sääntö kuin poikkeus. Ja laadukkaana valokuvan käyttöoikeuksien ostaminen on ollut yksi niiden käyttöä rajoittanut tekijä. Digitaalinen valokuvaus on kuitenkin tuonut valokuvan kustannuksia alas ja olen vakuuttunut, ettei laadukkaisiin valokuviin satsaaminen ole turhaa, sillä opasteen ikä on kuitenkin vähintään 7 vuotta – jopa enemmänkin. Useimmat luontopolulla kävijät haluavat oppia tunnistamaan eläimiä ja tarkka kuvaus lajista on siihen ehdottoman tärkeä apuväline. En usko olevani luontopolulla ainut kävijä, jolla on samanlaisia intressejä. Epätarkat oppaat ja todellisuutta vastaamattomat piirroset turhauttavat. Valokuva voi jäädä myös luontopolulla kävijän ainoaksi näköhavainnoksi vaikkapa majavapadon jäännöksillä. Tästä syystä lisäsin tauluun kuvan majavasta, poiketen lähtökohdasta..



*Vanhan opasteen norppakuvitus. Tekijä tuntematon.*

*Mikä kuva vetoaa suojeleuvettiin? Kuvituskuvalla voi tunnetusti myös etäännyttää todellisuudesta ja heikentää viestiä. Valokuva toimii kun kuvaaja pääsee riittävän lähelle kohdettaan.*



*Valokuva: Sauli Koski*

VALOKUVALLA on mahdollisuus saada mitä erilaisimpia tunnelmia ja tilanteita aikaiseksi niin, että realistisen piirroskuvan ja valokuvan raja on helppo hämärtää. Voidaan jopa kysyä miksi tehdä realistista piirroskuvaa jos voidaan ottaa valokuva? Tämä oli siis hyvin tietoinen valinta rikkoo luontopolkukuvituksen konventioita ja käyttää piirroskuvan sijaan valokuvaa ja yllättää kävijä siten. Valitsin kolmelta kuvaajalta taideteoksia, kuvia, jotka ovat erittäin edustavia otoksia mainituista lajeista. Lisäksi kukin kuvaaja on luontokuvauksen rautaisia osajia, lajilleen omistautuneita kuten esimerkiksi Juha Taskinen dokumentooidessaan ja suojeleessaan uhanalaista saimaannorppaa.



*Valokuvat: Jari Peltomäki*

*Viereisen sivun valokuva: Juha Taskinen. Kalastusrajoituskampanja saimaannorpan puolesta. Kampanjan tunnuksen on luonut graafinen suunnittelija John Zetterborg.*

VALOKUVAN käytön haastavuus tulee varmasti luontorastioopasteiden osalta juuri useiden kuvien yhdistämisessä. Tehtävä ei ole helppo, sillä on pystyttävä valitsemaan kuvat, joiden vuoropuhelu toimii samalla aukeamalla. Ratkaisin lintukuvien tuomisen samaan ruutuun pitämällä lintujen mittasuhteet todenmukaisina irrottamalla ne taustastaan ja tuomalla ne yhdelle taustavärille, joka sopii kaikille. Valonsuunta on yksi ratkaisevista tekijöistä kun kuvia yhdistellään ja pyritään todentuntuiseen vaikutelmaan.

### 6.2.2 Ilmakuva Tervetuloa-opasteissa

TERVETULOA-opasteen ideaa ilmakuvaan käytöstä vahvasti varmaankin tutustumisen Edward Tuften Envisioning information -kirjasta löytämäni upeaan opaskarttaan Japanin Ise Shrinestä, jonka julkaisu ajoittuu vuoden 1948 lokakuun ja vuoden 1954 huhtikuun väliin. Se on kuvitettu viistokuva Ise Shrinestä. Kuvasta saa selkeän käsityksen maaston muodoista, korkeuseroista, liikenneyhteyksistä sekä asutuksesta laaksoissa vuorten juurella.

Jokapäiväisessä aistimaailmassamme hahmotamme tilaa kolmiulotteisesti. Matemaattisesti operoimme useammassakin ulottuvuudessa, mutta visuaaliset ulottuvuudet paperilla ja näytöllä rajoittuvat useimmiten vain kahteen (Tuft E. 1990, 12). Tämä on hyvin leimallista myös eri paikkojen opaskartoille, olipa kyseessä sitten kerrostaloalue tai luontopolku. Toisaalta meillä on hyvät valmiudet ja perinne tulkita perinteistä kaksiulotteista karttaa, johon maastonmuodot on koodattu värein tai tekstuurein. Tänä päivänä Google Earthin ja muiden satelliitti kuvien yleistyessä, perinteinen kartanlukeminen tuntuu työläältä ja vähintäänkin tylsältä verrattuna kolmiulotteisen näkymään, joka imaisee sisäänsä. Etenkin tämä koskee lintuperspektiiviä. Eri perspektiiveistä tarkastelu on aina kiehtonut ihmistä, mistä kertoo yhä kehittyneempi 3D pelimaailma. Tähän luottaen halusin tarjota opastetaulussa elämyksellisen katsauksen alueeseen – jotakin mitä luontopolku itsessään ei pisytyisi tarjoamaan.

Uskoin kuvan palvelevan myös niitä, jotka sattumalta osuvat paikalle tai ovat liikuntaesteisiä tai muuten kykenemättömiä tutustumaan alueeseen ja polkuun paremmin. Opastetäulu yhdessä ympäröivän maiseman kanssa olisivat jonkinasteinen tutustuminen ja täyttymys kävijälle. Tietenkin tarkoitus olisi myös herättää uteliasuus siitä, mitä itse polulla olisi tarjota ja näin houkutella kävijöitä.

Ilmakuva tuntuu haastavalta vaihtoehdolta, jollei omista lentolupakirjaa, konetta ja tarvittavaa kuvauskalustoa. Onnekseni Lentokuva Vallas Oy oli kuvannut Astuvansalmen kallioprofilia Viva-projektia varten jo aiemmin (käytin kuvaa vuodelta 2009, jossa puusto ei tullut profiilin eteen). Tarvitsisin ilmakuva joka kattaa alueen maantieltä kallioprofiilille niin, että polku on siinä keskeisesti sijoittuneena. Hahmottelin kulmaa Google Earthin satelliitti



kuvan avulla ja sain toteutustapojen kartoitukseen apua paikkatietoasiantuntija Esa Hannukselta Mikkelin ammattikorkeakoulun informaatio- ja mediatekniikanlaitokselta. Vaihtoehdot luonnokseni kaltaiseen lopputulemaan olisi kuvata viistoilmaukuva, jonka onnistumista ilmakuvaaja Hannu Vallas ei uskaltanut maasta käsin luvata ja ilmaan nouseminen olisi itsessään jo melkoinen investointi.

Huomattavasti edullisempi vaihtoehto olisi käyttää pystyilmakuvaa tai orttokuvaa sekä paikkatietoaineistoa paikkatietoohjelmistolla, joka on 3D-kykyinen. 3D-paikkatieto-ohjelmistokaan ei ole välttämättömyys, vaan paikkatietojen käsittelyä vaativat työvaiheet tehdään paikkatieto-ohjelmistolla, ja lopulliset visualisoinnit 3D-mallinnusohjelmistoilla. Yleensä tällöin kuitenkin menetetään todellinen koordinaatisto ja sen tuomat mahdollisuudet, joten tätä käytetään lähinnä visualisointitarkoituksissa. (Hannus E. 2010)

Digitaalisen maiseman menetelmä on hyödyllinen tilanteessa, jossa ei ole mahdollisuutta käyttää lentovälineestä otettua kuvaa. Yksi merkittävä etu menetelmässä on se, että kuvakulmaa voidaan muuttella virtuaalisesti jälkeensä ilman uusia lentokuvauksia tms. Valmiissa maisemanäkymässä voidaan siis katselupaikka ja katselusuunta yleensä valita vapaasti ja sitä voidaan muuttella loputtomasti tekemällä kamera-ajoja maisemassa. Näkymästä voi tuottaa still-kuvia ja videoleikkeitä sekä viedä otoksia muihin ohjelmistoihin. (Hannus E. 2010)

Maanmittauslaitokselta löytyi 2003 kuvattu lähi-infrapuna käyttävä väärävärinkuva – tekniikka, jolla saadaan paremmin eroteltua kasvillisuutta. Tätä kuvaa muokkaamalla todellisuutta vastaavaksi kuvankäsittelyohjelmassa ja sijoittamalla se edellä mainittuun 3D-paikkatieto-ohjelmistoon pystyimme hakemaan sopivaa kuvakulmaa opasteen viistokuvaksi. Siihen voisi etualalle sijoittaa kallioprofilivalokuvan. Ilmasta otettuun viistokuvaan verrattuna tällä digitaalisella 3D-maisemalla oli etunaan korkeuskertoimen säätely ts. ilmakuvas-  
vassa maastonmuodot eivät erotu samalla tavalla kuin digitaalisessa 3D-viistokuvassa, jossa yleensä käytetään 1,5 kertaista korkeuskerrontaa. Kokeilimme Esan kanssa useita eri kulkimia ja korkeuskertoimia niin että maaston muodot erottuisivat kuitenkin liioittelematta maaston vaativuutta kävijälle.

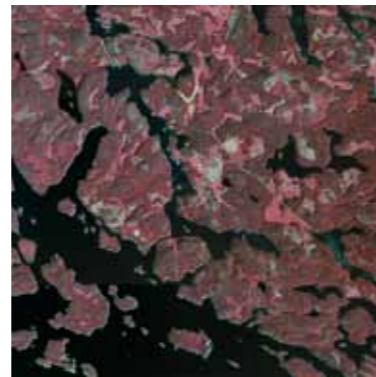
Matkanvarrelle mahtui ilmiö, jossa Esan renderöityä 3D-viistokuvan siihen ilmestyi silmin havaittava verkkokuvio. Verkkokuvion aiheuttajaksi ilmeni Esan erinomainen näytönohjain.

Kokeiluilla haimme optimaalista kulmaa, joka sopisi opasteen layoutiin ja sopisi taustaksi kallioprofilikuvalle.

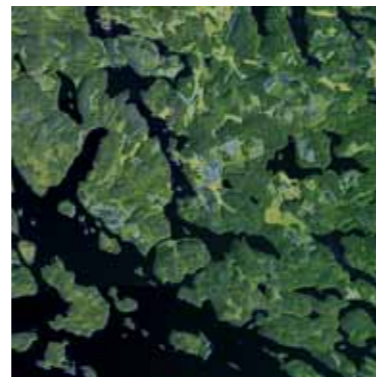
Digitaalisen 3D viistokuvan prosessi jäi kuitenkin viemättä loppuun, sillä Ilmakuva Vallaksesta kerrottiin, että he olivat onnistuneet kuvaamaan luontopolun muun projektin yhteydessä ja näin kallioprofililla varustettu viistokuva pystyttiin toteuttamaan käyttämällä näkyvän valon spektriä ts. tavallisena (ilma)valokuvana.



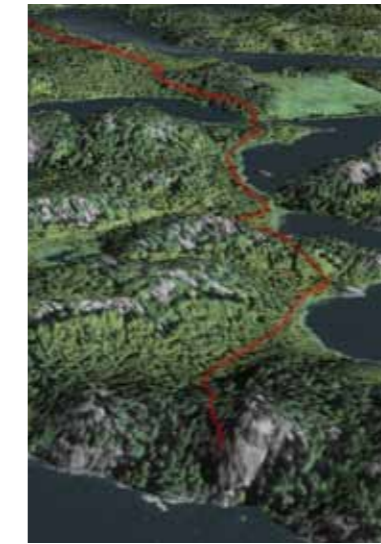
Luonnos Google Earthiä apuna käyttäen.



Lähi-infrapuna käyttävä vääräväri orttoilmakuva. (Maanmittauslaitos)



Värikorjattu kuva. (Maanmittauslaitos)



3D paikkatieto-ohjelmistona käytettiin työasemassa toimivaa ESRI ArcGIS:n 3D laajennusosaan kuuluvaa ArcScene:ä (ArcGIS / ArcScene, versio 10). Koska aineistot olivat valmiiksi koordinaattiperusteisia ja samassa koordinaattijärjestelmässä, ne asettuivat ohjelmistossa automaattisesti oikeille paikoilleen (Hannus E. 2010).

Täydellisesti toteutettaessa kuvat tulisi kuvata samana päivänä suunnitelluissa koordinaateissa, niin ettei valonsuunta tai kasvillisuus olisi kuvissa erilainen. Lisäksi kallioprofilia voisi vielä korostaa käyttämällä siitä mallinnettua 3D-kuvaa, samoin orttokuvasta tehtyä 3D-viistokuvaa, jossa maaston muotojen korostus olisi 1,5 kertainen. Tällöin etualan korostetun kallioprofilin saisi paremmin istumaan taustakuvaan.



Valokuvat: Ilmakuva Vallas



Viva3-projektista 3D kuva.

OLISIN VIENYT digitaalisen 3D-kuvaprojektin loppuun, jolle perinteinen valokuva olisi palvelut paremmin opasteprojektille asettamiani reunaehtoja valokuvan käytöstä. Erityisesti valokuvatun kallioprofilikuvan istuttaminen digitaaliseen 3D-kuvaan ei olisi ollut lopputulemaan yhtä saumaton kuin kahden valokuvan yhdistelmä.

