

## Vaellusruoan ABC

Aleksanteri Niemi

Matias Pietarinen



<b>Tekijät</b> Aleksanteri Niemi, Matias Pietarinen	
<b>Koulutusohjelma</b> Hotelli- ja ravintola-alan liikkeenjohdon koulutusohjelma	
<b>Raportin/Opinnäytetyön nimi</b> Vaellusruoan ABC	<b>Sivu- ja liitesivumäärä</b> 53+53
<p>Suomalaisille luonto ja sen tuoma rauha on ollut aina tärkeää. Retkeilyn ja vaeltamisen suosio on kasvanut ja monille suomalaisille se on muokkaantunut tärkeäksi vapaa-ajan harrastukseksi. Tämän vapaa-ajan harrastuksen harrastaminen on helppoa, mutta se vaatii tiettyjä perustietoja ja -taitoja. Tämän työn tavoitteena oli luoda helppolukuinen ja kompakti opas, jossa kerrotaan paljon käytännön neuvoja luonnossa liikkumiseen ja siellä ruokailuun.</p> <p>Opinnäytetyön aiheena on vaellusruoka ja luonnossa ruokailu. Opinnäyte on toteutettu parityönä ja se on toiminnallinen opinnäytetyö. Pää tavoitteena on toteuttaa Vaellusruoan ABC opas. Produktin päämääränä on saada jokaiselle retkeilystä kiinnostuneelle uusia ajatuksia ja käytännönläheisiä neuvoja retkiruokaan/-ruokailuun liittyen. Muina alatavoitteina on toteuttaa katelaskelmat ruoka- ja juomatuotteista, sekä laskelmat energiaravintoainesaanneista. Näiden pohjalta oppaaseen luodaan reseptejä päivän jokaiselle aterialle, jotka ovat pääpainotteisesti vegaanisia.</p> <p>Tietoperusta koostuu ruoan merkityksestä erävaelluksella, huomioon ottaen ulkopuoliset osatekijät, kuten vaellusolosuhteet (ravintoarvot, energiankulutus). Työhön tutkimme erilaisia ruoan valmistustekniikoita ja ruoan esivalmistukseen liittyviä seikkoja, joista on hyötyä erävaelluksilla. Pehdymme myös oikeaoppiseen retkeilijän ruokahygieniaan ja ruokien säilyvyyksiin. Edellä mainittujen asioiden lisäksi työssä käydään läpi luonnossa retkeilevän perussäännöt, jotka pohjautuvat jokamiehenoikeuksiin.</p> <p>Työssä käytetään sähköpostitse lähetettyä kyselyä, yhtenä tiedon keruun menetelmänä. Kysely lähetettiin asiantuntijoille (partiojohtaja ja harrastaja), antamaan eri näkökulmia työhön. Kyselyllä pystyttiin myös vaikuttamaan produktin luomiseen olennaisesti, sillä kysely toi paljon uusia lähtökohtia ja näkemyksiä mihin pystyimme paneutumaan produktin työstämisen aikana.</p> <p>Opinnäytetyön pohjalta laadimme produktin, jossa hyödynnetään opinnäytetyöhön kerättyä tietoperustaa. Vaellusruoan ABC-opas produktiin luotiin reseptejä, jotka ovat helppoja toteuttaa perustarvikkeita hyödyntäen. Resepteistä tehtiin tarkat laskelmat energiaravintoaineista ja energiasaanneista, sekä raaka-aine kustannukset laskettiin. Oppaan resepteissä hyödynnettiin eri vuodenaikoina saatavia luonnon raaka-aineita, kuten marjoja, kaloja ja sieniä. Lisäksi produktissa käydään läpi vaeltajan säännöt ja annetaan käytännön neuvoja vaelluksille ja luonnossa ruokailuun. Produktia varten testasimme reseptejä luonto-olosuhteissa. Aleksanteri suoritti 7-päivän vaelluksen Lappiin, Kaldoavin erämaahan ja Matias puolestaan teki päiväretken Nurmijärvellä sijaitsevalle Nukarinkoskelle.</p> <p>Tämän työn pohjalta pohdimme ja teemme johtopäätökset, että pystyimmekö luomaan itsevalmistetuista vaellusruoista kilpailukykyisiä verrattuna kaupasta ostettuihin valmisaterioihin.</p>	
<b>Asiasanat</b> <i>Ruokasuunnittelu, ruoka, vaellus, retkeily, erätaidot, opas</i>	

## Sisällys

1	Johdanto .....	1
2	Vaeltajan ravitseminen .....	3
2.1	Ihmisen energian tarve ja energian kulutukseen vaikuttavat tekijät .....	3
2.2	Ravintoaineet .....	5
3	Ruokasuunnittelu vaellukselle .....	10
3.1	Raaka-aineet vaelluksella .....	10
3.2	Ruoan säilyttäminen .....	11
3.3	Ruoan esivalmistelu .....	12
3.3.1	Kalan käsittely .....	12
3.3.2	Ryöppääminen .....	12
3.3.3	Kuivaaminen .....	13
4	Luonnossa ruokailu .....	14
4.1	Retkikeittimet .....	14
4.2	Keittiö- ja ruokailuvälineet .....	19
4.3	Retkeilijän hygienia .....	21
5	Vaeltajan säännöt ja luonnonantimet Suomessa .....	23
5.1	Vaeltajan jokamiehenoikeudet .....	23
5.2	Luonnon raaka-aineet .....	25
6	Vaellusruoan ABC produkti .....	27
6.1	Produktin suunnittelu .....	27
6.1.1	Kysely asiantuntijoille vaellusruuasta .....	28
6.1.2	Partiojohtaja – Rekolan Metsäveikot Ry .....	29
6.1.3	Retkeilyn harrastaja – Partiolipputoimikunnan johtaja .....	30
6.2	Produktin toteutus .....	32
6.2.1	Reseptien vertailu valmisretkiruokiin .....	32
6.2.2	Kaldoaivin erämaa .....	34
6.2.3	Nukarinkoski .....	40
6.3	Vaellusruoan ABC oppaan luominen .....	43
7	Johtopäätökset .....	47
	Lähteet .....	50
	Liitteet .....	54
	Liite 1. Asiantuntijakysely .....	54
	Liite 2. Oppaan reseptit, ravintosisällöt ja raaka-ainekustannukset .....	55
	Liite 3. Retkiruokien vertailu .....	73
	Liite 4. Retkikeittimien erot .....	74
	Liite 5. Vaellusruoan ABC Opas .....	75

# 1 Johdanto

Luonnossa oleskelu, retkeily ja vaellus on ollut suuressa roolissa suomalaisessa vapaa-ajan vietossa kautta ajan. Suomessa kerätyissä tietokannoissa metsähallituksen asiakas-tietojärjestelmän mukaan, metsähallituksen hoitamille kansallispuistojen, virkistys-, suo-jelu- ja retkeilykohteisiin on viimeisen 10 vuoden (2009–2019) aikana kävijämäärät nous-seet 4,7 miljoonasta kävijästä, hieman yli 7 miljoonaan kävijään vuodessa. (Metsähallitus, 2020.) Voimme vetää tästä johtopäätöksen, ettei harrastus ole taantumassa vaan päin-vastoin nousussa.

Tässä opinnäytetyössä käsitellään paljon teoriaa retkeilyyn ja vaellukseen liittyen. Aiheita käydään läpi ihmisen ravitsemuksesta ja energian tarpeesta aina vaeltajan sääntöihin asti. Työn tarkoitus on luoda vankka teoreettinen pohja, mistä opinnäytteen produkti luodaan. Produktissa ”Vaellusruoan ABC” kerromme käytännön ohjeita vaellus-/retkiruokaan liittyen omista kokemuksista, sekä opinnäytteen teoreettiseen osaan perustaen. Ohjeita tulemme laatimaan mm. resepteistä, ruokasuunnittelusta, retkeilijän hygieniasta ja luonnossa ruo-kailusta.

Vaelluksella ruoan merkitys on suuressa roolissa energian saannin ja sen myötä yleisen jaksamisen kanssa. Oikeanlainen ravinto vaelluksella parantaa suoritusta ja mielialaa, sekä pienet ponnistelut ruoan valmistamisessa tuo retkeilijälle elämyksiä. Aamuinen he-rääminen usvaisella tunturilla, kahvin keiton merkeissä, voi luoda ikimuistoisia hetkiä vael-tajalle.

Vaellusruoat ovat usein suoraan jälleenmyyjältä ostettuja valmiita annos paketteja, joihin lisätään pelkkä kiehuva vesi, jotka ovat noin 5 minuutin hauduttamisen jälkeen valmiita nautittavaksi. Nämä valmiit ruokapaketit ovatkin helppoja käyttää, eikä vaeltajan itse tar-vitse käyttää omaa aikaa ruokien valmisteluihin ennen vaellusta. Tästä huolimatta koke-neemmat vaeltajat suosivat itsevalmistettuja retkiruokia, joihin he saavat optimoitua halua-mansa raaka-aineet vaellukselle. Itse valmistelluissa ruuissa on myös se etu, että vaeltaja itse tietää tarkalleen mitä ne sisältävät.