Täysin realistista ilmakuvaa, jossa kallioprofilin erottuisi riittävän suurena ja oikeasta kulmasta sekä polku ja päätie näkyisivät – ei ole mahdollista kuvata. Kuvamanipulaatio tai kahden erillisen kuvan käyttö ovat ainoat vaihtoehdot. Jälkimmäinen ei kuitenkaan tullut kysymykseen, sillä halusin säilyttää kartan idean ja muutaman elementin minimalismin.





TEHOKAS opastus ottaa huomioon tilan estetiikan ja tuottaa informaation hierarkian, joka helpottaa orientaatiota oudossa ympäristössä (Vähäsalo A. 2007, 8.) Opastejärjestelmäni on tarkoitus korvata vanha 80-luvulla tehty opastus. En lähtenyt siis täysin puhtaalta pöydältä, vaan analysoin ensin nykyiset opasteet etsien niiden vahvuuksia ja heikkouksia. Vihreän Kullan Kulttuuritietä ajellessa ei voi välttyä näkemästä kilometreittäin kiviaitoja, kivillä katettuja kanavia ja pientareita. Jääkauden muistona jyhkeitä siirtolohkareita seisoo piholla ja mäkihaastossa. Rantojen kallioiden ja kivikotien ovat alueella mitä leimallisinta näkyä. Näin ollen kiven voimallinen läsnäolo on myös perusteltua Astuvansalmen Kalliomaalausten alueen rakennetussa ympäristössä.

### 6.3. Opasteiden sijoittelu ja sisältö visuaalisien ratkaisujen lähtökohtana.



**ENSIMMÄINEN VAIHE:** kohtaamisessa maantieltä lähestyttäessä olisi nk. kilometripylväs, kivipyykki, joka kertoisi lähestyvistä risteyksistä. Opaste sijoitetaan liikenteen nopeushuomioden matalalle, silmänkorkeudelle autossa istuttaessa eli n. 1 metrin korkeuteen.

**TOINEN VAIHE:** Paikoitusalueelle sijoittuva opastetaulu. Tekstihierarkiassa viestitään primääristi Astuvansalmen kalliomaalauksista ja



sekundäärinen viesti on sinne johtava luontopolku. Opasteen täytyy siis viestiä sekä ohi ajavalle autoilijalle,



että paikoitusalueella ajoneuvosta nousevalle kävijälle. Kuvallisena sisältönä on viistoilmakuva, jossa etualalla maalausten yläpuolella kohoaa kallioprofiili. Opasteessa ei voida käyttää Calorin jaoittelua: Pään yli - tai silmänkorkeudentason opasteisiin (Calori C. 2007, 162.) Sijoitin primääriin viestin eli tiedon kalliomaalauksista opasteen alalaitaan, jolloin se palvelee parhaiten autolla lähestyvää kävijää. Perusteluina tähän ratkaisuun on se, että paikalle saapuva autoilija ei aja mutkaista maaseututietä juurikaan yli 60 km/h, varsinkin kun tie tekee paikoitusalueen jälkeen välittömästi jyrkän mutkan järveä kiertääkseen. Näin ollen kuljettaja joutuu hidastamaan paikoitusalueen kohdalla. Calorin mukaan: Mitä hitaampi vauhti autoilijalla on sen alemmaksi tulee opaste sijoittaa (Calori C. 2007, 163.)

**KOLMAS VAIHE:** Opasteilla merkittynä infokioski ja wc:t.



**NELJÄS VAIHE:** Ohjaus luontopolulle. Paikoitusalueen reunustavassa kiviaineksissa on osoittajana Artemis näyttämässä suuntaa. Polun yhden-suuntainen pituus on mainittuna taulussa. Kieliversiot.



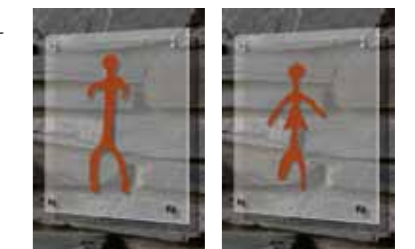
**VIIDES VAIHE:** Luontorastitaulu. Ensisijaisesti maastoon liittyvä informaatio esim. majavapadon jäänteet. Lisäksi opasteessa stansattuna osoittaja Artemis näyttämässä suuntaa kalliomaalauksille. Yksinkertainen grafiikka kertoo sijainnin polulla koordinaatein.



**KUUKES VAIHE:** Opastajat polulla. Suuntaa näyttävät Artemikset tai kilometri pyykki.



**SEITSEMÄS VAIHE:** Viimeinen luontorastitaulu. Norppaan liittyvä informaatio. Opasteessa stansattu Artemis osoittaa maalauksia. Koordinaatit sijainnista.



**KAHDEKSAS VAIHE:** Wc-opasteet.



### 6.3.1 Pakoitusalueen Tervetuloa-opaste

VANHAN OPASTEEN sisällön hierarkian käänsin päälälleen: siinä polun tarjoajat ovat suurimmassa roolissa heti luontopolun jälkeen. Tieto kalliomaalauksista on näille alisteinen ja jää helposti huomiotta. Vanhasta taulusta säilytettäisiin ainoastaan opasteen fyysinen korkeus ja idea polun näyttämistä kartalla.

Halusin karsia viestejä vanhaan opasteeseen nähden, kyseenalaistaen informaation relevanttiuden. Se, mitä rasteja matkanvarrelta löytyy, mitkä ovat ohitettavien lampien nimet tai missä on taukopenkki ja pärjäkö kävijä ilman kumisaappaita eivät mielestäni ole relevantteja tässä taulussa. Ne ovat jälleen kerran informaatiota, jotka voidaan sijoittaa kevyemmin, päivitettävämmin ja yksityiskohdaisemmin infokioskin seinälle tai

ruudulle, Google Earthin pointteihin tai esitteeseen. Vanhassa opasteessa luvataan lisäksi, että perille pääsee kuivin jaloin, mikä ei myöskään lunasta lupaustaan alkukeväästä, mikäli polkua ei kateta ja pitkospuita lisätä polunvarrelle. Polun pituus on kuitenkin vain 2,5 km eikä vaadi kävijältä perinpohjaista etukäteissuunnittelua.



*Viitaten edellä mainittuun Bainesin ja Dixonin teoriaan Opasteista poliittisessa kontekstissä, on luontopolun rakentajilla ollut selvä itsekorostamisen tarve: kenties on haluttu korostaa silloisen hallinnon vihreitä arvoja ja tuoda esiin kuntaa luonnonsuojelijana. Ne ovat varmasti ajan hengessä laaditut ja vaikuttimet kuvatun taulun hierarkisessa sijoittelussa sen mukaiset. Se, että tekijät ovat näin isosti suhteessa varsinaiseen informaatioon on tänä päivänä, jolloin*

*medialukutaito on kehittyneempää, varsin koominen näky. Tämän korostamisen voi katsoa kääntyneen itseään vastaan, sillä polku on jätetty oman onnensa nojaan.*

*Kuten Samara kirjoittaa tämän päivän medialukutaidosta: Suuren yleisön kyky ymmärtää ja sulattaa tietoa on tullut hienostuneemmaksi ajan myötä; jatkuva tietopommitus television, filmin ja digitaalisen median kautta on luonut tietynlaista odotusarvoa siitä miten informaatio*

*tulisi jakaa. Yrityksessä luoda merkityksellisiä vaikutelmia on ymmärrettävä että ihmiset ovat tottuneet varsin monimutkaisiin ja muotoiltuihin kokemuksiin. (Samara T. 2005, 121)*

*Kunnat ja yhdistykset ovat brändejä, jotka kilpailevat ihmisten asuinpaikasta ja auttamishalusta. Brändimielikuvan luominen on pitkäjänteistä ja ulottuu vuosikymmenien päähän. Se ei pysy vakiona, vaan sitä täytyy vaalia ympäröivä kehitys ja asenneilmasto huomioiden.*



- Tekstihierarkiassa primääristi viestitään Astuvansalmen kalliomaalauksista ja
- sekundäärinen viesti on sinne johtava luontopolkku.

TAPANA ON, että kartta sijoitetaan tietä näytettäessä niin, että lukija aloittaa kartan alalaidasta ja edelleen etenee kohti kohdetta, joka on etäällä kartan ylälaidassa. Tämä voidaan toki kiertää, kuten vanhassa kartassa pitämällä kuva pohjois-eteläsuunnassa näyttämällä kompassin suunta.

Olin kuitenkin asettanut kuvalle selkeän funktion; halusin ennenkaikkea korostaa maalauksia reitin kohokohtana ja näyttää seudun kauneutta ilmasta käsin – sekä tarjota katsojalle oivaltamisen riemua siitä, kuinka hän löytäisi kuvasta kiehtovan antropomorfisen kallioprofiilin, jota ei muutoin maanteitse kohteeseen saavuttaessa pystyisi näkemään. Lisäksi polun päässä on kalliomaalausikoneita alleviivaamassa päätepistettä.

Tällä opasteella pyritään ennenkaikkea vaikuttamaan kävijään emotionaalisesti viestimällä alueen kauneudesta ilmakuvalle ja nostamalla kalliomaalauksen tärkeyttä luontopolun sijaan. Luontopolusta on tärkeintä kertoa sen pituus ja reitin yhdensuuntaisuus. Se, että opasteet ovat laadukkaita, selkeästi toteutettuja ja palvelevat mahdollisimman laajaa kävijäjoukkoa, viestii osaltaan toivomuksen ja kehoituksen luonnon tuntemiseen ja sen suojeluun. Sitä ei tarvitse kirjata mihinkään. Tämä on myös koululaisryhmille avausrasti. Opettajan tulisi kysyä, miksi tällainen taulu on tähän pystytetty? Miksi meillä on täällä hoidettu ja merkitty luontopolkku?

Kieliversioilla palvellaan lukuisia ulkomaisia kävijöitä. Paikan kansallinen merkittävyys vaatii myös toisen kotimaisen kielen käyttämistä opasteessa.

Kuvan tehtävä olisi

- alleviivata varsinaista kalliomaalauskohtetta ja
- kalliojumalan profilia. Lisäksi se
- havainnollistaa maisemaa, jossa liikutaan sekä
- luontopolun pituutta, sen yhdensuuntaisuutta.





### 6.3.2 Tien- ja polunvarren osoittajat

KOKEILIN MAANTIEN 2 KM:N PÄÄSSÄ OLEVAAN OPASTEeseen useampia maalausaiheita Astuvan Artemis Akan seuraksi. Ne olisivat näin kuvallisesti korvanneet sanan ”kalliomaalaukset”. Tämä oli perusteltavissa viestin sisällön niukkuudella: 2 km.

Opaste ei kuitenkaan toiminut useammalla kuvalla. Se kadotti selkeytensä ja huomioiden sen funktion toimia liikenteessä, oli parempi pitäytyä minimalismissa. Kahdenkilometrin kivipyykin teasermäinen arvoituksellisuus ratkeaisi välittömästi Tervetuloa-opasteen tultua näköpiiriin. Oli tärkeämpää



korostaa tietoa 2 km. Kalliomaalaukset oli sille ehdottoman alisteinen viesti.

PAIKOITUSALUEELLE saavuttaessa alleviivataan Astuvan Artemis Akkaa ja sen suunnannäyttäjän roolia ilmakuvaan yhteydessä. Ilmakuvaan Akan osoittaman polun päässä on useita maalausaiheita kallion vieressä. Akka-ikonin on myös helppo seurata perille asti.

Artemis siis osoittaa lähtöpaikkaa, joka on merkkitty i-informaatio-tunnuksella. Se on myös korvattavissa paikoitusalueen P-merkillä jos infokioskia ei ole.



*Informaatiotunnus.*

*Yleinen tapa on käyttää i-kirjainta. Opastustoimiston kansainvälistä, vihreävalkoista merkkiä saa käyttää, kun Matkailuasiamiehet ry on todennut opastustoimiston täyttävän kansainvälisesti sovitut käyttöedellytykset.*



*Paikoitusalueen merkitseminen P-kirjaimella sallii moottoriajoneuvon pysäköimisen.*



*Luontopolun alussa on sille selkeästi ohjaava opaste. Kalliomaalauksista on kerrottu isosti jo Tervetuloa-opasteessa. Näin ollen vanhan opastuksen sisältö muuttuu, ainoastaan osoittaja Akka -tunnus viestii kalliomaalauksista.*





Kivipyykki ja siihen kiinnitetty osoittaja ei pidä suurta melua opastaessaan. Luonnonrauha säilyy.



Vanhat opasteet oikean polun valitsemiseksi ovat materiaaleiltaan hyvinkin luonnonmukaiset. Ilkivaltaa voi tehdä hyvinkin vaivattomasti ja seutua tuntematta voi seuraava kävijä astua harhaan.



OSOITTAJA-Akka taulut sijoittuvat matkan varrelle niihin kohtiin, joissa seuraavalle luontorastille ei ole näkyvyyttä. Kilometrejä ilmaisevat opasteet korvaavat vanhat opasteet.



### 6.2.2 Luontorastit

Luontorastien sisällön olen ottanut vanhoista (olemassa olevista) tauluista. Tosin Saimaa -rastin lisäksi Saimaannorppa tarvitsee oman taulunsa – kuten jo edellä perustelin (sivulla 34-35). Uusien opasteiden sisältö on siis kolmella kielellä. Lisäksi niissä on grafiikkana polun profiili, josta vierailija näkee sijaintinsa polulla koordinaatteineen. Tämä on tärkeää silloin kun tarvitaan esimerkiksi nopeasti apua paikalle.

Taulussa on stanssattuna aukkona Astuvan Akka osoittamassa siihen suuntaan polkua, missä ovat kalliomaalaukset. Tämä tietenkin edellyttää hyvää etukäteissuunnittelua siitä, mille puolelle polkua opaste sijoitetaan ja näin ollen kumpaan

suuntaan Akka osoittaa. Yhtäläilla polun profiilin lukusuunta muuttuu ja kallioikonit ovat aina Akan kanssa pärräkkään.

Tauluissa on pysäyttävät terävät valokuvat niin, että kävijä kokee havinneensa paikalliset linnut, vaikka niistä ei valokuvan lisäksi muuta näköhavaintoa tekisikään. Kaaviokuvat, polun profiili ja muut kuvattavat on toteutettu samalla käsialalla ja viivagrafiikalla kuin osoittajatunnukset ja piktogrammit.

Tauluissa on kieliversiot värikoodattuna niin, että kävijä voi helposti poimien lukea taulun informaation omalla kielellään.

Typografia on riittävän suurta: pistekoko 14, jotta sen erottavat helposti iäkkäämmät huononäköiset kävijät ja vastaavasti, jotta myös lap-

set jaksavat lukea tekstin. Edellä mainittu pistekoko on tutkittua tietoa tietokoneruudulta luettaessa. Lisäksi palstan leveys on yhteensä noin 52 merkkiä ja sanaväliä mikä, on optimaalinen rivin pituus Tinkerin tutkimusten perusteella. (Brusila R. 2000, 240) Toisaalta useat tutkimukset ovat osoittaneet, että subjektiivisten miellyttävyys arvioiden ja luettavuuden välinen korrelaatio on alhainen. Ne voivat erota paljonkin toisistaan vaikka lukunopeus eri tilanteissa olisikin samaa tasoa. (Brusila R. 2000, 127) Negatiivista polariteettia en ole pyrkinyt viljelemään vaikka Majava padon luontorastissa sellaista olen käyttänytkin. Valkoista tekstiä mustaa taustaa vasten on pidetty toimimattomana. Yhtenä syynä tähän on taustan mustan pohjan



muodostamaa kontrastia ympäristönsä kanssa jolloin valkoinen ei muodosta yhtä suurta kontrastia kuin musta. (Arnkil H. 2008,146) Tätä ja Arnkilin mainitsemaa valkoisen tekstin mustaa taustaa vasten

heikentynyttä kirjainten terävyyttä olen eliminoitunut edellä mainituilla tavoilla; pistekoolla, lihavoidulla leikkauksella ja käyttämällä erittäin vaaleaa harmaata puhtaan valkoisen sijaan. Lisäksi olen elävöittänyt la-

delmaa kirjasinleikkausten vaihtelua käyttävällä korostuksella ja näin tekstin muotoilu on helpottanut luettavuutta muissa tauluissa.





# Kalliomaalaukset Rock Paintings

TheSans plain 48pt  
TheSans bold 36pt

*Sulava a-kirjaimen rakenne; avoimuus ja alaspäin kaartuva muoto.*



*TheSansin luettavuus ei perustu kirjainrunгон viivan paksuuden vaihteluun, vaikka tasaterän kalligrafisen kulma onkin muodoissa läsnä. Se antaa diagonaalirytmien ja soljuvuuden helpottamaan lukemista vähän samaan tapaan kuin kursiivi tai käsinkirjoitettu teksti toimii. <http://www.lucasfonts.com/fonts/thesans/about/>*

## 7. Typografian valinta

TYPOGRAFIALLA halusin luoda mahdollisimman neutraalin ja informatiivisen vaikutelman. Näin ollen päädyin groteskin, päätteettömän kirjaimen käyttöön. Luettavuuden maksimoimiseksi käytin gemenoita, pienaakkosia.

Kirjasinleikkauksiksi valikoitui selkeitä groteskityyppettä, joilla on reilusti x- korkeutta. Muodoissaan ne ovat mahdollisimman riisuttuja. Groteskeja tutkiessani viehätyn Luc(as) van Grootin The Sans-fonttiin, jossa oli viehättävää ilmaisuvoitua ja soljuvuutta ilman mitään silmään pistävää yksityiskohtaa. Tästä silmiinpistäväydestä voisi mainita esimerkkinä Mr Eavesin kihartuvat kirjainten päätteet. Niiden ansiosta lukukokemusta voisi kuvata pyöräilyksi kuluneella soratiellä missä nk. "nimismiehen kiharat" rytyttävät koko kroppaa ohjaustangosta satulaan.

# Kalliomaalaukset Rock Paintings

Meta Pro Book 36pt  
Meta Pro Bold 24pt

*Meta Pro humanistisena groteskina oli myöskin tarkastellussani. Humanististen groteskin kirjainmuodot perustuvat renesanssiantikvojen mittasuhteisiin (Itkonen M. 2000, 18.)*

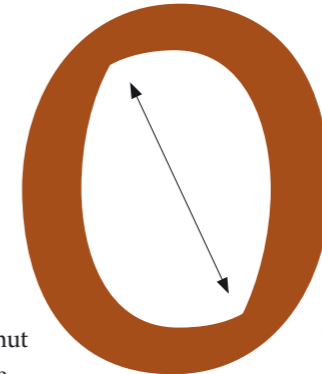
# Kalliomaalaukset Rock Paintings

Mr Eaves Sans Regular

*Susanna Lickon Mr Eaves Sans taas edusti kaikkea sitä, mitä en halunnut: matalaa x- korkeutta ja monta persoonallista yksityiskohtaa muodoissa.*

# Kalliomaalaukset Rock Paintings

Xtra Sans reg 36pt  
Xtra Sans bold 24pt



- Muodollinen sopivuus
- Tyyllinen pitkäikäisyys
- Yksittäisten kirjainten, numeroiden ja sanojen tunnistaminen (Calori C. 2007.)

*Xtra Sans kertoo eri tarinaa kalliomaalauksista kuin mikään muu kirjain tällä aukeamalla. Sen lisäksi toimiva värikontrasti normaalin ja lihavoidun leikkauksen kesken auttaa rakentamaan mielenkiintoisia sanakuvia pelkästään kahdella leikkauksella.*

KOSKA kuitenkin olen rakentanut tätä opastesarjaa "kansallisaarreakulmalla", jään pohtimaan, josko TheSans on sittenkin on liian kepeä ja anonyymi.

Xtra Sans -valinnan tehtyäni selvisi että, kansallispuistojamme vaalitaan The Sans kirjainperheen voimin. AD Tapani Taulun (Lehikoinen 2009,16) mukaan se on selkeä ja helppolukuinen kirjaintyyppi ja sen tilankäyttö on taloudellinen siten, että luettavuus pysyy hyvänä sekä pienessä koossa että kaukaa katsottuna. Calori (Calori C. 2007, 107) kehottaa opasteen typografian valinnassa suosimaan suuren x- korkeuden omaavia tekstityyppettä. Hän ei kuitenkaan perustele sitä, joten perustelun täytyy löytyä kvartaalitaloudesta ja opasteen fyysisenkoon ekonomiasta. Toisin sanoen mitä isompi x- korkeus sitä pidempi katseluetäisyys ja pienempi media sille tarvitaan – näin ollen sen käyttö on kustannustehok-

# Kalliomaalaukset Rock Paintings

Univers 55 36pt  
Univers 65 24pt

*"Asiallisen" Universin Itkonen määrittelee yleisvaikutelmaltaan rauhalliseksi ja staattiseksi. Kirjainten muoto on sulkeutunut; päätteet ovat vaakasuoria, eivätkä ne johdata lukijaa eteenpäin seuraavaan kirjaimeseen (Itkonen M. 2000, 18.) Herbert Bayer piirsi kirjaimistoaan vuonna 1925 puhtain geometrisin muodoin. Hän halusi riisua kaiken epäolelliseksi kokemansa koristeellisuuden ja ihmiskäden persoonallisen jäljen. (Brusila R. 2002, 119) Bayer onnistui tavoitteessaan. Vaikka olin hakemassa tiettyä eleettömyyttä opastetytografiaan, tuntui Univers ansioistaan huolimatta liian kasvottomalta ja äännettömältä.*



Markus Itkonen (Itkonen M. 2000, 21) opastaa Typoteesejä -kirjassaan, jota voisi kutsua typografian aapiseksi, x- korkeudesta seuraavaa: se tarkoittaa niiden pienenäkösten korkeutta, joissa ei ole ylä- tai alapidennyksiä (esim. x, a tai u).

Mitä pienempiä nämä ovat suhteessa seuraakkosiin, sitä pienemmältä teksti vaikuttaa.

Tinkimättä a:n avoimuudesta ja alaspäin kaartuvasta tasaterävedosta.

Versaalikorkeus  
x- korkeus

kaampaa. Pelkkä x- korkeushan ei määritä luettavuutta vaan mukaan tulevat myös sanakuvien hahmottamisen helppous, jonka voi testata Itkosen aapisen mukaan peittämällä kirjainten alaosan. Silloin pienenäköset eli gemenat säilyvät paremmin luettavina kuin suuraakkoset, kapiteelit. Vastaavasti geometriset groteskit (esimerkkinä avant garde ja universal kuten edellä todettiin), jotka perustuvat esimerkiksi ympyrän muotoon hahmottuvat, huomommin kuin humanistiset groteskit. Niissä jokaisella kirjaimella on enemmän yksilöllisiä piirteitä ja ne ovat muodoissa lähempänä muotoja, joiden hahmottamiseen meillä on pitkä historia, kuten käsinkirjoi-

tettu teksti, kalligrafia ja antiikvat eli päätteelliset kirjaintyyppit. Kirjainten hahmottamisen tutkimushan ei voi täysin sulkea pois sitä tosiasiaa, jonka Itkonenkin huomioi (Itkonen M. 2000, 17), nimittäin totumuksen faktoria: groteskien käytöllä ei ole yhtä pitkää historiaa kuin antiikvoilla ja käsinkirjoittamisella.

**PALASIN taas moneen kertaan** ohittamani Jarno Lukkarilan Xtran ääreen. Se täyttää kaikki groteskille asettamani vaatimukset, sillä on jämää x- korkeus ja sen luettavuus on kiistaton. Lukkarila myöntää Syntaksin – humanististen fonttien helppolukuisuuden sankarin, johon Itkonen viittaa (Itkonen M. 2000, 18.) olleen esikuvanaan XtraSans:ia

muotoillessaan. Kirjainten viistot päätteet ovat varmasti selkein yhteinen tunnusmerkki näille kirjajimille: halu johdattaa lukija seuraavaan kirjaimeseen (Itkonen M. 2000, 18.)

Alkuun minua häiritsi Xtran epätäydellisyys, rikutut kaaret, kunnes ymmärsin, että se on ainut oikea ratkaisu näiden karujen luonnon materiaalien joukkoon. Sen jossain määrin kirveellä veistetyt kaaret ovat pelkistetyssä minimalismissaan juuri sitä veistoksellisuutta, mikä istuttaa tekstin ympäröivään metsään ja materiaaleihin. Ja onhan kirjajimessakin jo historian kerrostumaa, jos nyt ei ihan kivikautista, niin keskiajalta tähän päivään. Kalligrafian ja tietokonevektorin horjumaton liitto.



Xtra Sans on hybridi, sekoitus geometristä tasapaksuutta kirjaimen ulkomuodoissa ja kalligrafista viivanpaksuuden vaihtelua kirjaimen sisämuodossa. Tämä onkin Xtra Sansin toimintaperiaate. Lisäksi suhteellisen lyhyillä ylä- ja alapidennyksillä ja viivan päätteillä on saavutettu vahvoja ja yhtenäisiä sanakuvia. (www.jarnolukkarila.com). Ja mikä parasta suuressa koossa sen persoonan veistoksellisuus erottuu parhaiten ja tämä palvelee opasteita, joissa operoidaan yksittäisten sanakuvien kanssa. Unohtamatta tietenkään Luontorasti- taulujen leipätekstimassoja, joihin pieni linjakontrasti tuo hengittävyttä.

Kuva lähde: <http://www.caqworks.com/2007/07/31/facetime-3-type-designer-jarno-lukkarila-on-xtra-sans/?language=en>



### 7.1. Xtra, x-korkeus, luettavuus ja typografinen muotoilu

X-KORKEUDEN MERKITYS luettavuuden kannalta tulee esille nyrkkisäännössä, jonka Per Mollerup antaa kirjassaan Wayshowing (Mollerup P. 2005, 133), jossa opasteen lukuetaisyys lasketaan kertomalla x-korkeus 500:lla. Tällä periaatteella yhden senttimetrin korkuinen x-korkeus tarkoittaisi 5 metrin lukuetaisyyttä.

Itkonen (Itkonen M. 2000, 22) puolestaan opettaa pientä pistekokoa käyttäessä selvien merkkivälien olevan tarpeellisia, mutta suurennettaessa ne pomppaavat silmille optisen harhan ansiosta, vaikka merkit ja välit kasvavatkin samassa suhteessa. Useimmiten korjaukseksi riittää koko sanalle tai riville tehty yleistiivistys.

Opastetypografiassa taas kehoitetaan eri asiantuntijoiden toimesta pitämään horisontaalinen välimatka kirjaimilla – ja sanavälitys eli – horisontaalinen välimatka sanoilla – normaalina tai hieman suurempana kuin printtiympäristössä (Mollerup P. 2005, 133.) Samoin Calori (Calori C. 2007, 112) kehottaa erityisesti tutkimaan lisättyä sana- ja kirjainvälistystä opasteissa, joita luetaan ajoneuvosta tai jotka ovat sisältä valaistuja. Yleisesti kuitenkin tiedetään että tiivistys- tai harvennustarve on hyvinkin kirjaintyyppikohtainen ja yksittäisten kirjainparien välistys tulisi tutkia 1:1 koossa. Mitään yksiselitteistä yleispätevää kikkaa kauniin ladelman tekemiseksi ei ole.