Tämän työn tavoite on luoda käytännöllinen ja helppolukuinen vaeltajanopas, joka pohjau-tuu kerättyyn tietoon. Tietoa kerätään mm. ruoan merkityksestä erävaelluksella. Tietope-rusta sisältää erilaisia ruoan valmistustekniikoita ja ruoan esivalmistukseen liittyviä seik-koja. Läpi käydään myös perusasiat retkeilijän ruokahygieniaan ja ruokien säilyvyyksiin. Työn tietoperustan pohjalta luodaan itse vaeltajan opas, joka on työn toiminnallinen osa. Produktin päämääränä on saada jokaiselle retkeilystä kiinnostuneelle uusia ajatuksia ja

käytännönläheisiä neuvoja retkiruokaan/-ruokailuun liittyen. Edellä mainittujen asioiden lisäksi tuotteisiin luodaan reseptejä päivän jokaiselle aterialle. Reseptit ovat myös helppoja toteuttaa perustarvikkeita hyödyntäen. Reseptit ovat mietitty niin, että niissä pystyy hyödyntämään eri vuodenaikoina saatavia luonnon ruoka-aineita, kuten marjoja, kaloja ja sienä.

Työssä tulemme vertaamaan tuotteisiin luotuja reseptejä kaupallisiin retkiruokiin. Vertailussa tarkastellaan ruokien energiaravintosaanteja ja raaka-ainekustannuksia/hintoja. Tämmän lisäksi tarkastellaan ovatko tuotteisiin luodut reseptit kilpailukykyisiä suhteessa kaupallisiin retkiruokiin. Reseptien arvioinnissa tunnuslukuina käytämme mm. käytännöllisyyttä ja ruokien kustannus tehokkuutta, sekä ruokien makua.

## 2 Vaeltajan ravitseminen

Vaellukselle lähdetessä vaeltaja miettii tarkkaan, millaista ruokaa hän pakkaa mukaansa. Monipuolinen ruoka on tärkeä osa vaellusta, jotta energiaa riittäisi läpi vaelluksen. Kuitenkin on otettava huomioon, kuinka pitkältä matkasta on kyse. Vaeltaja pystyy hyvällä suunnittelulla minimoimaan ruoan painoa matkalle, sillä usein vaellukselle lähdetessä ruoka on painavin osa kaikista vaellustarvikkeista.

Ravitsemuksella pystytään vaikuttamaan niin positiivisesti kuin negatiivisesti ihmisen hyvinvointiin. Jos ravitseminen on oikeanlaista, pystyy ihminen parantamaan vastustuskykyä ja yleistä terveyden tilaa, sillä myös pystytään parantamaan vireystilaa ja jopa ihmisen suorituskykyä. Jos ruokavalioon lisätään negatiivisesti vaikuttavia ruoka-aineita ns. epäterveellisiä ruokia tai juomia, jotka ovat rasvaisia, suolaisia tai alkoholipitoisia, ne usein vaikuttavat negatiivisesti ihmisen yleiseen terveyteen ja yleiseen jaksamiseen. Tästä voidaan vetämään johtopäätös siihen, että vaeltajan kannattaisi noudattaa ns. terveellistä ruokavaliota ja jättää mm. alkoholipitoiset tuotteet pois vaellukselta. Välttämällä näitä epäterveellisiä ruoka-aineita, pystyy vaeltaja vaikuttamaan konkreettisesti hänen suorituskykynsä ja jopa vireystilaan vaelluksen aikana.

Retkeilijän ruoan tarve vaelluksella on summa monesta vaikuttavasta tekijästä. Kantamusten määrä, retken pituus, henkilön ikä, paino ja retkiolosuhteet ovat asioita mitkä vaikuttavat eniten (Ahlman, maa- ja metsätalousministeriö, Suomen partiolaiset & Metsähallitus 2018, 10). Keskellä erämaata ei retkeilijällä ole varaa tulla kipeäksi, siksi retkeilijän on huolehdittava monipuolisesta ruoansaannista, jotta yleinen jaksaminen pystytään takaamaan koko retken ajalle.

### 2.1 Ihmisen energian tarve ja energian kulutukseen vaikuttavat tekijät

Ihmisen energian tarve on yksilöllinen, mutta jokaisella on päivittäinen perusaineenvaihdunta (PAV), joka on melko vakio. Perusaineenvaihdunnalla viitataan henkilön välttämättömien elintoimintojen aiheuttamaan energian kulutukseen. Perusaineenvaihdunta voi kuitenkin ihmisellä muuttua esimerkiksi sairauden vuoksi, jos henkilö on kuumeessa se lisää merkittävästi energian tarvetta. Eniten perusaineenvaihduntaan vaikuttavia tekijöitä ovat kuitenkin lihasmassa, sukupuoli, perintötekijät, hormonit ja fyysinen kunto. Aikuiset kuluttavat päivittäisestä energiasta noin 60–80 % perusaineenvaihduntaan. Loput päivittäisestä energian kulutuksesta menee ruoansulatukseen (10 %) ja liikuntaan (15–20 %). (Haglund, Huupponen, Ventola & Hakala-Lahtinen 2009, 11).

Energian lisäksi ihminen tarvitsee ravinnosta rakennusaineita, suojaravintoaineita sekä nestettä. Nesteen ja ravinnon tankkaamisella suurin merkitys on kehon palautumisessa. Esimerkiksi kehoa rasittava suoritus, kuten vaellus saa pieniä tulehdustiloja aikaiseksi kehon eri lihaksiin. (Aalto & Seppänen 2008, 5). Oikeanlaisella ravinnolla, rasiustilasta keho pystyy palautumaan nopeammin, näin keho pysyy suorituskykyisenä ja terveenä jatkossakin.

Esimerkki: Työikäisen toimistotyötä tekevän 60-kiloisen naisen energiankulutus on 1750–1900 kcal vuorokaudessa. Pitkällä vaelluksella rinkan kanssa se voi nousta jopa yli 4000 kcal vuorokaudessa. Vastaavasti 75-kiloisella miehellä, jonka rinka painaa 22 kiloa, päiväkulutus vaelluksella on 3600–5500 kcal. Vaativissa ja kylmissä oloissa kulutus kasvaa. (Haglund ym., 2018, 11.)

Alla olevassa kuvassa on laskuri, joka osaa kertoa suurpiirteisen luvun vaeltajan peruskulutuksesta. Laskuri ei kuitenkaan osaa ottaa huomioon retkeilijän kantamusten painoa taikka sääolosuhteita ja siksi pä laskurilla saa suurpiirteisen luvun vain vaeltajan perusenergiankulutuksesta.

📅
Kalorilaskuri

Jotta energian kulutus voidaan laskea sinulle, tarvitsemme painosi, pituutesi ja ikäsi. Nämä vaikuttavat siihen, kuinka paljon ihminen kuluttaa energiaa.

**Sukupuoli**

Mies  Nainen

**Ikä**

v

**Pituus**

cm

**Paino**

kg

**Laji tai aktiviteetti**

Esimerkiksi juoksu, kävely, uinti, tanssi, nukkuminen tai vaikkapa istuminen

Laji	Kulutus / h	Kesto	Kulutus	
Vaellus, kohtalainen rasitus	500 kcal	3 h <input type="text" value="0"/> min	1 499 kcal	<span style="color: red; font-weight: bold;">X</span>

Kuva 1. Esimerkki kalorilaskuri (laskurini.fi)

## 2.2 Ravintoaineet

Jokaisen ihmisen keho on jollain tapaa erilainen ja myös kehon tarpeet vaihtelevat sen mukaisesti. Siksi ravintoainetarpeet ovat hyvinkin yksilöllisiä, mutta tärkeitä. Tätä edellä mainittua painotetaan myös suomalaisessa ravitsemussuosituksessa. Ravitsemussuositusten mukaan on tehty ruokakolmio, jossa havainnoidaan terveellistä ruokavalio kokonaisuutta suomalaisille. (Ravitsemussuositukset 2014, 8). Kuvassa 2 on ravitsemussuositusten mukainen ruokakolmio.” Ravitsemussuositusten keskeinen tavoite on parantaa väestön terveyttä ravitsemuksen avulla.” (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014.)