Tervetuloa-opasteen tekstiä voi edellä mainitun nyrkkisäännön mukaan tarkastella n. 37 m – 9 m etäisyydeltä. Luontopolku-merkinnät ovat x-korkeudeltaan noin 1,8 cm ja vastaavasti Astuvansalmen-sana 7,5cm.

Tunnus on kuitenkin typografiaa suuremmassa koossa ja palvelee autolla lähestyttäessä jo kauempaakin. Sen jälkeen katse tavoittaa sanan Astuvansalmen. Kalliomaalaukset-sana on taas sille alisteinen informaatio hierarkiasta johtuen. Sanat on ladottu normaalilla-leikkauksella ja niiden jännite ja toimivuus perustuu voimakkaaseen koko vaihteluun – käyntikorrttiestetiikkaan. Kumpainenkin sana on suomenkielille ominaisia yhdyssanoja ja olisi melkoinen haaste, jos niitä käsittelee opasteessa tasavahvoina. Tällä tavoin olen helpottanut sanakuvien tulkintaa ja käyttänyt kontrastia, joka onnistuneesta

sommitelmasta tulee löytyä. Kieliversiot ovat alisteisia suomenkielille ja niissä olen käyttänyt lihavoitua leikkausta, pientä kokoa ja väriä kummassakin kielessä tasavahvana.

Luontopolku-teksti taas toimii vahvimpana – 100 % mustana, sen sijaan ruskea ja punainen -kieliversio taas ovat värin intensiteetiltään kevyempiä ja näin hierarkisesti suomenkielille alisteisia.

*Kriittisiä kohtia kirjainparivälityksessä ehjän sanakuvan luomiseksi. Tavoitteena optisesti tasavälinen ladelman.*

Tervetuloa-opasteen alareunassa on eri kielillä tervetuloivotus, johon jouduin etsimään tekstityypin Xtra Sans -perheen ulkopuolelta, sillä siitä ei löydy kyrillistä leikkausta. Tämä

on ainoa miinus, minkä kyseiselle kirjainperheelle ja sen suunnittelijalle voi antaa. Etenkin, kun Lukkari sai kimmokkeen typografiksi ryhtymiseen juuri sopivan kyrillisen


kirjasimen puuttumisesta (www.painomaailma.fi). Tervetuloa-tekstissä on käytetty DIN-kirjasimen bold-leikkausta. Kirjaimet: a, p ja o ovat Xtra Sansilla.

*Pistekokoa sovittamalla sain kirjaimet yhtä vahvoiksi. Muotokielessä on yhtäläisyyksiä ja siksi yhdistelmä toimii.*

Добро пожаловать!

Tervetuloa! Välkommen! Willkommen! Welcome! Добро пожаловать! Tere tulemast! Bienvenue! Benvenuto! Bienvenida! Bine ati venit! Welkom! Soo dhowow!



A scenic view of a lake in a forested area. The water is calm and reflects the surrounding trees and sky. In the foreground, there are large, dark grey rocks and a stone wall. The background shows a dense forest of tall, thin trees, and a small wooden structure is visible on the water's edge. The overall atmosphere is peaceful and natural.

*Vihreän Kullan Kulttuuritietä ajellessa ei voi välttyä näkemästä kilometreittäin kiviaitoja, kivillä katettuja kanavia ja pientareita. Jääkauden muistona jyhkeitä siirtolohkareita seisoo pihoilla ja mäkimäastossa. Rantojen kalliot ja kivikot ovat alueella mitä leimallisinta näkymää. Näin ollen kiven voimallinen läsnäolo on myös perusteltua Astuvansalmen Kalliomaalausten alueen rakennetussa ympäristössä.*



## 8. Rakenteet ja värit



## Luontopolun opasteet

# Tervetuloa-opaste

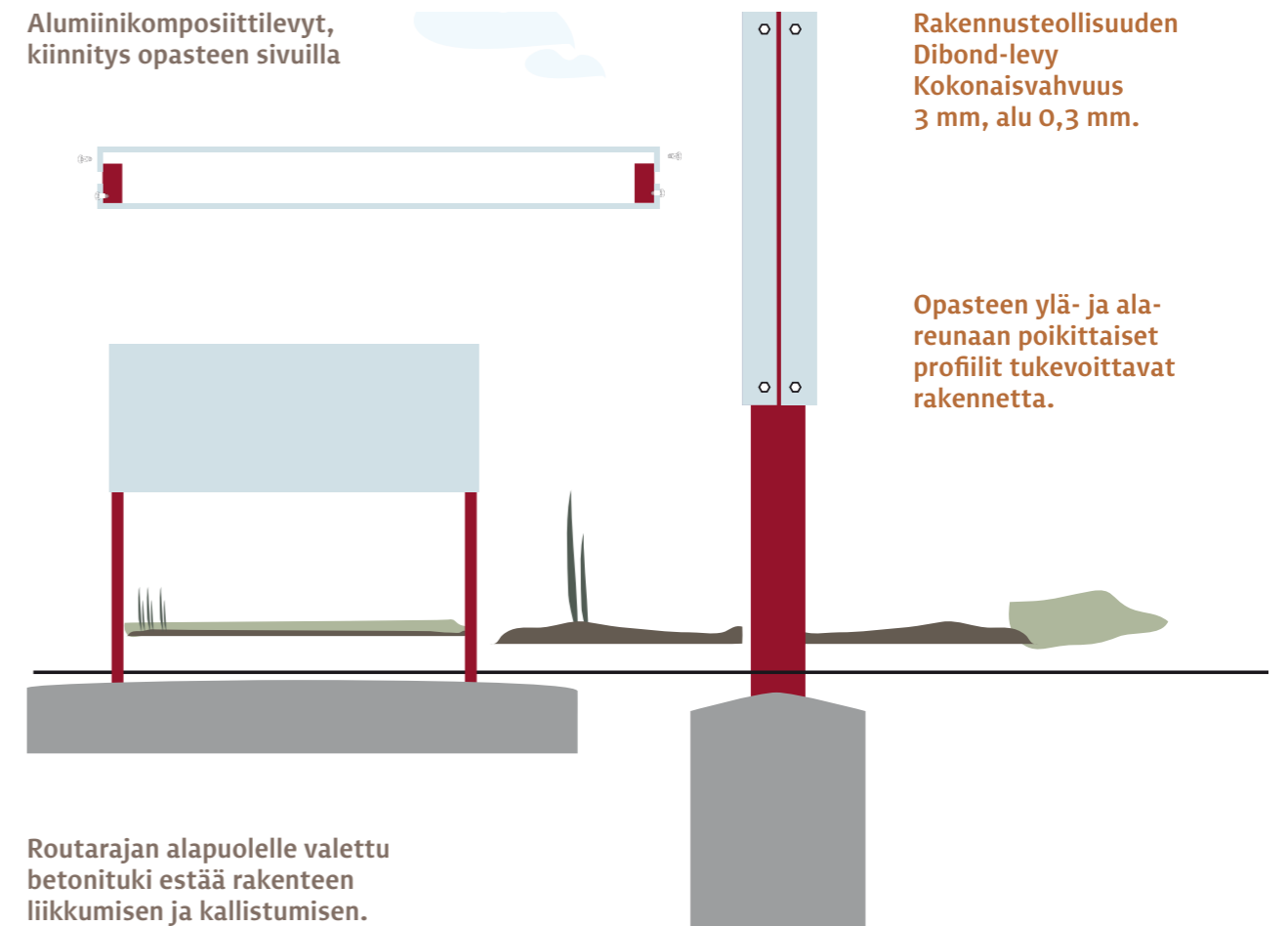
Alumiini/Alumiinikomposiittilevyt maalattu RAL 7035

2 kpl 2580 x 1000 mm

Tukivarret Cortenterästä tai ruostumatonta terästä, maalattu RAL 2013

Grafiikka tulostettuna pintakalvotarralle.

Alumiinikomposiittilevyt,  
kiinnitys opasteen sivuilla







## Luontopolun opasteet

# Opastajat

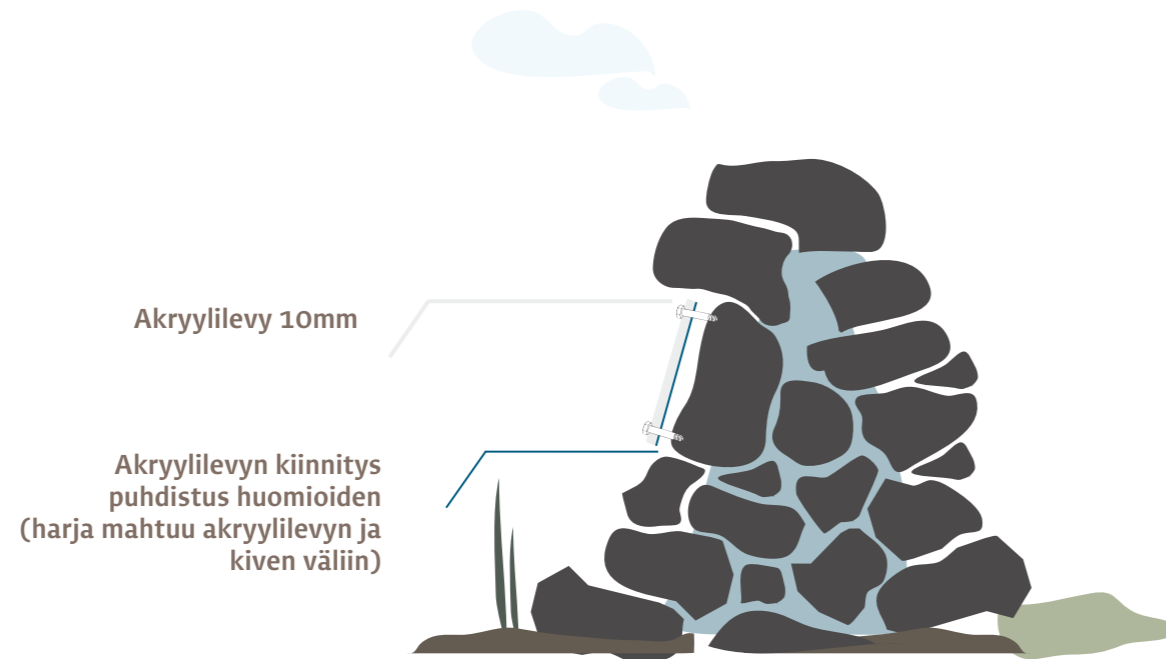
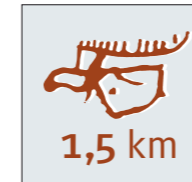
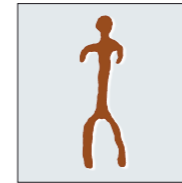
Materiaali: Akryylilevy, paksuus n.10 mm

Kiinnityksessä huomioitava lämmönvaihtelut.

Painoväri: akryyliväri liuotin pohjainen silkkipainoväri

2 kpl 1500 x 500 mm

10 kpl 210 x 210 mm





\*Osoittaja-ikoni



\*Osoittaja-ikoni läpi-stanssattuna (aukko) rakenteessa.

Painatus akryylilevyn alapintaan.  
Antigrafiitti suojakalvo  
suoja painatusta

Opasteakryyli irti pohja-  
teräksestä holkein,  
joiden läpi  
kiinnitysruuvit.  
Akryylilevyn kiinnitys  
puhdistus huomioiden  
(harja mahtuu  
tasojen väliin)



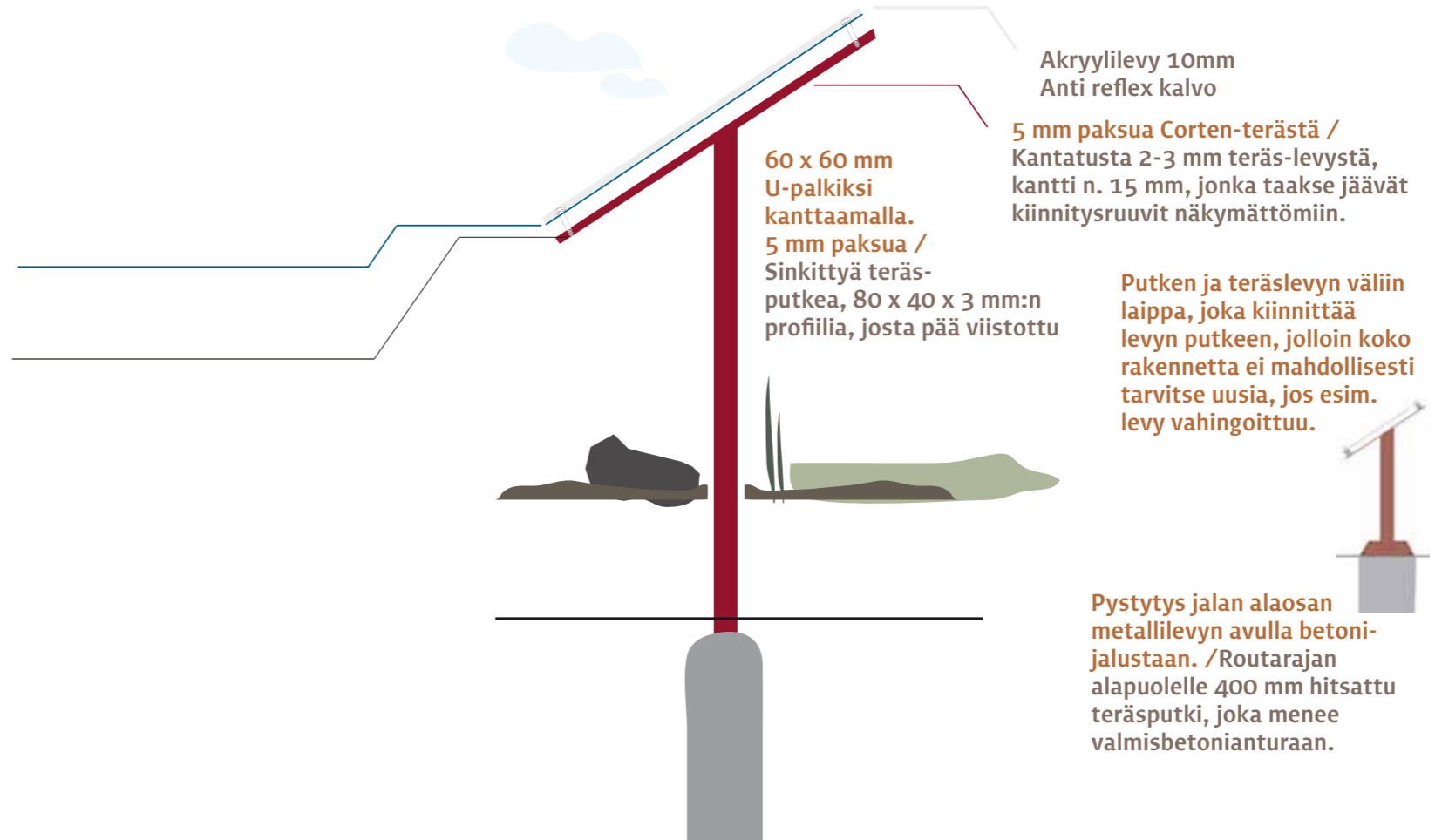
Luontopolun opasteet

## Luontorastit

Materiaali: Corten-teräs  
rakenne vaihtoehtona  
Sinkitty teräs rakenne, hiekkapu-  
hallettu ja maalattu RAL 2013

Koko: 600 x 420 mm  
Jalustan korkeus: 1000 mm  
Kpl: 16

Opasteakryyli irti pohja-  
teräksestä holkein, joiden läpi  
kiinnitysruuvit.



Akryylilevy 10mm  
Anti reflex kalvo

5 mm paksua Corten-terästä /  
Kantatusta 2-3 mm teräs-levystä,  
kantti n. 15 mm, jonka taakse jäävät  
kiinnitysruuvit näkymättömiin.

60 x 60 mm  
U-palkiksi  
kanttaamalla.  
5 mm paksua /  
Sinkittyä teräs-  
putkea, 80 x 40 x 3 mm:n  
profiilia, josta pää viistottu

Putken ja teräslevyn väliin  
laippa, joka kiinnittää  
levyn putkeen, jolloin koko  
rakennetta ei mahdollisesti  
tarvitse uusia, jos esim.  
levy vahingoittuu.

Pystytys jalan alaosan  
metallilevyn avulla betoni-  
jalustaan. /Routarajan  
alapuolelle 400 mm hitsattu  
teräsputki, joka menee  
valmisbetonianturaan.





Kuva Ristiinan keskuspuistosta, joka on valmistunut vuonna 2002. Kiviaidan rakensi Pekka Pyykönen.

## 8.1 Materiaalit ja rakenteet

RAKENTEET JA VÄRIT ovat varmasti yksi projektin haastavimmista osaluista. Halusin kytkeä Astuvansalmen luontopolun vahvasti omaan kulttuurimaisemaansa ja tehdä pesäeroa muihin Museoviraston muinaisjäännöskohteisiin luomalla sille vahvan oman identiteetin. Tämä tapahtuu, kuten Vähäsalo (Vähäsalo A. 2007, 19) kirjaa; suunnittelun esteettisellä johdonmukaisuudella saadaan aikaan helposti tunnistettavia ja ainutlaatuisia identiteettejä.

Rakenteita, kuten koko projektia, värittää se tosiasia, että identiteetti on jo olemassa ja sillä on jo konkreettisesti oma kuvastonsa. Siis ei ole tarvetta luoda mitään lisäelementtejä tai tuoda uutta – vaan vahvistaa

olemassa olevaa jatkumoa, pitää paikkaa arvossaan. Astuvansalmen kalliomaalaukset ovat kulkeneet perimätietona tuhansien vuosien ajan sukupolvilta toisille. Niiden sisältämä tieto on arvotettu maalamalla niiden päälle aina uudelleen. Luonto on tullut mukaan paikan arvon säilyttämiseen kuljettamalla sadeveden mukana konservoivaa piioksidia muodostamaan suojaavaa kalvoa. Meidän aikanamme vuonna 1968 paikan arvo uusittiin jälleen jäljentämällä kuviot kansalliseen arkitoon. Tosin tänä päivänä kielletyllä menetelmällä: puolihihmeä muovi on kiinnitetty kalliiseen päälle, ja jotta kuviot olisivat näkyneet riittävästi hyvin niitä on vahvistettu liidulla

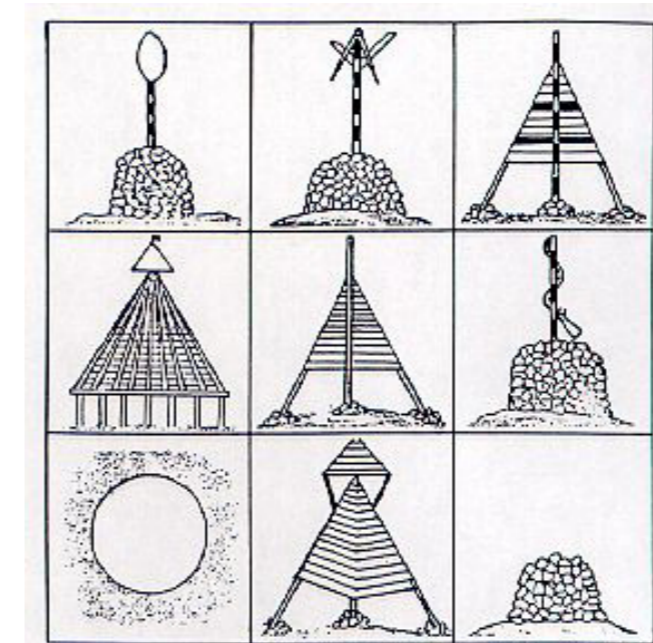
jälleen helpottaakseen jäljentämistä tussilla (Taskinen H. 2010). Tänä päivänä paikkaa ja maalauksia turvataan suojelulla ja ambivalenttista – kävijämäärien kasvattamisella; Vierailut paikalla kuitenkin lisäävät niiden tutkimustyötä ja suurempaa tunnettuutta ja sitä kautta maalausten arvoa ja arvostusta, .

**SUOJELUN HENGESSÄ on valikoitunut myös opastejärjestelmän estetiikka, joka ikäänkuin toistaa suojaavaa piioksidia ja punaokraa, punamultamaalia, mutta tässä päivässä ja tämän päivän menetelmin. Tuhansien vuosien päästä rakenteiden perusteella on helppo ajoittaa Corten teräs, Dibbon levyt, RAL värit, liuskekivi ja kierrätettävä akryyli 2010-luvulle.**

## 8.2 Rakenteet

### 8.2.1 Kivirakenne

Vuosisatoja sitten rajat merkittiin kivipyykeillä. Linkolan kylältä niitä on löydetty kaksi kappaletta. Kysymyksessä on noin kaksi metriä halkaisijaltaan oleva vajaan metrin korkuinen kivistä ympyrän muotoon ladottu rajapyykki, jonka keskellä on kivipaasi. Paateen on hakattu reilun kokoiset kirjaimet X ja V, joka tarkoittaa järjestysnumero viidettätoista. Harrastaja-arkeologi Sulo Strömberg Kerimäeltä arvelee rajapyykkien kuuluvan kartanon tiluksiin, ja olevan peräisin Ruotsin vallan ajoilta. 31.08.2010 22:15 Itä-Savo [http://www.ita-savo.fi/Uutiset/metsästä\\_löytyi\\_vanha\\_kivipyykki\\_10484598.html](http://www.ita-savo.fi/Uutiset/metsästä_löytyi_vanha_kivipyykki_10484598.html)



Kummeleita ja viittoja J. Bartram, 1858 julkaistussa kirjassa Purjelaitain Osoitukset Saiman kanawansuun, Lauritsalan, sekä Sawonlinnan, Kuopion ja Joensuun kaupunkien välillä.

Varkaantaipaleen ja Kirkkotaipaleen kanavat sijaitsevat Etelä-Savossa Ristiinassa Yöveden ja Louhiveden välisellä väylällä muutaman kilometrin päässä Astuvansalmesta. Kanavat rakennettiin vuosina 1874-1877. Varkaantaipaleen kanavaa ympäröi lukuisat kiviaidat, jotka on rakennettu paloturvallisuutta varten.



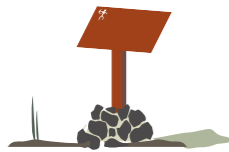
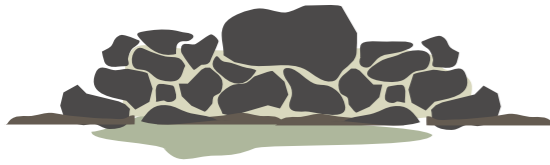
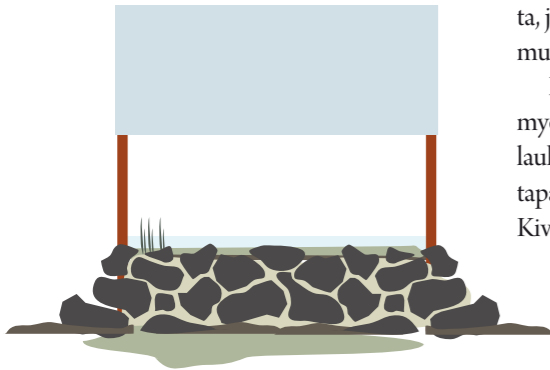
Brahenlinnan rauniot, Ristiina  
Kuvälähde: <http://www.muuka.com/finnish-pumpkin/castles/brahelinna/>





**KIVIRAKENTAMINEN**, joka on alueen ympäristössä kaikista hallitsevinta, on sitä myös opastesuunnitelmassa. Luontopolun lähtöpisteeseen tulisi kiviä, joka rajaisi siististi paikoitusalueen irti ympäröivästä metsästä ja järvestä mutta samalla sopisi siihen luontevasti.

Kiviä toimii jalustana Tervetuloa-opasteelle. sekä siihen kiinnitty myös luontopolun ensimmäinen Osoittaja-taulu. Koko matkan kalliomaalauksille polkua rytmittää Luontorastitaulut, joissa on Tervetuloa-opasteen tapaan kivijalusta ja Opastajat, jotka ovat kiinnitettyinä kivipyykkeihin. Kivirakentamisen asiantuntijana suunnitelmassani toimii Pekka Pyykönen.



**MATERIAALI:** Räjätyskivi, jossa sidosaineena savi, sammal ja puun juuret.

**KIVIRAKENNE:** Rakenteen tulisi olla routimattomalla perustalla, perusta kaivetaan vähintään 40 cm:n syvyyteen, ja maamassa vaihdetaan mikäli pohjamaana on savipitoinen tai vettä läpäisemätön maa-aines. Tilalle sepelimursketta tiivistettynä polttomootorikäyttöisellä täryllä, tai karkeaa hiekkaa, joka on halvempi vaihtoehto, muttei yhtä kantava. Kivirakenteesta saa kestävimmän latomalla suurimmat kivet "alavarviin" perustaksi. Ladontakuviossa sivustapäin katsottuna kivet tulevat limittäin 1/2 tai 1/3 limityksellä, aivan kuten rakennettavan muurin tai pyykin kokonaisleveys sen sallivat. Eli päälle tuleva kivi on aina kahden kiven päällä siten, että alimmaisten kivien päätysauma jää päällimmäisen kiven alle. Vrt. normaali tiiliseinän rakenne.

Kiveys rakennetaan kerros kerrokselta tekemällä ensin reunat. Keskelle jäävä tila täytetään joko pikkukivellä tai hiekalla. Tällaisessa antiikkikohteessa voisi käyttää myös sammalta mattoina kivikerrosten ja maataytön lomassa. Kiveys saadaan pysymään sivuprofilissa viistossa kulmassa käyttämällä rakenteessa kiilakiviä. Tällöin jokainen kivi kiilataan oikeaan kulmaan. Mikäli kiven pohjan muoto on alustalleen sopiva, kiilausta ei tarvita.

## 8.2.2 Akryylilevyt

AKRYYLI (PMMA) on lasinkirkas ja säänkestävä.