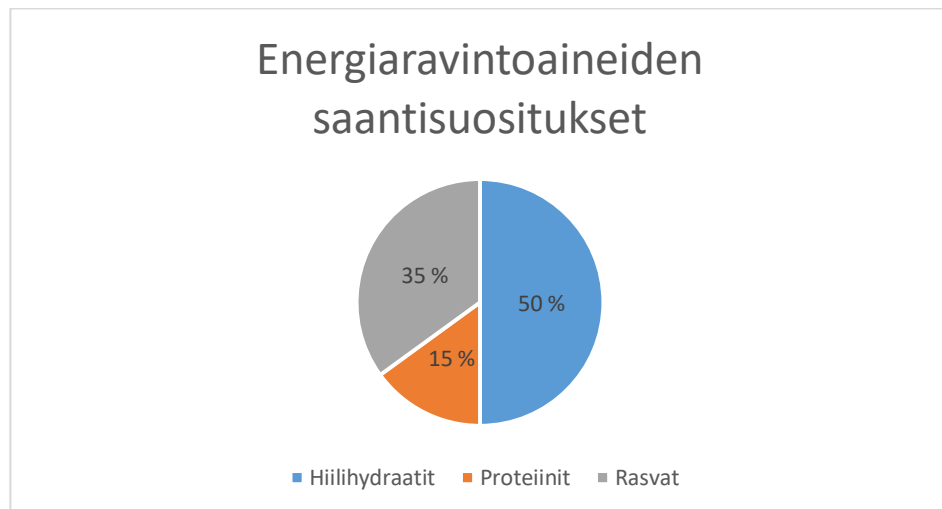
Kuva 2. Suomalaisen ravitsemussuositusten ruokakolmio (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014)

Suositteluja ateriakokonaisuuksia kuvataan usein myös lautasmallin avulla. Suomalaisessa lautasmallissa suositellaan ihmisen syövän kasviksia, hedelmiä ja marjoja noin puoli kiloa päivää kohden. Kalaa suositellaan syötävän kahdesta kolmeen kertaan viikossa ja täysijyvävalmisteita joka aterian kera. Toisin kuin sekasyöjien suositusten mukaan, kasvissyöjille on hiukan erilaiset suositukset. Kasvissyöjien tulisi kiinnittää huomiota vitamiinien riittävään saantiin, sillä kasvisruokavalioihin ei kaikkia ruoka-aineryhmien ruokia sisälly. Erityisesti vegaanisessa ruokavaliossa on varmistettava B12-vitamiinin saanti



esimerkiksi lisäravinteena, sekasyöjät saavat tätä vitamiinia eläinkunnan tuotteista. Näiden suositusten lisäksi on myös huolehdittava säännöllisestä ateriarytmistä, jolla voidaan oleellisesti parantaa aineenvaihduntaa. Onkin tärkeää huolehtia, että aterioita olisi ainakin kolme: aamupala, lounas ja päivällinen, näiden aterioiden lisäksi olisi hyvä nauttia muutama välipala. (Ravitsemussuositukset 2014).

Retkeilijällä tärkeintä on kuitenkin huolehtia energiaravintoaineidensa saannista. Energiaravintoaineita ovat hiilihydraatit, proteiinit ja rasvat. Kullakin ravintoaineella on oma roolinsa tarpeellisen energian saannin saavuttamisessa. Alla olevasta kuvasta 3 käy ilmi mikä on suomalaisten ravitsemussuositusten (2014, 27) mukainen energiaravintoaineiden viitearvot päivittäisestä kokonaisenergiansaannista. Suositusten mukaan, ihmisen pitäisi saada 45–60 % hiilihydraatteja, 10–20 % proteiineja, sekä 25–40 % rasvoja kokopäivän energiaravintoaine saannista. (Ravitsemussuositukset 2014, 27). Kuvio 1 demonstroi prosenttijakaumaa energiaravintoaineiden jakaumaa.



Kuvio 1. Energiaravintoaineiden saantisuositukset (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014)

Liikunnan aiheuttamaan energiankulutukseen vaikuttaa kolme asiaa, jotka ovat liikunnan rasittavuus, kehon paino ja liikunnan taloudellisuus. Liikuntasuorituksen aikana rauhallinen liikunta kuluttaa vähemmän kuin raskas. Esimerkkinä puolen tunnin juoksu ja tunnin kävely kuluttavat suunnilleen yhtä paljon. Kehon painon ja kantamusten määrä lisää energian kulutusta. Liikunnan taloudellisuudella tarkoitetaan sitä, että kaksi samankokoista ihmistä voi kuluttaa eri määrän energiaa samanlaisen liikuntasuorituksen aikana. Liikunnan taloudellisuus on siis yksilöllinen ominaisuus ja sitä ei pystytä tarkasti arvioimaan. (UKK-instituutti 2015).

Liikkumisen teho ja kulutus pystytään laskemaan MET-kertoimella. MET on lyhennys englannin ”metabolic energy turnover” termistä. Tietyntyyppisen fyysisen harjoituksen MET-kerroin kuvaa sitä, että montako kertaa henkilön lepotilaan verrattuna energiaa kuluu. Esimerkkinä jos energian kulutus on lepotilassa 62 kilokaloria tunnissa, niin rasittavuudeltaan 5 MET urheilusuoritus kuluttaa 300 kilokaloria tunnissa. MET-kerroin kuvaa keskimääräistä energiankulutusta liikuntasuorituksen aikana, eivät rasituksen maksimia. Siksi esimerkiksi rauhallisen juoksun MET-kerroin on korkeampi, kuin rasittavan kuntosaliharjoittelun. Tämä sen takia koska usein tehokkaan ja raskaan harjoituksen aikana pidetään taukoja, joka taas laskee kokonaisenergiankulutusta. (UKK-instituutti 2015).

Hiilihydraatit ovat yksi ihmisen tärkein energian lähde ja sen toisena tehtävänä on pitää verensokeri tasaisena. Hiilihydraatteja saadaan ravinnossa sokereiden, tärkkelysten ja ravintokuitujen muodossa. Näistä tärkein hiilihydraatin lähde ovat tärkkelyspitoiset viljavalmisteet, kuten leivät, puurot, murot, pastat, riisit ja perunat. (Aalto & Seppänen 2008, 9.) Suomalaisen ravitsemussuositusten mukaan onkin syytä keskittyä hiilihydraattien saannissa siihen, ettei sokereiden saanti olisi liiallista. Sen sijaan ihmisen pitäisi nauttia enemmän kuitu pitoisia ruokia. Edellä mainittujen viljavalmisteiden lisäksi tulisi myös nauttia hiilihydraatteja kasvien, hedelmien ja marjojen muodossa. (Ravitsemussuositukset 2014.) Vaeltajalle tärkeimmät hiilihydraatit ovatkin erilaiset puurot, pastat ja riisit, sillä ne ovat kevyitä kantaa ja ne ovat erinomaisia hiilihydraatin lähteitä.

Proteiineja tarvitaan kudosten rakentamiseen ja uusiutumiseen. Tämän lisäksi proteiineja tarvitaan myös elimistön erilaisten entsyymien ja hormonien rakennusaineiksi. Liika proteiinien saanti ei ole kuitenkaan ihmiselle hyväksi, sillä elimistö ei pysty varastoimaan proteiineja, vaan ne jäävät ihon alle rasvakudokseksi. Lisäksi liiallinen proteiinin saanti voi hankaloittaa munuaisten toimintaa. (Aalto & Seppänen 2008,16.)

Päivittäinen proteiinin tarve ihmisellä on 1,1–1,3g painokiloa kohden. Proteiinin tarve määräytyy myös henkilön urheilun määrästä. Jos henkilö urheilee paljon, on hänellä myös enemmän lihasmassaa ja silloin keho tarvitsee enemmän proteiinia ylläpitääkseen olemassa olevaa lihasmassaa. Proteiinin saannin vaje voi johtaa siihen tilanteeseen, että elimistö joutuu korvaamaan proteiinin saannin lihaksissa olevalla proteiinilla, jolloin lihakset heikentyvät. Sopiva päivittäinen proteiinin saanti on normaalisti liikkuvalla ja 90 kiloa painavalla henkilöllä noin 100 g. (Ahlman ym. 2018, 11.)

Erinomaisia proteiinin lähteitä ovat mm. erilaiset palkokasvit, pähkinät, siemenet, linssit, kala ja liha. Retkeilijälle parhaimmat vaihtoehdot edellä mainituista ovat kasvipohjaiset

proteiinit (Ravitsemussuositukset 2014). Ne ovat usein jo valmiiksi kuivattuja tai paahdettuja, eivätkä ne myöskään pilaannu niin herkästi lämpimissäkään sääolosuhteissa, kuin mitä kala tai lihatuotteet. Kala ja lihatuotteita kuitenkin saa valmiiksi kuivattuina tuotteina, mutta ne ovat usein myös paljon hintavampia, kuin vastaavat kasvikkunnantuotteet.

Ruokavalion ollessa monipuolinen, siitä saadaan erilaisia rasvoja. Suomalaiset syövät erilaisia rasvoja usein liha-, maitovalmisteiden, kalojen, levitteiden ja öljyjen muodossa. Näistä rasvoista pitäisi suosia ns. pehmeitä rasvahappoja sisältäviä tuotteita, kuten erilaiset kasvirasvat, pähkinät, siemenet ja kalat. Nautittaessa runsaasti ns. kovia rasvoja, kuten erilaisia liha- ja maitotuotteita, voivat ne lisätä sydän- ja verisuonitautien riskiä, sekä edistää liikalihavuutta. (Aalto & Seppänen 2008, 23).