Vähäsalo siteeraa Simssiä: Läpinäkyvä materiaali, kuten lasi, taas ottaa ympäristönsä värin. (Vähäsalo A. 2007,28) **Esimerkiksi luonnonkauniissa paikoissa voi olla hyvä harkita luonnonmateriaalien tai läpinäkyvien materiaalien käyttämistä.** Opasteet voivat olla vapaana seisovia tai olemassa oleviin rakenteisiin kiinnitettyjä. (Vähäsalo A. 2007, 29) Akryyli valikoitui siis kirkkautensa vuoksi rakennekumppaniksi kivelle. Näin sen ainoana materiaalivaihtoehtona toteuttaa piioksidinkaltaisen suojaavan kalvon kiviopasteiden viesteille. Aluksi pohdin lasia, panssarilasia, joka on lasin ja polykarbonaatin sekoitus, mutta siitäkin huolimatta, että polykarbonaatti (PC) on kestävä, sen valonläpäisevyys ei ole samaa luokkaa kuin akryylin. Lisäksi olin nähnyt liian monta UV-valon kellastamaa polykarbonaattiopastetta, jotka veivät ajatukset viestistä muoviin ja sen kyseenalaiseen ympäristöstävällisyyteen. Lasilla on ympäristöstävällisempi maine, vaikka muovin valmistus ja muovaus kuluttavat vähemmän energiaa lasiin nähden ja lasi on painavampaa, jolloin se vaatii kuljetettaessa enemmän energiaa. (Järvinen P. 2000,94-97) Muovinvalmistus on mennyt aimo harppauksen kehityksessä eteenpäin: sen kierrätys on yhtä tehokasta kuin lasin. Esimerkiksi huonekaluvalmistuksessa muovien suosio on vain kasvanut 2000-luvulla, mikä perustuu juuri kierrätykseen. Kestäväna materiaalivaihtoehtona pohdin myös liuskekiveä ja laserkaiverrusta kts. 8.1.3

Akryylilevyjä valmistetaan joko valamalla tai ekstrudoimalla. Valettu vaihtoehto on iskunsitkeyttä sisältävä XT-levy, jossa on ikään kuin kumimainen massa osana rakennetta. Se on opasteisiin soveltuvin vaihtoehto. (Keraplast 2010)

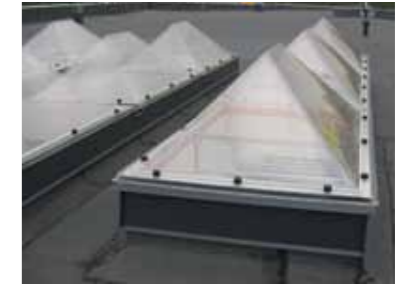
**AKRYYLI ON 100%:STI KIERRÄTETTÄVÄÄ** ja akryylilevyllä on 30 vuoden takuu. Huonekaluja, akvaarioita, erilaisia julkisia katoksia ja kattovalokupuja valmistetaan akryylistä. Saksassa – missä akryyli on keksitty – kattovalokupu argumentoidaan usein sanoilla: "Licht und Luft" (valoa ja ilmaa) (<http://www.keraplast.fi/>)

**TEKNISET TIEDOT JA HOITO-OHJEET:**

- valon läpäisevyys 92 %
- hyvä UV-säteilyn läpäisykyky ja kesto
- hyvä mekaaninen kestävyys
- hyvä kemiallinen kestävyys
- hyvä mittapitävyys
- pieni veden imeytyminen
- ominaispaino 1,2 g/cm<sup>3</sup>

**PUHDISTUS:**

Pinnat puhdistetaan lämpimällä vedellä ja saippualla tai synteettisellä pesuaineella (Fairy).  
 Orgaaniset liuottimet kuten esim. tärpätti ja maalinpoistoaine vahingoittavat levyn pintaa!  
 Se ei kestä emäksisiä tai happamia liuoksia  
 (Keraplast 2010, [www.keraplast.fi](http://www.keraplast.fi/)).



Kuvalähde:  
<http://www.keraplast.fi/>



Kuvalähde:  
<http://www.zarro.fi/wb/pages/tuotteet/huonekalut/tuolit-ja-penkit.php>





### 8.2.3 Liuskekivi ja laserkaiverrus

HAASTATELIN PAIKALLISTA KIVENVEISTÄJÄÄ Tapani Pippuria, saadakseni paremman käsityksen kiveen kiinnittämisestä ja kivirakentamisesta. Hän heitti ajatuksen akryylin korvaamisesta kivellä, johon kaiverrettaisiin grafiikka laserkaivertimella. Hän näytti pientä passikuvaa, joka oli kaiverrettu kiveen. Esimerkin kivi oli kiillotettu, jolloin kontrasti kaiverruksen ja kaivertamattoman pinnan välillä on hyvä. Kiillotettu graniitti, vaikka se onkin upea omassa tutussa kontekstissään ei mielestäni sovi pääosin rakentamattomaan luontoon. Se assosioituu liian helposti hautakiviin ja monumentaalisiin muistomerkkeihin. Tästä esimerkkinä hyvinkin ennakkoluuloton opastejärjestelmä Ranskasta, Chambordin linna Loiren alueella, jonka suunnittelusta vastaa Integral Ruedi Baur, Pariisi ja Zurich.



Chambord, Ranska suunnittelu Integral Ruedi Baur. (Mollerup P. 2005, 301)

KERROIN Tapani Pippurille lisää suunnitelmistani, joissa sivusin uusia wc-tiloja sekä infokioskia ja niihin kaavailemani liuskekiviverhoilua. Tämän kuultuaan hän ehdotti laserkaivertamista suoraan liuskekivelle, jolloin tarvittava värikoodaus tapahtuisi maalaamalla kiveen liuotinhohenteisilla maaleilla niin, että väri jäisi kaiverrettuihin osiin ja

ylimääräinen pyyhittäisiin pois. Kiven paksuuden tulisi olla vähintään 1 cm ja kiinnitys jäisi näkymättömiin kääntöpuolelle.

Pyysin häntä tekemään demokappaleen. Sinänsä olin kiinnostunut kuulemaan, mitkä olisivat opasteiden kustannukset ja elinikäodotus väreille kivipinnalla. Lisäksi olin myös kiinnostunut näkemään kiinnitys-



mekanismiin muihin kivirakenteisiin. Värien suhteen suoraan kiveen tekeminen oli haaste, sillä käytettävissä oli suhteellisen tummanharmaa kotimainen liuskekivilaatu, joten alkuperäinen väripaletti ei ollut enää käytettävissä sellaisenaan.

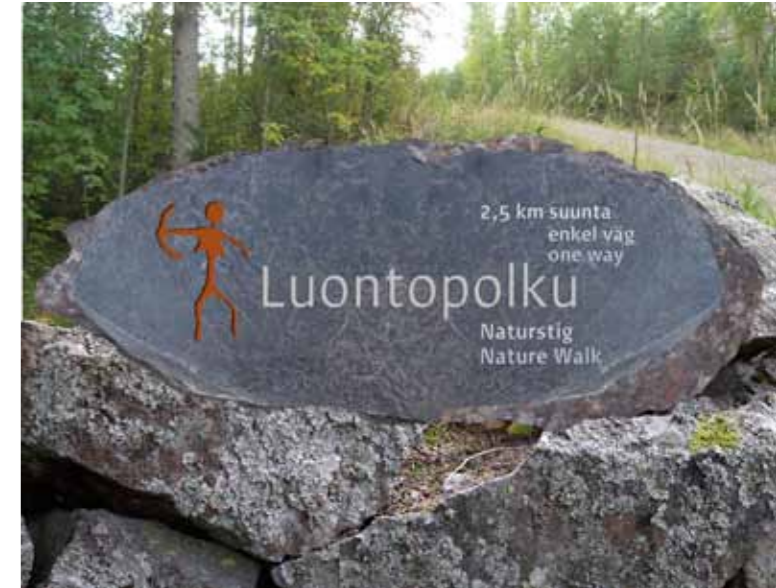
Pohdin semioottista kurssin muutosta, jossa joutuisin luopumaan kantavasta ideasta; piioksidilasitusta

allegorioivasta akryylilevystä. Sen sijaan olisi mielenkiintoista jatkaa keskustelua Museoviraston edustajien kanssa siitä, tuliko heille yhtä ristiriitainen olo ikonien toteutuksesta ns. kalliopiiroksina. Suomes-tahan ei löydy kalliopiiroksia ennen keskiaikaa, joten kalliopiiroksilla toteutettu opastejärjestelmä kalliomaalausalueelle ei äkkiseltään tunnu luontevalta, vaikka kyseessä onkin hyvin kestävä ja ekologinen vaihtoehto ja laserkaiverrus tekniikka tuo siihen hyvinkin ajassa kiinni olevan lähestymisen.

Jäin pohtimaan oliko Norjan Altassa todellakin vahvistettu kalliopiiroksia 70-luvulla lateksilla, kuten paikalla vierailut ystäväni väitti. Toisiko tämä kalliopiiros liuskekiveen -ratkaisu kalliotaiteelle omistautuneille kävijöille negatiivisia mielleyhtymiä ja pilaisi vierailun Astuvansalmella?



Kaksi kallioon piirrettyä hirvää. Ylempi on jälkikäteen värjätty punamullalla, alempi on alkuperäisessä asussa. Kuvattu Altassa Norjassa 13.7.2003. ([http://fi.wikipedia.org/wiki/Tiedosto:Alta\\_hirvi.jpg](http://fi.wikipedia.org/wiki/Tiedosto:Alta_hirvi.jpg))



Vaalea harmaa erottuu tekstin värinä parhaiten. Valkoinen olisi liian jyrkkä ja kiillotamattomassa kivessä pelkän kaiverruksen kontrasti tummanharmaan liuskekiven kanssa ei ole riittävä.

Kokeiluja liuskekivelle. Kaiverrettu opastus toimii luonnontilaisessa rakentamattomassa ympäristössään huomattavasti kiillotettua ja suorakulmaiseksi työstettyä kiveä paremmin.







#### 8.2.4 Corten -teräs

LUONTORASTI-opasteiden rakenteet muuttuivat suunnittelun edetessä, koska ensimmäinen versio yhdellä kielellä – jossa Osoittaja-ikoni oli rakenteesta nousevana ulokkeena – ei ollut järkevää toteuttaa sellaisenaan. Useimmat suunnitelmani siinä vaiheessa nähneet olivat vakuuttuneita, että se päätyisi jonkun kävijän taskun pohjalle. Osoittaja-ikoni oli kuitenkin olennainen osa kokonaisuutta, ja se sisälsi useita funktioita opasteessa kuten identifioiva ja suuntaa näyttävä. Pohdin kestäviä materiaaleja kuten valurautaa ulokkeen toteutukseen. Lopuksi päädyin vaihtoehtoon, jossa Osoittajan rooli ei ollut enää niin näkyvä, vaan se oli upotettuna taulun ylälaitaan ja toimien silti suunnannäyttäjänä ja identifioiden eli merkitsi opasteen Astuvansalmen kalliomaalauksille kuuluvaksi. Sain ajatuksen tehdä tauluihin akryylin läpi näkyvän palkin niin että painatus akryylissä ei sisältäisi taustaväriä yläosassa vaan siitä näkyisi aina läpi samankokoisena palkkina alla oleva materiaali sekä siihen stanssattu Osoittaja -ikoni, jota ei ollut mahdollista tällä tavoin toteuttamalla asettaa ilkeväkälle alttiiksi.



Raahen Aittalahden lintutorni-Corten-teräksestä. (<http://www.ruukki.com/www/corporate.nsf/Documents/FDFE945E458E143EC225748800457C8A?OpenDocument&lang=2>)

CORTEN-TERÄS oli teollisena materiaalina kiehtova, mutta kovin vähän käytetty, joten siitä ei tahtonut löytyä käyttökokemuksia juurikaan niiltä tahoilta, jotka toimivat rakenne- ja tuotantoasiantuntijoinani. Epäiltiin, että ruostutus sotkisi itse luontotaulun, ruostuttaisi kiinnikkeet tai aikaa myöten lakkaisi olemasta eli ruostuisi puhki.

Eero Lähdesmäki Ekokilvestä (2010) kuitenkin kertoi tehneensä siitä seinään kiinnitettäviä opasteita sekä suureksi onnekseni löysin tuoretta tietoa sen käytöstä nimenomaan luontopolkukontekstissä: Raahen Aittalahden lintutorniin oli valittu Ruukin Corten-teräksiset rakenteet arkkitehti Outi Palosaari Arkkitehtisuunnittelu VSU Oy:n toimesta. Luontoihmisten mielestä torni on myös hyvin maisemaan sijoittuva (<http://www.ruukki.com/www/corporate.nsf/Documents/FDFE945E458E143EC225748800457C8A?OpenDocument&lang=2>). Kuten aina suunnitellessa herkistyy näkemään omien ideoidensa kaltaisia töitä, jotka joko vahvistavat omia valintoja tai saavat luopumaan niistä. Tässä tapauksessa tieto siitä, että Corten-teräksinen lintutorni on valtakunnallisesti, ja jopa pohjoismaisittain harvinaisuus lajissaan, vain vahvisti omaa intuitiota tutkia perusteellisesti Corten-teräksen käyttöä rakenteissa.

Kuten edellä jo mainitsin, muinaisjäännöskohteiden informaatiotaulujen teollisia materiaaleja voi toki pehmentää maalaamalla ja saada ne sitä kautta sopimaan ympäröivään luontoon paremmin. Tästä esimerkkinä Museo-viraston taulun rakenne Kemiönsaarella (kts. sivu 27) ja informaatiotaulu Astuvansalmella. Corten-teräs on kuitenkin maalaamiseen verrattuna ehdottomasti huoltovapaampi vaihtoehto. Tämän osoittaa Astuvansalmen museoviraston asentaman informaatiotaulun kunto.



Aukkoja Hirviäidassa 76

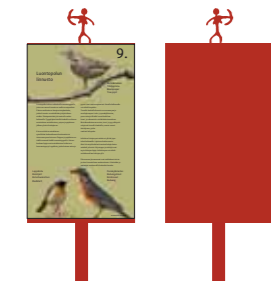
Säänkestävä teräs, eli corten-teräs on kuparilla, kromilla, nikkelillä ja fosforilla niukasti seostettu teräslaatu, jonka pinnalle muodostuu ulkoilmassa hapen ja kosteuden vaikutuksesta oksidikerros. Pintaan muodostuva tiivis oksidikerros estää korroosion jatkumisen syvenemmälle.

Oksidikerroksen muodostumisen jälkeen säänkestävät teräkset saavat ruskeanoranssin, ruosteen värin. Himmeä väri vaihtelee voimakkaasti pinnan märkyyden mukaan: kuivana lähes oranssi pinta on märkänä tummanruskea. (Rautaruukki Oy, 2002. Markkinointiesite)



Kuvalähde: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Acier-corten-b>

Kuvalähde: Busstop in Ländtorplatz, Landshut – Germany (1997). Arqitectura, Andreas Hild y Tillmann Kaltwasser (HildundK Architekten). Fotografias, Michael Heinrich.



Ensimmäinen versio yhdellä kielellä ja Osoittaja-akka rakenteesta nousevana ulokkeena.



Astuvansalmen Kalliomaalauksen kohtaaminen 77



CMYK arvot RAL 2013  
vastaavalle sävyille paino-  
tuotteessa paperille valitsin  
C=26 M=74 Y=100 K=19



### 8.3. Värit

**PÄÄVÄRIT** valikoituivat luonnollisesti samasta viitekehystä kuin koko suunnitelma mukaellen punaokran, punamultamaalin ja kiven/kallion harmautta. Primääriväreihin voidaan laskea myös musta ja valkea.

Kuten Arnkil toteaa, värien symbolisia ulottuvuuksia ja automaattisia assosiaatioita ei silti tulisi kokonaan sivuuttaa sellaisessa graafisessa viestinnässä jossa on tarkoitus ohjata, opastaa tai jäsentää tietoa. Niiden hyödyntäminen tehostaa viestin ymmärrettävyyttä. Väreillä on vain vähän kategorisia merkityksiä, mutta yhdistetynä oikeaan muotoonsa tai tekstiin, ne muodostavat vahvoja ja nopeasti hahmottuvia signaaleja. (Arnkil H. 2008, 146)

Tähän nojaten valikoitui ruskean sävyt; ruskeita (ruskea PMS 175) palvelukohteiden opastusmerkkejä käytetään jo useissa Euroopan maissa. Käytäntö perustuu kansainväliseen suositukseen, jossa ruskea väri on varattu matkailullisesti kiinnostavien kohteiden opastukseen. (http://alk.tiehallinto.fi/www2/liikennemerkit/index.htm)

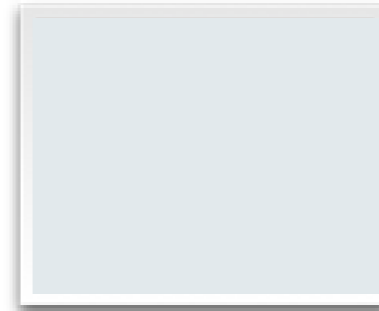
Punaruskealla ja vaalean harmaalla on riittävän suuri kontrasti toisiinsa nähden. Luontorastitaulujen kieliversioiden koodaamisessa hyödynnetään näitä värejä ja niiden eri vaaleusasteita. Muutoin taulujen värit on kyläisyydeltään ja sävyiltään harmoninen ja luontoon sopiva. Valikoituneet Luontorastien väriesimerkit ovat syntyneet täysin valokuvien ehdoilla. Kuudentoista taulun sarjassa on mahdollisuus toistaa samoja taustavärejä useamminkin. Haluan kuitenkin herättää kävijän mielenkiinnon aina uudelleen ja toisistaan poikkeavat taustavärit ovat yksi näistä visuaalisista keinoista. En kokenut mitään tarvetta sitoa käsiäni rajoittamalla taustaväriyteen yhteen



PMS 175  
Palvelukohteiden opastusmerkkejä  
käytetään jo useissa Euroopan maissa.  
Käytäntö perustuu kansainväliseen  
suositukseen, jossa ruskea väri on  
varattu matkailullisesti kiinnostavien  
kohteiden opastukseen. (http://alk.  
tiehallinto.fi/www2/liikennemerkit/  
index.htm)



772 b. Maailman-  
perintökohde

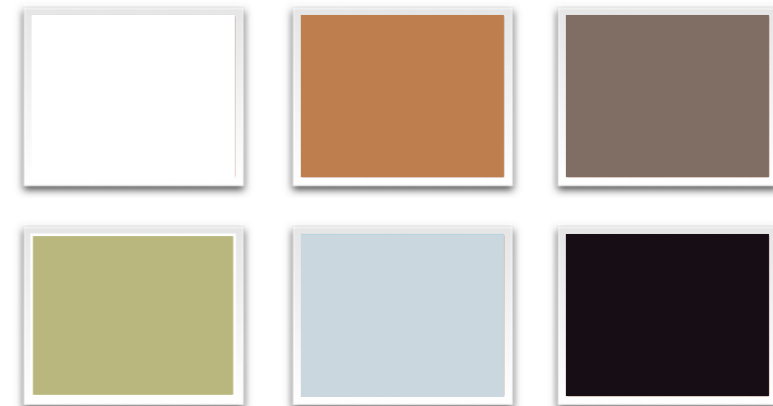


CMYK arvot RAL 7035  
vastaavalle sävyille painotuotteessa  
paperille valitsin  
C=10 M=3 Y=3 K=5



Corten-teräksen värit vaihtelee hehkuvasta  
oranssista tummaan ruskeaan.

RAL-värijärjestelmän (Colour Standards) on kehittänyt ja edelleen valvoo German Institute of Quality Assurance and Trademark Control. 194 klassista sävyä (RAL 840-HR) ja uusi RAL Design System, jossa on 1688 väriä, ovat molemmat tunnettuja teollisuudessa, rakennusmateriaaleissa ja kosmetiikassa. (/www.graphisoft.com) Kyseisestä kartastosta en harmikseni löytänyt haluaamani kevyesti cyan:iin taittuvaa harmaata, joten lähimmäs haluttua sävyä pääsin RAL 7035:lla.



Luontorastitaulujen väripaletti.



väriin, sillä hallitseva punaruskea teräspalkki, joka näkyy läpi linjan taulujen yläosasta, pitää ne selkeänä kokonaisuutena suurista erivärisistä taustapinnoista huolimatta. Lisäksi kielivärikoodaus ja värien järjestys ja sijainti osaltaan jatkavat samaa työtä.



## 9. Utopia täydellisestä palvelukonseptista

OPASTEJÄRJESTELMÄN SUUNNITELMA sisältää vanhentuneiden opasteiden uusimisen – ja sen vähintäänkin Astuvansalmen kalliomaalaukset tarvitsevat. Lisäksi paikalla on edellytykset laajamittaiseen kehittämiseen palvelumuotoilua hyödyntäen. Palvelumuotoiluksihan kutsutaan ajassa ja paikassa tapahtuvien kokemusten muotoilua, jotka tavoittavat ihmiset erilaisten kosketuspisteiden kautta (palvelumuotoilu.fi.) Palvelumuotoiluun olennaisesti kuuluva määre on käyttäjäkeskeisyys. Sen pyrkimys siihen synnyttää haluttavia ja elämyksellisiä käyttäjäkokemuksia koko tuotteen, palvelun tai ympäristön elinkaaren ajan. Tämä tapahtuu ymmärtämällä ja kartoittamalla laajasti inhimillistä toimintaa ja mielihyvätekiä (Koivisto M. 2007, 23.)

Astuvansalmen Kalliomaalauksilla kävijät eli käyttäjät eivät ole mikään homogeeninen ryhmä, vaan kävijät ovat hyvin eri ikäisiä ja heidän motiivinsa käynnille ovat moninaiset. Joukossa on koululaisryhmiä, jotka hyödyntävät empiirisiä vierailuja niin historian kuin luonnontieteiden osalta. Toisaalta taas erilaiset työyhteisöjen virkistyskäynnit värittävät kävijäkuntaa, samoin lähialueen asukkaat esittelevät paikallisen nähtävyyden niin kotimaisille kuin ulkomaisillekin vierailleen. Lisäksi on kävijöitä, jotka ovat kiinnostuneita muinaisjäännöskohteista ja vastaavasti luonnossa ulkoilusta. Viimeksi mainittuihin voidaan esimerkiksi laskea kaikki n. 10 000 kävijää, jotka vuosittain vierailevat Sammallahtenmäellä tutustumassa Unescon maailmanperintökohteeseen (HS 2010.) Se, että Astuvansalmen kalliomaalaukset ovat myös ehdokaslistalla, voi tuoda osan näistä vierailijoista myös Astuvansalmelle.

Palvelun tarjoajia ovat tässä tapauksessa tietenkin Ristiinan kunta, museovirasto ja mahdolliset muut yhteistyökumppanit kuten Suomen Kallio- taideyhdistys, luonnonsuojeluyhdistykset, joita ovat WWF ja Etelä-Savon luonnonsuojeluyhdistys sekä alueen matkailutoimijat kuten Etelä-Savon

matkailu. Palveluntarjoajien näkökulmasta kukaan ei suoranaisesti hyödy tästä yleishyödyllisestä kohteesta. Siitä ei saada pääsylipputuloja eikä siellä voi myydä mitään tuotteita. Sinne voidaan kylläkin järjestää opastettuja kuljetuksia, mutta edellä listatuista tahoista niistä eivät hyödy muut kuin matkailuyritykset. Sen sijaan kävijöiden vierailut palvelevat kaikkien tahojen intressejä: kuntaa, koska sen alueella viivytään mahdollisimman pitkään ja ostetaan palveluja kuntalaisilta sekä luonnonsuojeluyhdistyksiä koska ne voivat tehdä valistus- ja suojelutyötä ja tukea luonnossa liikkumista sekä kestäväää kehitystä. Museoviraston suojeleman muinaisjäännöskohteen suojelu lisää paikan arvostusta, jolloin sen ylläpito jatkossakin saa panostuksia. Lisäksi Museo- virastolla on yhteiskunnallinen velvoite tukea opetusta ja näin ollen erilaiset tavat jakaa tietoa voidaan myös määritellä sen tarjoamiksi palveluiksi.

Olen palvelumuotoilijan roolissa innovoinut Astuvansalmen kalliomaalauksen kohtaamisen edellä mainittujen palveluntarjoajien ja asiakkaiden vuoropuhelun kehittämiseksi. Palvelumuotoilulla tarkoitetaan eri tahojen ja osajien vuoropuhelua, josta voidaan hahmottaa kokonainen konsepti kohteelle. Toivon näin herättäväni keskustelua kaikkien palveluntarjoajien piirissä ja mahdollisesti antavan sysäyksen palvelumuotoilulle alueella – ja sitä kautta luovan mahdollisuuksia jopa uusille elinkeinoille.

Toivon, että omaperäinen kulttuurikohde ja sen huolella rakennettu, luontoon sulautuva ympäristö osaltaan auttavat kehittämään alueen kiinnostavuutta myös asuinmiljöönä.



## 9.1 Palvelumuotoiltu kohtaaminen



Kuvat: Luontopolku Puumerkki, näkövammaisille suunniteltu kohde.  
<http://www.nkl.fi/fi/etusivu/tietoa/ymparisto/luontopolku>

*Esimerkillinen Suomussalmen Väräkalliolle johtava polku on katettu maaston kulumisen estämiseksi.  
Kuvälähde: Museovirasto (toim.) Taskinen H. (2004) Suomussalmen väräkallio. Nelita Oy*



*Astuvansalmen luontopolun levähdyspaikka.*

### MITEN TAVOITETAAN OIKEA KOHDERYHMÄ?

#### Viestintä ja markkinointi

Unescon maailmanperintökohteet ja ekomatkailu olisivat lähtökohtia tavoittaa oikea kohderyhmä. Luomalla Internet-sivusto ja markkinoimalla maailmanlaajuisesti maailmanperintökohteita ja niiden ympärille syntyneitä ja syntyvää ekomatkailua. Tällaiselta Internet-sivustolta tavoitaisi myös Astuvansalmen kalliomaalaukset, sillä maailmanperintölistalla ehdolla olokin olisi riittävä kriteeri sinne pääsulle. Perusajatuksessa on samoja elementtejä kuin PAN Parks sertifiointissa, joka on listannut kriteerit täyttävät luonnonpuistot ympäri maailmaa.

Sivusto olisi ehdottoman asiakaslähtöinen. Sieltä löytäisi ohjeet perillepääsyyn ja palveluihin. Se olisi kaupallinen, sillä sen ylläpitoon

tarvittava rahoitus tulisi sivustolla ilmoittavilta palveluntarjoajilta: majoitus-, matkailu- ja ravitsemuspalvelujen tarjoajilta. Valtiot ja kunnat, joiden alueilla näitä kohteita on, voisivat myös esiintyä sivustolla ekomatkailun hengessä.

Sivustoa hallinnoisi erityinen työryhmä asiantuntijoita, jotka tulisivat luonnonsuojelun ja ekomatkailun piiristä. He tarkastaisivat sivustolle tulevat palveluntarjoajat sovitun kriteeristön mukaisesti, ja noudattaisivat yleistä ekomatkailusertifiointia. Näiden ekoasiantuntijoiden lisäksi työryhmään kuuluisi jäseniä, joilla on kattavat tiedot maailmanperintökohteista ja sellaiseksi haluavista. Sivuston kaupallisuudesta huolimatta sen pyrkimys olisi ohjata matkai-

lupalveluihin kestävä kehityksen hengessä.