Rasva on runsas energian lähde ja se sisältää yli kaksinkertaisen määrän energiaa, verrattuna hiilihydraatteihin tai proteiineihin. Sopiva annos rasvasta esim. liikkuvalla naisella on pieni määrä margariinia (5 g) ja tämän lisäksi öljyä ruoan valmistuksessa (15 g). Lisääntynyt energian kulutus (esim. vaellus) ei kuitenkaan lisää rasvan tarvetta, vaan sitä pitäisi lisätä samassa suhteessa kaikkiin päivän energiaravintoaineisiin nähden (25 %–35 %). (Aalto & Seppänen 2008, 23).

Vaeltajan kuitenkin täytyy suhteuttaa energian tarpeensa kantamuksensa painoon ja joskus täytyykin keskittyä ns. energia/paino suhteeseen, jotta saadaan tarpeeksi energiapitoista ravintoa matkalle, mahdollisimman pienellä painon määrällä. Tästä hyvänä esimerkkinä, naparetkelijät tarvitsevat huomattavasti enemmän energiaa päivää kohden, kuin mitä kesä olosuhteissa vaeltava retkelijä. Tähän vaikuttavat eniten äärimmäiset sääolosuhteet. Kari ”Poppis” Suomela ja hänen retkikuntansa ovat tehneet naparetkiä kummallekin navalle, etelään ja pohjoiseen. Suomelan kirjoittamassa kirjassa ”Pohjoisnapa – Jäin haaste”, hän käsittelee ravinnon saantia hyvin tärkeänä osana retkeä. Kirjassa käy ilmi, että retkikunnan ravintoainesaanti koostui pääasiassa rasvapitoisesta ruoasta. Ruoka sisälsi rasvaa jopa 65 % päivän energiaravintoainesaannista. Rasvan määrä retkikunnan ruokavaliossa määräytyi tuohon maksimilukemaan retkikunnan ”kokemusten” kautta, sillä ihmisen keho ei pysty käsittelemään suurempia rasvamääriä kerrallaan. Normaalia suurempi rasvan kulutus voi johtaa pahimmillaan rasvaripuliin. Vaikka rasvapitoisuus oli ruokavaliossa suuri, retkikunta huolehti saavansa tarpeeksi hiilihydraatteja, kuituja, vitamiineja ja kivennäisaineita. Tällä tavoin he pystyivät ylläpitämään lihasten ja sisäelintöimintojen kuntoa raskaan ja rasvaisen ruoan vuoksi. (Suomela 2007, 88).

Ihminen selviää ilman ravintoa tai vähäisellä ravinnon määrällä suhteellisen pitkiäkin aikoja, mutta ilman vettä tai vajaalla veden saannilla ihmisen elimistö ei pysty toimimaan

normaalisti kuin muutaman päivän. Puhtaan juomaveden merkitys on suuri. Valtion ravitsemusneuvottelukunnan mukaan (2008, 13) ihmisen tulisi nauttia päivittäin 1–1,5 litraa nestettä. Vesi on paras vaihtoehto nautittavaksi nesteeksi, mutta muitakin juomia suositellaan juotavaksi. Ravitsemusneuvottelukunnan mukaan (2008, 13) ihmisen nauttiessa nestettä yli päiväsuosituksen, ei ihminen pysty saavuttamaan terveydellistä hyötyä siitä. Kuitenkin pitää muistaa, että esimerkiksi liikunta ja fyysinen työ lisäävät päivittäisen nesteen tarvetta. Liikunnan, fyysisen suorituksen tai jopa ympäristön lämpötila ja ilmankosteus voivat aiheuttaa ihmiselle nestehävikkiä noin 0,5 litrasta-1litraan/tunti. Nestehävikin korvaamiseksi suositellaan vettä, mutta pitkän liikuntasuorituksen ajaksi suositellaan myös ”urheilujuomaa”, jolla pystytään estämään liiallista verensokerin laskua urheilusuurituksen aikana. (Ravitsemusneuvottelukunta 2008, 13).

### **3 Ruokasuunnittelu vaellukselle**

Usein vaelluksella tekee mieli sellaista ruokaa, jota muutenkin arkena on totuttu syömään. Olosuhteet ovat tosin hyvin erilaiset kuin kotona, sillä ihmisen energiankulutus ja ruoanlaitto välineet poikkeavat kotiolosuhteista.

Yksi tärkeimmistä asioista, joihin retkeilijän tulee perehtyä ennen vaellukselle lähtemistä, on ruokasuunnittelu. Taitava vaeltaja osaa tinkiä tietyissä asioissa, jotta rinka olisi mahdollisimman kevyt, eikä retkellä tulisi turhaa kannettavaa. Hyvä ruokasuunnittelu edesauttaa rinkan pakkaamista ja näin ollen tulee harvemmin pakattua tarpeettomia tai raskaita ruokia mukaan. Vaelluksen pituus ja vuodenaika mahdollistaa erilaisten raaka-aineiden käytön. Pitkälle vaellukselle lähdettäessä ei suositella pakkaamaan kovin painavia ruokia matkaan mukaan (esim. tölkkiruoka) vaan tällöin suositaan ennemmin kuivattuja ruokia. Luonnosta nauttimisen ohella ruoka on oleellisena osana elämystä. Vaelluksella ei tarvitse tyytyä kaupasta ostettuihin valmisaterioihin, vaan luonnossa voi valmistaa laadukkaita ja maittavia aterioita kokonaisuuksia. Maito-, liha- ja kalatuotteiden osalta on kuitenkin otettava huomioon tuotteiden kylmäsäilytyksen tarve, sillä kylmäketju ei saisi katketa. Kylmälaukujen avulla voit kuljettaa myös herkemmin pilaantuvia raaka-aineita lyhyemmällä vaelluksella. Laadukkaassa kylmälaukussa lämpötila pysyy jäiden tai kylmäpattereiden kanssa alle 5 °C:ssa noin vuorokauden. (Lehtovaara & Immonen 2018a, 8-10).

Ennen liikkumista on hyvä syödä hitaita hiilihydraatteja, jotka antavat energiaa pitkäksi aikaa, kuten esimerkiksi puurot, pastat. Matkalle kannattaa pakata helposti saataville nopeita hiilihydraatteja, kuten energiapatukoita, kuivattuja hedelmiä tai pähkinöitä. Lounaalla syödään hiilihydraattipitoisemmin kuin illalla, mutta on pidettävä huoli siitä, että jokaisella aterialla on myös tarpeeksi proteiinia. Yötä vasten on hyvä tankata enemmän rasvoja ja proteiineja, sillä ne sulavat hitaammin kuin hiilihydraatit. (Kantojärvi 2014, 51.)

#### **3.1 Raaka-aineet vaelluksella**

Raaka-aineita valittaessa tulee huomioida vaellettavan matkan pituus ja vuodenaika, sillä syksyllä, talvella ja aikaisin keväällä ruoat säilyvät kylmän ilman ansiosta hyvin. Keski-kesällä kuumuus tuottaa usein tältä osin päänvaivaa. Vaellettavan matkan pituus määrittää taas kantamusten painoa ja sen minimoimista. (Lehtovaara & Immonen 2018a, 8).

Kuiva-aineet sopivat erinomaisesti vaelluksella nautittavan ruoan valmistamiseen. Kuiva-aineet ovat kevyitä ja ne säilyvät hyvin. Ne ovat myös helppo pakata rasioihin tai vakuumpusseihin. Riisit, pastat ja erilaiset ryynit ovat hyvien retkiruokien peruspilareita. Raaka-aineita voi myös helposti kuivata itse. (Lehtovaara & Immonen 2018a, 8.)

Perinteiset säilykeruoat ovat varma valinta lyhyelle vaellukselle. Ne säilyvät hyvin lämpimissäkin olosuhteissa, sillä ne ovat iskukuumennettuja ja pakattu ilmatiiviiksi. Huonona puolena on, että kyseiset ruoat ovat painavia ja niistä syntyvää pakkausjätettä ei voi jättää luontoon. Vaeltajan täytyy olla vastuullinen ja kantaa omat roskansa pois, sekä hävittää ne oikeaoppisesti vaelluksen päätteeksi. (Lehtovaara & Immonen 2018a, 11.)

Tuoreet raaka-aineet, kuten juurekset ja kasvikset voi kuoria valmiiksi, sekä paloitella jo esivalmistelu vaiheessa. Tarvittaessa raaka-aineet voi vakuumi pakata, jolloin ne säilyvät paremmin ja niiden käyttäminen on helpompaa. Kaikki tuoreet yrtit eivät kestä kuljettamista kovin hyvin, mutta timjami ja rosmariini kestävät kuljettamista paremmin kuin useimmat muut yrtit. Yrttien lisäksi kannattaa myös hyödyntää luonnonantimia, sillä keväällä, kesällä ja syksyllä luonto tarjoaa runsaasti mausteyrttien korvikkeita. Tässä on erittäin tärkeänä huomiona se, ettei vaeltaja käytä koskaan itselleen tuntemattomia luonnonantimia, sillä Suomestakin löytyy useampi myrkyllinen kasvi, sieni tai marjalaji. (Lehtovaara & Immonen 2018a, 8.)

### **3.2 Ruoan säilyttäminen**

Kuivattu ruoka säilyy yhtä lailla helteessä kuin pakkasessa, oli se sitten tehdasvalmisteen tai kotona valmistettu. Sen sijaan maito-, liha- ja kalatuotteet ovat herkempiä pilaantumiselle. Keskikesällä esimerkiksi näkkileivät, sulatejuustot ja meetvurstit säilyvät hyvin helteelläkin. Meetvurstia valittaessa kannattaa valita kokonainen makkara viipaloidun sijaan. Keväällä ja syksyllä Suomessa päivälämpötila on yleensä jääkaappilukemissa, joten helposti pilaantuvan ruoan säilyttäminen helpottuu vaelluksella huomattavasti. Talvella on taas huomioitavaa siinä, ettei ruoka pääsisi jäätymään. (Laaksonen 2008, 64).

Itse kuivatuissa raaka-aineissa tulee olla tarkkana siitä, että kuivausprosessi on onnistunut. Ennen ruokien pakkaamista on huomioitava, että elintarvikkeet ovat tarpeeksi kuivia. Kuivat elintarvikkeet on syytä pakata ilmatiiviisiin pakkauspusseihin tai muovirasioihin. Kosteuden pääsyä säilytyspakkauksiin on syytä välttää pilaantumisvaaran vuoksi. (Tornblad 2016, 29-31.)

### 3.3 Ruoan esivalmistelu

Tässä luvussa käydään läpi tärkeimpiä ruoan esivalmistusmenetelmiä, joita käytämme produktin resepteissä. On tärkeää, että raaka-aineita käsitellään ja varastoidaan oikein. Oikeanlaisella käsittelyllä edistetään tuotteiden laatua, säilyvyyttä tai poistetaan siitä mahdollisia ihmiselle haitallisia ainesosia (ryöppääminen). Pakkaamalla ruokien raaka-aineet valmiiksi annoskokoihin pystyy vaeltaja helpottamaan omaa vaellustaan huomattavasti.

#### 3.3.1 Kalan käsittely

Kalan käsittely luonnossa ei eroa kotiooloista juurikaan. Ainoana erona on kylmäsäilytystilat. Tästä syystä vaelluksella saatu kala tulisi jatko käsitellä ja valmistaa ruuaksi mahdollisimman nopeasti. Työvälineinä luonnossa riittää puukko tai pieni fileointiveitsi ja tarvittaessa leikkuulauta. Tainnuta kala ja leikkaa kidusvaltimo (verestä) mahdollisimman nopeasti. Esivalmistelutapoja on erilaisia, sillä voit perata kalan kokonaisuutena tai jatko käsitellä sen fileiksi. (Lehtovaara & Immonen 2018b).

Ensimmäisenä tainnuta kala ja leikkaa sen kidusvaltimo (verestä) mahdollisimman nopeasti. Voit esivalmistaa kalan kokonaisuutena tai jatko käsitellä sen fileiksi. Kalan perkaamisessa ensimmäisenä suomusta kala veitsellä ja vasta sen jälkeen leikkaa vatsa auki ja poista sisälmykset varoen, ettei kalan sappipussi repeydy. Puhjennut sappi rakko voi antaa kalalle epämiellyttävän maun. Sisälmysten poistamisen jälkeen tulee poistaa selkärangan kiinnittynyt veriryhmä eli munuainen. Mikäli kypsennät kalan kokonaisuutena, niin kidukset on syytä poistaa ennen kypsentämistä. Huuhtelee kala erityisen huolellisesti. Kokonaista kalaa voidaan fileoida nahattomiksi tai suomustettuihin kaloihin voidaan jättää nahka fileeseen kiinni. Fileoidessa kalaa työnnä veitsi kiduskaaren vierestä vinosti päähän päin kohti selkärangaa. Tämän jälkeen myötäile selkärangaa tasaisella voimakkaalla viillolla ja toista sama toimenpide toiselle puolella. Kun fileet ovat leikattu irti selkärangasta, niin käännä kalafilee nahkapuoli alaspäin. Poista evät, siivoa fileen reunat ja poista lihasruodot tarvittaessa nyppimällä. Jos käsiteltävä kala on hauki, niin tulee fileistä vielä poistaa y-ruoto. (Lehtovaara & Immonen 2018b).

#### 3.3.2 Ryöppääminen

Ryöppääminen on valmistus- sekä kypsennysmenetelmä, jossa raaka-aine kiehautetaan yhden tai useamman kerran. Raaka-aineen jatkokäyttö ratkaisee sen, kumpaa menetelmää käytetään. Sieniä voidaan ryöpätä, jotta niistä saadaan poistettua voimakasta makua. Kuitenkin jotkut sienet voivat sisältää ihmiselle haitallisia myrkköjä, jotka voidaan poistaa ryöppäämällä sieni useampaan kertaan. Esimerkiksi korvasienessä oleva myrkkö

pystytään keittämään sienestä pois, sillä myrkky on vesiliukoinen. Käsittely täytyy kuitenkin tehdä erittäin huolellisesti, ettei myrkkyä jäisi ihmiselle haitallisia määriä. Jotkut villiyrtilt (nokkonen) tai vihannekset (pinaatti) saattavat sisältää oksaalihappoa, jonka vuoksi ne tulee käsitellä ryöppäämällä. Luonnossa voi ryöpätä raaka-aineita helposti retkikeittimen avulla. (Lehtovaara & Immonen 2018c).

### 3.3.3 Kuivaaminen

Kuivaus on yksi ruokien käsittelymenetelmä, joka on syytä ottaa huomioon vaelluksilla ja retkeilyssä. Hyötykasviskuivurin avulla voidaan kuivata erilaisia tuotteita helposti, kuten sieniä, kasviksia ja lihaa. Kuivaaminen on erinomainen säilömismenetelmä, sillä maku- ja aromiaineet säilyvät kuivatuissa tuotteissa hyvin. Kuivaamisen suurin etu on myös se, että veden haihtuessa tuotteista tulee kevyitä. Tuoreissa kasviksissa ja hedelmissä on yleensä 85–95 % vettä. Taulukossa 1 kuvataan raaka-aineiden tuorepainot ja samojen raaka-aineiden painot kuivattuina. Kuivattaessa raaka-aineita niistä haihdutetaan vettä niin paljon pois, että mikrobitoiminta lakkaa lähes tyystin. Kasviksia kuivataan, kunnes niiden kosteusprosentti on noin 10. Tämä takaa pitkän säilyvyyden. Kasvisten kuivauslämpötila vaihtelee, sillä lehdet ja yrtit kuivataan noin 30 asteessa, kun taas esimerkiksi juurekset kuivataan lähemmäksi 50 asteessa. Juureksia kuivattaessa maku ja väri paranevat, mikäli ne ryöpätään ennen kuivattamista. (Lehtovaara & Immonen 2018d).

<b>Tuore Vs Kuivattu</b>		
<b>Raaka-aine</b>	<b>Tuoreena</b>	<b>Kuivattuna</b>
Herneet (pakaste)	200 g	98 g
Hernekeitto (säilyke)	435 g (1tlk)	117 g
Jauheliha	200 g	63 g
Juurespakaste (porkkana, lanttu, palsternakka, purjo)	250 g	26 g
Kanttarelli	250 g	25 g
Kesäkurpitsa	500 g	29 g
Kukkakaali	100 g	8 g
Maissi (pakaste)	100 g	38 g
Munakoiso	100 g	13 g
Perunasipulisuikaleet (pakaste)	400 g	87 g
Pinaatti (pakaste)	150 g	12 g
Porkkana (pakaste)	200 g	19 g
Pavut (säilyke, valutettu)	170 g	58 g
Tofu	300 g	70 g
Tomaattimurska	400 g	41 g
Vuohenjuusto	100 g	49 g

Taulukko 1. Yleiset raaka-aineet tuoreena ja kuivattuna (Keogh 2016, 8).



## 4 Luonnossa ruokailu

Tässä luvussa käydään tarkemmin läpi erilaisia retkikeittämiä ja retkellä tarvittavia keittiö- ja ruokailuvälineitä. Pureudumme niiden parhaimpiin ominaisuuksiin ja eroihin. Luvussa käydään myös läpi retkeilijän hygieniaa, ensiapuaitoja ja ruoanvalmistusvälineiden huoltoa luonnossa.

### 4.1 Retkikeittimet

Avotulen teko maastoon sekä polttopuiden otto eivät ole jokamiehenoikeuksia. Ne ovat sallittu vain maanomistajan luvalla, ellei kyseessä ole merkitty tulentekopaikka. Retkikeittimen käyttöä ei katsota avotuleksi, vaan sillä voi aina valmistaa aterian missä vain. (Ahlman, Maa- ja metsätalousministeriö, Suomen Partiolaiset, Metsähallitus 2002, 23).

Retkikeittimen etuja nuotioon verrattuna on sen nopeus ja helppous. Sen lisäksi sitä saa käyttää myös metsäpalovaroituksen ollessa voimassa. Retkikeitintä käyttäessä tulee aina olla yhtä varovainen kuin elävän tulen kanssa, sillä keittimen alla kuiva maa saattaa kuumentua ja syttyä palamaan. (Laaksonen 2008 67).