Astuvansalmen kalliomaalauksilla on olennainen rooli Itä-Suomen, Etelä-Savon ja Mikkelin seudun matkailukohteiden joukossa. Mutta markkinointiviestinnällisesti se painii niitä paljon merkittävämmässä sarjassa. Astuvansalmen kalliomaalauksista voidaan viestiä globaalilla tasolla. Osoitus siitä on sen harvinaisuus ja pääsy maailmanperintöehdokaslistalle. Tällä tasolla viestiminen valuu hyötynä alas päin Suomen matkailulle sekä paikkakunnalle että paikkakuntalaisten oman arvostuksen kohottamiseen. Sitä kautta se hyödyttää alueen, luonnon ja muinaisjäännekohteen suojelua.

### MIHIN KÄVIJÄ ASTUISI?

#### Ympäristösuunnittelu ja rakennettu maisema.

PAIKOITUSALUE rakennettuna alueena voitaisiin ottaa käyttöön perusteellisemmin. Se toimii sisäänkäyntinä luontopolulle ja kalliomaalauksille, joten sen ulkoasuun olisi kiinnitettävä erityistä huomiota. Nykyinen asfalttilevike reunustettaisiin kiviäidalla ja paikoitusalueelle sijoitettaisiin liuskekivellä katettu infokioski, jossa olisi wc-tilat. Infokioskilta avautuisi näkymä järvelle sekä siellä olisi informaationäyttö, jonka käyttövirta saataisiin uusiutuvasta energiasta esim. aurinkokennosta tai fotosynteesin avulla.

Lisäksi infokioskin yhteydessä olisi levähdyspaikkapenkki sijoitet-

tuna rauhalliseen katveeseen, järven äärelle. Asianmukaiset jätteenkeräyspisteet olisi sijoitettuna saataville.

Luontopolku olisi katettu kulumisen estämiseksi pitkospuin, laudoituksella tai kivetyksellä, aina maaston edellyttämällä tavalla.

Polku ja alue kokonaisuutena tarvitsevat hoitosuunnitelman selkeine vastuineen sen noudattamisesta.

Opastejärjestelmä kalliomaalaukskohteelle olisi edellä kuvatun kaltainen. Lisäksi luontorastitauluihin voitaisiin liittää nk. mobikoodi, jolloin infonäytössä nähtävillä oleva luontorastikohtainen lisätieto olisi la-

sopivaan matkapuhelimeen. Tämä sama koodaus voitaisiin tehdä myös kalliomaalauskohteen infotauluihin, jolloin esimerkiksi 3D-animaatio meripihkariipuksesta olisi nähtävissä matkapuhelimen/multimedialaitteen näytöltä.

Perillä kalliomaalauksilla olisi myös liuskekivillä katettu wc-rakennus, jonka näkymä Astuvansalmen yli olisi vastaavasti ei-urbaani, mutta vähintäänkin yhtä henkeäsalpaava kokemus kuin hotelli Tornin Ateljeebaarin wc-näkymä yli Helsingin kattojen.





*Luontopolku olisi katettu kulumisen estämiseksi pitkospuin, laudoituksella tai kivetyksellä, aina maaston edellyttämällä tavalla. Kuten aiemmin todettiin, on maastonkuluminen yksi kielteisesti vierailukokemukseen listatuista tekijöistä kävijätutkimuksissa.*



*Kuvien lähde: Eriksson A. (2007) Friluftsanordningar Naturvårdsverket– en vägledning för planering och förvaltning. Tukholma 08 Tryck*



*Ei näin.*

*Perillä kalliomaalauksilla olisi myös liuskekivillä katettu wc-rakennus, jonka näkymä Astuvansalmen yli olisi vastaavasti ei-urbaani, mutta vähintäänkin yhtä henkeäsalpaava kokemus kuin hotelli Tornin Ateljeebaarin wc-näkymä yli Helsingin kattojen.*



*Juвет -maisemahotelli Norjan Valldalissa sijaitsee Unescon maailmanperintökohde Geirangerfjord:in läheisyydessä. Se on loistava esimerkki luontoon sopivasta arkkitehtuurista ja erinomainen benchmarkkaus Astuvansalmen arkkitehtuurille. <http://www.juвет.com>*



## MITÄ ASTUVANSALMELTA PITÄISI LÖYTYÄ?

### Palvelut paikan päällä ja oheispalveluihin ohjaaminen

INFOKIOSKIN NÄYTÖLLÄ voisi tutustua yksityiskohtaisesti polun profiiliin, korkeuseroihin ja kulkea polku virtuaalisesti. Sen avulla kävijä voisi saada tietoa mahdollisesta levähdyspaikasta näköalakalliolla samoin kuin vaikeakulkuisista maaston osista sekä mahdollista vuodenajan ja sään tuomista rajoitteista liikkumisessa. Sähköisiä opasteita vierastaville inforakennuksen seinässä olisi perinteinen opaskartta samasta sisällöstä ja/ tai esitteet aiheesta.

Liikuntaesteiset voisivat tutustua infokioskilla virtuaaliseen luontopolkuun ja muinaisjäännöskohteeseen. Näkövammaiset voisivat ladata mp3-äänitiedostoja alueen äänistä ja historiasta sekä kerrottuja teorioita maalausten synnystä, alueen luonnosta ja muinaisjäännöskohteesta. Lisäksi näytöllä voitaisiin kertoa paljon enemmän kuin mitä tilarajotteisiin luontorastitauluihin tai maalauskohteen infotauluun mahtuu.

Sisältö olisi rakennettu siten, että se olisi helppo kääntää eri kielille.

- Antropomorfinen kalliojumalan profiili voitaisiin havainnollistaa liikkuvalla 3D-kuvalla.
- Vedenalta löytyneitä arkeologisia löytöjä kuten meripihkaesineitä voitaisiin näyttää useasta kulmasta nykyisen infotaulun rajoittuneen tilan lisäksi. 3D-animaationa samoin dokumentoitua sukellusta ja kaivaukseen liittyvää vedenalaista pumppausta voitaisiin havainnollistaa hyvinkin mielenkiintoisesti käyttäen äänen ja kuvan mahdollisuuksia.
- Vuoksen puhkeaminen voitaisiin demonstroida – samoin jääkauden vetäytyminen.
- Animaation avulla voitaisiin näyttää kuinka kuvat on maalattu mahdollisesti veneestä käsin. Tässä voisi hyödyntää olemassa olevaa Museoviraston materiaalia.
- Lapsille suunnattua sisältöä.

LISÄKSI NÄYTÖLTÄ saisi alueen matkailupalveluista pikaisen katsauksen. Majoitus- ja ravitsemuspalvelut sekä muut nähtävyydet.

- Otteita esim. Astuvan amatso-nien kesäteatteriesityksistä sisältäen upeita asuja ja musiikkia.



Ympäröivät kunnat voisivat mainostaa omia matkailukohteitaan. Tällä tavoin saataisiin katettua sisällöntuottamisen ja ylläpidon kustannuksia.

## 10. Yhteenveto

OPASTEJÄRJESTELMÄ on ehdottoman tärkeä Astuvansalmen kalliomaalauksille ja opinnäytetyönä se on ollut mitä kiehtovin haaste.

Seuraava vaihe suunnitelman valmistuttua on valmistaa protyyppit ja kokeilla niiden toimivuutta luonnossa. Valita sopivan värisistä kivimateriaaleista, tarkastella kustannusarvioita ja päättää lopullisista materiaaleista kustannusraamissa. Prosessi jatkuu kun suunnitelma on alustavasti saanut hyväksynnän ja rahoitus varmistuu.

Mikä parasta – suunnitelman valmistumista on jo odotettu, joten paineita toteutukseen on monelta taholta.

Olen oppinut lisää graafisen suunnittelijan työstä tämän prosessin myötä ja vaikka työ on ollutkin yksityisyrityksistä yksinäistä puurtamista, on taustoitunut aivan uusia maailmoja ja mielenkiinnonkohteita. Olen tavannut ja haastatellut lukuisia asiantuntijoita eri alueilta, mikä on kiehtovaa, palkitsevaa ja ehdoton suola graafisen suunnittelijan työssä.

Lisäksi toivon Utopia visioiden itävän lukijoiden taholla ja herättävän innostusta jatkaa Astuvansalmen kehittämistä – mutta luonto ja sen luonnontilaisuutta vaalien.

Kiitos kaikille tahoille, jotka ovat auttaneet opinnäytetyöni valmistumisessa.



# Lähteet

## KIRJALLISUUS:

Calori C. (2007) Signage and Wayfinding Design. A Complete Guide to Creating Environmental Graphic Design Systems. New Jersey. John Wiley & Sons

Baines P. & Dixon C. (2003) Signs, Lettering in the environment Great Britain Laurence King Publishing

Lahelma A. (2008) A Touch of Red. Helsinki Museovirasto

Arnkil H. (2008) Värit havaintojen maailmassa. Jyväskylä Gummerus Kirjapaino Oy

Haapala A. & Kaukio V. (2008) Ympäristö täynnä tarinoita Kuopio. Unipress

Heller S. & Pettit E. (1998) Design dialogues New York Allworth Press

Brusila R. (Toim) (2002) Typografia Kieltä vai visuaalisuutta. Porvoo WSOY

Itkonen M. (2000) Typoteesejä Tarkan typografian opas. Vaasa Ykkösoffset

Mollerup P. (2005) Wayshowing. A Guide to Environmental Signage Principles & Practices. Italy Lars Müller Publishers

Hunt W. (1994) Designing & Planning Environmental Graphics Hong Kong Madison Square Press

Tufte E.R. (1990) Envisioning Information. Connecticut Graphic Press

Sims M. (1991) Sign Design. Graphics Materials Techniques. London. Thames and Hudson Ltd.

Kivekäs, Pekka: Kallio, maisema ja kalliomaalaus. Suomi: Minerva Kustannus Oy, 2005

Järvinen, Pasi (2000) Muovin suomalainen käsikirja, WS Bookwell Oy, Porvoo

Vahäsalo A. (2007) Paikan identiteetti: graafinen suunnittelija opastesuunnittelijana, Rovaniemi Lapin yliopistopaino

Samara T. (2002) Making and Breaking the Grid A Graphic Design Layout Workshop Rockport publishers

## INTERNET-LÄHTEET:

Font Shop. <http://www.fontshop.com/>

AQ, a Tokyo web and graphic design team. <http://www.aqworks.com/2007/07/31/facetime-3-type-designer-jarno-lukkarila-on-xtra-sans/?language=en>

Lahelma A. Muinaistutkija 2/2001: <http://www.suomenmuinaistaideseura.fi>

Grönhagen J. Suomen <http://www.meriarkeologinen-seura.fi/kalliomaalaukset.html>

Metsähallitus Teppo Loikkanen Saimaan matkailun painopistealue Opastusviestintäsuunnitelma Vuosille 2009 - 2015

Näkövammaisten keskusliitto ry Luontopolku Puumerkki. <http://www.nkl.fi/tietoa/ymparisto/luontopolku.htm>

Koivisto M 2007 Helsinki TAIK: Mitä on palvelumuotoilu? – Muotoilun hyödyntäminen palvelujen suunnittelussa <http://www.palvelumuotoilu.fi/>

Juvel Landscape Hotelli: <http://www.juvel.com/default.aspx?menu=713>

ArchDaily <http://www.archdaily.com/8600/juvel-landscape-hotel-ja/>

Keraplast 2010 [www.keraplast.fi](http://www.keraplast.fi)

Metsähallitus [julkaisut.metsa.fi/julkaisut/pdf/luo/b132.pdf](http://julkaisut.metsa.fi/julkaisut/pdf/luo/b132.pdf)

[julkaisut.metsa.fi/julkaisut/pdf/luo/b93.pdf](http://julkaisut.metsa.fi/julkaisut/pdf/luo/b93.pdf)

[www.helsinki.fi/geography/vattaja/kavijatutkimus\\_2008\\_kukkala.pdf](http://www.helsinki.fi/geography/vattaja/kavijatutkimus_2008_kukkala.pdf)

[edu.kuusamo.fi/oamk/tuthan/Oulanka\\_kavijamaara\\_julkaisu.pdf](http://edu.kuusamo.fi/oamk/tuthan/Oulanka_kavijamaara_julkaisu.pdf)

Liikennevirasto: (<http://alk.tiehallinto.fi/www2/liikennemerkit/index.htm>)

## SEMINAARIT:

Suomen Kalliotaideyhdistys 40 vuotta Astuvansalmen kalliomaalauksen löytymisestä Juhlaseminaari. 20.9.2008

SÄHKÖPOSTIKESKUSTELU/HENKILÖKOHTAINEN TIEDONANTO:

Museovirasto Yli-intendentti

Helena Taskinen 20.11.2008 Tutkija, Yli-intendentti Satu Mikkonen-Hirvonen 12.3.2009 Tutkija, Yli-intendentti Päivi Maaranen 5.5.2010

Ekokilpi Esko Lahdenmäki 22.3.2010

Opastemestarit Oy Seppo Pöllänen

Viva Projekti, MikPoli, Juhani Grönhagen 18.5.2010 Esa Hannus 12.10.2010

Ilmakuva Vallas Oy Hannu Vallas 2010

Jarno Lukkarila 2010

Ristiinan Kiviveistämö Oy Tapani Pippuri 11.10.2010

Pekka Pyykönen 12.10.2010

Metsähallitus, Heikki Iisalo 2010