Retkikeittimet voidaan jakaa neljään eri kategoriaan, niiden käyttämän polttoaineen mukaan; sprii, kaasu, monipolttoaine ja puu. (Laaksonen 2013, 119.) On muistettava, jos vaeltaja käyttää matkustusmuotona lentokonetta, niin hän ei voi kuljettaa mitään retkikeittimen polttoaineita mukanaan, sillä se on palon arkaa tuotetta. (Laaksonen, 2008, 67.) Tällöin on hyvä varmistaa, että käyttämäsi keittimen polttoainetta on saatavilla määrän päässä. Pohjoismaissa sprii polttoaineiden ja sekoitekaasujen saatavuus on erittäin hyvä, sillä niitä voi ostaa huoltoasemilta, vaelluskaupoista tai hyvin varustelluista ruokakaupoista.

Keitintä valittaessa kannattaa huomioida keittimen paino, helppokäyttöisyys, toimintavarmuus, toimivuus tuulella ja kylmässä sekä soveltuvuus vaellukselle. (Ahlman, Maa- ja metsätalousministeriö, Suomen Partiolaiset, Metsähallitus, 2002, 23). Esimerkiksi spriikeittimen valitseminen pilkkiretkelle tai risukeittimen mukaan ottaminen mukaan tunturilapin vaellukselle eivät välttämättä ole parhaimpia valintoja, sillä sprii keittimen hyötysuhde kovilla pakkasilla on heikko ja puurajan yläpuolella ei ole risukeittimen polttoaineeksi tarvittavia oksia.

Alkoholi eli spriikeitin on yksi yleisimmin käytetty retkikeitin. Tämän tyyppisestä keittimestä suosituin ja tunnetuin merkki pohjoismaissa on Trangia (Kuva 3.). Se on ruotsalainen

myrskykeitin, joka toimii denaturoidulla sprillä. Keitinsarja sisältää yleensä kattilan, pais-  
tinpannun, kahvipannun, tuulisuojan ja sprii polttimon. Tuulisuojansa ansiosta keitin on  
erittäin vakaa, tuulelta suojaava retkikeitin. Sprikeitintä käytettäessä on otettava huomi-  
oon keitinsarjan mahdollinen nokeentuminen, sillä nokeentuminen estää lämmön johta-  
mista ja näin vaikeuttaa ruoan valmistamista. Pohjoismaissa tunnetuimpia spriiolottoai-  
nemerkkejä ovat Sinol ja Marinol (Kuva 4.). Varsinkin Marinolin hyöty sprikeitintä käyttä-  
essä on se, että se ei nokeennuta keitinsarjaa. (Ahlman, Maa- ja metsätalousministeriö,  
Suomen Partiolaiset, Metsähallitus 2002, 120-121.)



Kuva 3. Trangia keitin ja spriiolttimo (Trangia)



Kuva 4. Marinol, sprikeittimen polttoaine (Berner Oy)

Kaasukeittimet puolestaan ovat kevyitä retkikeittäimiä, joita on helppo käyttää. Puhtaasti palavan liekin ja portaattoman lämmönsäädön ansiosta kaasukeittimellä on vaivatonta valmistaa ruokaa, eikä se nokea ruoanvalmistusvälineitä. Kaasukeittäimiä on kahta erilaista mallia, pullon päälle kiinnitettävät- ja letkulliset mallit (Kuva 5.). Retkikäytössä letkullinen malli on turvallisempi ja vakaampi valinta, kuin kaasupullon päälle kiinnitettävä malli. Trangia keitinsarjoihin on myös mahdollisuus vaihtaa kaasupolttimo tilalle spriipolttimo. (Ahlman, Maa- ja metsätalousministeriö, Suomen Partiolaiset, Metsähallitus 2002, 121-122.)



Kuva 5. Trangia keitin kaasupolttimolla (Aleksanteri Niemi)

Retkeilyyn tarkoitettuja kaasusäiliöitä on kahdenlaisia, kierteellisiä (Kuva 6.) ja puhkaistavia. Yleisimmät retkeily- ja vaelluskaupoissa myytävät polttimot ovat kierteellisiä. Tämän vuoksi on aina hyvä tarkistaa liitoskohta ennen ostopäätöstä. Vajaan säiliön tarkkaa kaasumäärää on vaikea arvioida ja kuinka kauan se tulee kestämään, siksi on hyvä olla vaihtosäiliö mukana retkelle lähtiessä. (Laaksonen 2008, 68-69.) Kaasukeittimissä käytetään polttoaineena joko butaania tai butaanin ja propaanin seosta. Talvella retkeiltäessä kaasu

ei ole yhtä tehokasta kuin kesällä. Tämän takia kannattaa käyttää talviolosuhteisiin suunniteltua kaasua seosta. (Ahlman, Maa- ja metsätalousministeriö, Suomen Partiolaiset, Metsähallitus, 2002, 24.)



Kuva 6. Kuvassa erikokoisia kierremallisia kaasupatruunoita (MSR Gear)

Monipolttoainekeittimessä (Kuva 7.) voi polttaa muun muassa erilaisia bensiinejä tai valopetroleja, mutta ei kuitenkaan spriiitä. Erilaisille polttoaineille on keittimen omassa korjaussarjassa omia suuttimia. Tavallisin polttoaine on 95 oktaavinen bensiini. Keitintä kutsutaan myös painekeittimenä, sillä polttoainepulloon luodaan pumppaamalla ylipaine ja se on esilämmitettävä ennen kuin se on toimintavalmis. Monipolttoainekeitin on vaativampi huoltaa ja käyttää kuin kaasua- ja spriikeitimet. (Laaksonen, 2008, 69-70.)



Kuva 7. Primuksen monipolttoainekeitin (Primus Oy)

Risukeitin (Kuva 8.) on kevyt ja pieni kokoinen. Keittimen metallikehikossa poltetaan puuta tai muuta maassa olevia irrallisia ja kuivia risuja, tikkuja ja käpyjä. Risukeitin on ekologinen vaihtoehto, sillä käyttää uusiutuvaa polttoainetta. Risukeittimen suurimpia etuja on se, että sitä käytettäessä ei mukana tarvitse kantaa polttoainetta. Liekki keittimessä palaa puhtaammin ja liekki on kuumempi kuin vastaavankokoisessa avotulesa. Risukeittimien käytössä tulee aina noudattaa erityistä huolellisuutta kuten aina tulta käsiteltäessä. (Laaksonen, 2008, 69-70.)



Kuva 8. Risukeitin (Savotta Oy)

*”Avotulen teko, pelastuslaki 2 luku 6 §:*

*Nuotiota tai muuta avotulta ei saa sytyttää, jos olosuhteet kuivuuden, tuulen tai muun syyn takia ovat sellaiset, että metsäpalon, ruohikkopalon tai muun tulipalon vaara on ilmeinen. Avotulta ei saa tehdä toisen maalle ilman maanomistajan lupaa. Alueen pelastusviranomaisen voi perustellusta syystä kieltää avotulen teon pelastustoimen alueella tai osassa sitä määrääjäksi. Päätöksestä tulee tiedottaa tarpeellisessa laajuudessa.”*

Tulenteko ei kuulu jokamiehen oikeuksiin ja sen teko on mahdollista vain; maanomistajan luvalla, ulkoilualueiden, retkeilyreittien ja kansallispuistojen nuotiopaikoilla tai jos kansallispuistojen järjestyssäännöt sallivat vapaan tulenteon oikeuden retkeilyalueella. Valtion mailla Ylä-Lapissa on Metsähallitus sallinut tulenteon risuja ja oksia käyttäen ilman erillislupaa. (Laaksonen 2008, 116-121.)

Nuotion tekeminen aina vaatii erityistä vastuullisuutta. Ellei vanhaa nuotiopaikkaa löydy, nuotiopaikka on tehtävä niin, ettei siitä jää pysyviä jälkiä maastoon. On myös varmistettava, että sammutusvettä on saatavilla. Nuotio pitää sammuttaa huolella runsaalla vedellä, sillä esimerkiksi hiillos voi kyteä pinnan alla, vaikka nuotiopaikka näyttää sammuneelta. (Ahlman, Maa- ja metsätalousministeriö, Suomen Partiolaiset, Metsähallitus, 2002, 26.)

*”Nuotio on keitin, lämpöpatteri, valonlähde, hyttyskarkote ja koko eräretken sielu.”*

(Ahlman ym. 2002, 123.)

## 4.2 Keittiö- ja ruokailuvälineet

Onnistuneen vaelluksen salaisuus on, että kantamukset eivät kasva liian raskaiksi. Valta-osa retkeilykattiloista ja -sarjoista on valmistettu, joko alumiinista tai titaanista. Alumiini on melko kevyt materiaali eikä se ole kallis sijoitus eränkävijälle. Haittapuolena alumiinissa on kuitenkin se, että alumiini kolhiintuu ja kuluu nopeasti. Titaani taas painaa 45 prosenttia vähemmän, kuin alumiini ja kestää kovempaa käsittelyä. Titaaninkattiloiden huonona puolelana on niiden kalliimpi ostohinta ja suppea valikoima markkinoilla. (Monsen, 2006, 102-103.)

Trangian etuna retkelle lähtiessä on sen käytännöllisyys. Kaikki retkikeittimen osat, kuten spriikeitin, tuulisuoja ja kattilat voi pakata sisäkkäin yhteen kompaktiin kokonaisuuteen trangian omaan suojapussiin. Yleensä kattilasarjaan kuuluu kaksi eri kokoista kattilaa, kahvipannu ja paistinpannun. Valikoimasta löytyy keitinsarjoja alumiinista ja vahvistetusta alumiinista. Näistä molemmista vaihtoehtoista löytyy myös ”non-stick” pinnoitettuja versioita. (Trangia 2019.)

Halsteri on varsinkin kalastusreissuilla erinomainen ruoanvalmistusväline. Sillä pystyy helposti valmistamaan kokonaisen kalan avotulella. Halsterin voi ostaa liikkeestä, joista saa grillaustarvikkeita. Halsteria on huomattavasti helpompi käsitellä kuin pelkkää grilliritilää, sillä sitä voi huoletta nostella ja käänellä kädensijasta. Halsterin huonona puolelana on se, että ne ovat yleensä painavia. (Monsen 2006, 102-103.)

Retkiruokailuvälineissä pätee samat lait kuin keittimien ja ruoanvalmistusvälineiden kanssa. Mitä kevyempi ja helpommin pakattava retkiaterinsetti on sen parempi. Yksin vaeltavalle riittää usein vain pitkävartinen lusikka (kuvassa 9). Kuvassa 10 on tyypillinen retkiaterinsetti. Lautasta vaeltaja ei välttämättä tarvitse mukaan ollenkaan, sillä ruoan voi syödä suoraan ruoanvalmistusastiasta. (Monsen 2006, 104.)



Kuva 9. Retkiaterinsetti (Primus Oy)

Jos vaellat ryhmässä, niin silloin ovat henkilökohtaiset aterinsetit käytännöllisiä. Markkinoilta löytyy eri valmistajien tuotteita. Ruokailusetit valmistetaan yleensä ruostumattomasta teräksestä ja muovista. Nykyään valmistajat ovat siirtyneet pääasiassa polypropeeni muovista valmistettuihin, sillä ne ovat kestäviä, kevyitä kantaa eivätkä ne sula astiapesukoneessa. Ruokailusetit sisältävät yleensä lautasen/keitto kulhon, kuksan, leikkulaudan ja ruokailuvälineet (Kuva 10.). (Light my fire 2019).



Kuva 10. Lightmyfire ruokailuvälinesetti (Aleksanteri Niemi)

Puhdas vesi on vaelluksella ensiarvoisen tärkeää. Jotta kaunista ja puhdasta luontoa olisi jatkossakin, on tärkeää, että retkeilijä ei jätä luontoon jälkiä eikä sinne kuulumattomia kemikaaleja. Omien roskien poisvienti on itsestään selvää, mutta vaeltajan on syytä kiinnittää huomiota myös pesuaineisiin. Tiskiainetta, shampoota ja saippuaa on kaikkia saatavilla biohajoavina. Tiskaaminen tulisi suorittaa mahdollisimman nopeasti aterian jälkeen ennen kuin ruoka ehtii kuivua kiinni. Keitä tilkka vettä aina tiskaamista varten, sillä rasva irtoaa parhaiten lämpimällä vedellä. Pesuvälineinä toimii hyvin sienä tai sitten tiskiharjan

irrationaalinen harjapää. Pesuaine kannattaa pakata pieneen erilliseen pulloon, näin ollen et kannata mitään turhaa ja välineet pakkaantuvat pieneen tilaan. (Kantojärvi 2014, 21)

### 4.3 Retkeilijän hygienia

Luonnossa retkeilijän henkilökohtaisen hygienian tärkeys korostuu. Sillä vatsataudit ja ripuli saattavat levitä helposti vaelluksen aikana, jos käsiä ei pese tai käytä käsidesiä säännöllisesti. (Ahlman, Maa- ja metsätalousministeriö, Suomen Partiolaiset, Metsähallitus 2002, 181.)

Loukkaantumisia ja haavereita sattuu erämaassa samoin kuin kotona. Kun apu on kaukana, niin pienestäkin ongelmastakin voi kehittyä suuri. On tärkeää ennalta ehkäistä ja hoitaa saman tien, kun huomaat tapaturman sattuneen. Vaelluksella on hyvä olla mukana ensiapupaketti (Kuva 11.), josta löytyy tarvittavat hoitovälineet. Retki- ja vaelluskaupoista voit ostaa valmiiksi suunniteltuja kokonaisuuksia, jotka ovat suunniteltu varta vasten vaellusta varten. (Laaksonen 2008, 125.)



Kuva 11. Estecs retkeilijän ensiapupaketti (Varusteleka)

Ensiapukurssin käyminen ennen vaellusta takaa vankan pohjan tapaturmien hoitoon erämaassa. Ensiapu kursseja järjestää Suomessa esimerkiksi Suomen Punainen Risti.

Hätäensiapukurssi 8T sisältää:

- Auttamistoiminta onnettomuudessa tai sairauskohtauksessa
- Hätäensivun perusteet
- Tajuttomalle annettava ensiapu
- Peruselvytys
- Vierasesine hengitysteissä
- Verenkierron häiriötila (sokki)
- Haavat
- Tavallisimpien sairauskohtauksien ensiapu
- Palovammat



(Suomen Punainen Risti 2019)

Pienet haavat voidaan yleensä hoitaa itse. Haavan hoitamisessa tärkeintä on puhdistaa ja poistaa mahdollinen ylimääräinen vierasmateriaali, kuten hiekka tai lasinsirut. Vierasmateriaali haavassa pitkittää sen paranemista ja lisää infektioriskiä. Haava tulee huuhdella puhtaalla vedellä tai antiseptisellä liuoksella. Desinfioidin ja puhdistamisen jälkeen haava tulee peittää laastarilla tai haavasidoksella. Haavahoidossa kannattaa suosia hengittäviä sidostaitoksia. (Yliopiston Apteekki 2019).

#### **Hakeudu lääkärin vastaanotolle, jos sinulla on:**

- Tulehtunut haava:
  - o Tulehduksen merkkejä ovat lisääntynyt kipu, turvotus, punoitus, kuumotus ja märkäinen erite.
- Eläimen tai ihmisen puremahaava
- Syvä haava, joka ulottuu ihonalaista rasvakerrosta syvemmälle
- Vähäisempi pistohaava kaulan, rintakehän tai vatsan alueella
- Kookas tai repaleinen haava
- Runsaasti vuotava haava tai jos vuoto ei lakkaa noin 20 minuutin painamisella
- haava, jossa jänneet, verisuonet tai hermot ovat vaurioituneet
- hitaasti paraneva haava

(Suomenpunainenristi 2019).

Palovammat ovat hyvin mahdollinen vaiva mitä retkeilijä voi retkellään saada. Palovammassa tärkeintä on välitön palamisen pysäyttäminen. Viileä vesi on paras välitön hoitomuoto. Jäähdytystä on jatkettava siihen asti, kunnes kipu lakkaa. Vamman puhtaana pito on erittäin tärkeää maastossa. Jäähdytyksen jälkeen hoidettava alue on kuivattava ja peitettävä puhtaalla sidostaitoksella tai rasvasidoksella. (Laaksonen 2008, 128.)

Tavallisimmat retkeilijän vatsaongelmat ovat ripuli ja oksentelu. Näihin syy löytyy yleensä laiminlyödyistä henkilökohtaisesta hygieniasta, likaisesta juomavedestä tai pilaantuneista ruoasta. (Laaksonen 2008, 128.)

Ripulin hoitoon kannattaa varata ensihoitolaukkuun hiilitabletteja, maitohappobakteeri kapsелеita ja lääkkeitä, jotka pysäyttävät ulostamisen lääkkeen vaikutusajakseen kokonaan. Hiilitabletit ja maitohappobakteerit ovat miedompia lääkkeitä, sillä ne rauhoittavat vatsan toimintaa. (Laaksonen 2008, 128.)

Ripuli ja oksennustauti vievät vaeltajasta voimat. Ruoka eikä neste pysy sisällä, joten energiaa ei imeydy elimistöön. Lepo on yleensä paras lääke ja nesteytyksestä on pidettävä huolta sen aikana. (Laaksonen, 2008, 128.)

## 5 Vaeltajan säännöt ja luonnonantimet Suomessa

Suomessa olevat jokamiehenoikeudet oikeuttavat henkilön, joka asuu tai vierailee Suomessa keräämään erilaisia luonnonantimia, liikkumaan luonnossa, leiriytyä ja kalastamaan pilkkien tai onkien ilman lupaa. Luvussa käydään läpi Suomessa vaeltavan jokamiehenoikeudet ja siihen liittyvät säännöt, mitä retkeilijän on noudatettava luonnossa ollessaan.

### 5.1 Vaeltajan jokamiehenoikeudet

Jokainen Suomessa asuva tai oleskeleva on oikeutettu jokamiehenoikeuksiin. Niihin ei tarvitse maanomistajan lupaa tai suostumusta, mutta retkeilijä ei saa aiheuttaa vähäistä tai suurempaa häiriötä toiminnallaan. Jokamiehenoikeudet eivät kuitenkaan oikeuta menemään kenenkään piha-alueelle, viljelykselle tai muuhun erityiseen käyttöön otetulle alueelle. (Ympäristöministeriö 2016, 20).

Lyhyesti jokamiehenoikeudet sallivat liikkumisen jalan, hiihtäen tai pyöräillen muualla kuin piha-alueilla, viljelyksillä, tai erityiseen käyttöön otetuilla alueilla. Vesistöillä ja jäällä liikkuminen on myös sallittua Suomessa. Alueilla missä on liikkuminen sallittua, on myöskin oleskelu, kuten teltaileminen, sallittua. Luonnonantimien, kuten marjojen, sienien ja kukkien kerääminen on sallittua, sekä onkiminen ja pilkintä. (Ympäristöministeriö 2016, 20.)

Vaikka jokamiehenoikeudet antavat erilaisia mahdollisuuksia luonnossa liikkujalle, on kuitenkin joitain sääntöjä mitä on huomioitava. Luonnossa liikkuja ei saa aiheuttaa toiminnallaan häiriötä tai haittaa toisille, eläimille tai ympäristölle. Elävien puiden tai pensaiden kaataminen tai vahingoittaminen ei ole sallittua. Sammalten, jäkälien tai maa-aineksen ottaminen ei kuulu jokamiehenoikeuksiin ja tähän tarvitsee maanomistajanluvan. Tähän sääntöön myös lukeutuu mm. kuusenkerkän tai kasvin juuriston kerääminen. Roskaaminen on ehdottomasti kiellettyä. Jos roskaa tulee vaelluksella, se on syytä ottaa mukaan ja viedä roskikseen. Ilman maanomistajan lupaa ei maastossa saa ajaa moottoriajoneuvolla, kuten mönkijällä tai moottorikelkalla. Viehekalastukseen ja metsästykseseen Suomessa tarvittavat asianomaiset luvat. (Ympäristöministeriö 2016, 20).

Kaikki tuli, mikä on retkikeittimestä tai maapohjasta ja ympäristöstä eristettyä tulta, ei tarvitse maanomistajan lupaa, kun taas avotuli tarvitsee. Usein virkistys- ja leirintäalueilla sijaitsee erillisiä tulentekopaikkoja, joita voi käyttää, mutta jos metsäpalovaara on annettu ei tulta saa sytyttää metsään tai sen läheisyyteen. (Ympäristöministeriö 2016, 9).

Avotulen teko pelastuslaki 2 luku 6 §:

Nuotiota tai muuta avotulta ei saa sytyttää, jos olosuhteet kuivuuden, tuulen tai muun syyn takia ovat sellaiset, että metsäpalon, ruohikkopalon tai muun tulipalon vaara on ilmeinen.

Avotulta ei saa tehdä toisen maalle ilman maanomistajan lupaa. Alueen pelastusviranomaisen voi perustellusta syystä kieltää avotulen teon pelastustoimen alueella tai osassa sitä määrääjäksi. Päätöksestä tulee tiedottaa tarpeellisessa laajuudessa. (Ympäristöministeriö 2016,9).

Suomessa saa leiriytyä jokamiehenoikeudella, jos siitä ei aiheudu vahinkoa tai haittaa maanomistajalle. Usein virkistysalueilla esim. Nuuksion kansallispuistossa on erityisiä teltta-alueita, johon voi leiriytyä. Vaikka jokamiehenoikeus oikeuttaa yöpyä, ei näissä paikoissa saa rakentaa eikä kaivaa niin että tulisi pysyviä jälkiä maastoon. (Ympäristöministeriö 2016, 5).

Hallinnan loukkaus, Rikoslaki 28 Luku 11 §:

Joka luvattomasti

1. ottaa haltuunsa, siirtää tai piilottaa toisen hallinnassa olevaa irtainta omaisuutta,
2. käyttää toisen pihamaata kulkutienään taikka toisen hallinnassa olevaa maata rakentamalla, kaivamalla tai muulla sen kaltaisella tavalla tai
3. ottaa haltuunsa toisen hallinnassa olevaa maata taikka rakennuksen tai sen osan, on tuomittava, jollei teosta ole muualla laissa säädetty ankarampaa rangaistusta, hallinnan loukkauksesta sakkoon tai vankeuteen enintään kolmeksi kuukaudeksi.

Hallinnan

loukkauksena ei kuitenkaan pidetä tekoa, josta on aiheutunut ainoastaan vähäinen haitta. (Ympäristöministeriö 2016, 5).

Missä on liikkuminen sallittua, on myös luonnontuotteiden kerääminen sallittua jokamiehenoikeudella. Tähän oikeuteen kuuluu rauhoittamattomien kukkien, marjojen, sienien ja maahan pudonneiden oksien, käpyjen ja terhojen kerääminen. Rajoituksena tässä oikeudessa on kuitenkin sammalten, jäkälien ja erilaisten juurien kerääminen, johon tarvitsee maanomistajan luvan. (Ympäristöministeriö 2016, 7).

Jokamiehen oikeuksista, Laki rikoslain muuttamisesta 28 luku 14 §:

Tämän luvun säännökset eivät koske maassa olevien kuivien risujen, maahan pudonneiden käpyjen tai pähkinöiden taikka luonnonvaraisten marjojen, sienten, kukkien tai, jäkälää ja sammalta lukuun ottamatta, muiden sellaisten luonnontuotteiden keräämistä toisen maalta. (Ympäristöministeriö 2016, 7).

Luontoon roskaaminen ei kuulu retkeilijän toimiin ja se onkin kiellettyä. Kielto koskee kaikkia yleisiä ja yksityisiä alueita. Jos kuitenkin tulee roskattua, on roskaajalla velvollisuus puhdistaa roskattu alue. (Ympäristöministeriö 2016, 10).

Roskaamiskielto, Jätelaki 8 luku 72 §

Ympäristöön ei saa jättää jätettä, hylätä konetta, laitetta, ajoneuvoa, alusta tai muuta esinettä eikä päästää ainetta siten, että siitä voi aiheutua epäsiisteyttä, maiseman rumentumista, viihtyisyyden vähentymistä, ihmisen tai eläimen loukkaantumisen vaaraa tai muuta niihin rinnastettavaa vaaraa tai haittaa (roskaamiskielto). (Ympäristöministeriö 2016, 10).

Roskaajan siivoamisvelvollisuus, Jätelaki 8 luku 73 §

Roskaajan on poistettava roskaava esine tai aine ympäristöstä ja muutoinkin siivottava roskaantunut alue. (Ympäristöministeriö 2016, 10).

Suomen jokamiehenoikeuksiin kuuluu myös muutama kalastusmuoto. Onkiminen, pilkkiminen ja silakkalitkalla kalastus on vesialueilla sallittua, lukuun ottamatta vaelluskalavesistöjen koski- ja virta-alueilla ja muilla kalastuskieltoalueilla. Maksamalla valtion kalastuksenhoitomaksun, voi viehe kalastaa yhdellä vavalla, lukuun ottamatta vaelluskalavesistöjen koski- ja virta-alueita. Alle 18-vuotiaat ja yli 65-vuotiaat, voivat viehe kalastaa ilman erillistä lupaa yhdellä vavalla. Muihin kalastusmuotoihin, kuten pyydyskalastukseen tarvitaan vielä paikkakunta kohtainen lupa kalastusoikeuden haltijalta. (Ympäristöministeriö 2016, 17).

## 5.2 Luonnon raaka-aineet

Suomessa saa kerätä yrttejä, rauhoittamattomia kukkia, sieniä ja marjoja jokamiehenoikeudella. Kaikkiällä luonnossa missä saa liikkua, saa kerätä näitä luonnonantimia. Kalastus kuuluu myös jokamiehenoikeuksiin ja monet retkeilijät hyödyntävätkin sitä. Retkeilijän on kuitenkin muistettava, ettei elävää kasvia saa vahingoittaa.

Yrttien merkitys on ollut kautta aikojen saada ruokaan runsaampia makuja. Villiyrtit ovat hyvä vitamiinien (B-, C-, E- ja K-vitamiini) ja erilaisten kivennäisaineiden (rauta, kalsium, kalium) lähde. (Nappa & Moisio 2005, 96). Suomessa yrttisesonki alkaa jo aikaisin keväällä ja jatkuu alkusyksyyn, mutta keväällä nuorien villiyrttien maku on parempi kuin loppukesän villiyrtit. Hyvä yleinen sääntö villiyrttejä kerätessä on kerätä yrtit mahdollisimman nuorina ennen kukintaa, kerätä yrtit puhtaalta alueelta (ei tien pientareelta) ja kerätä yrttejä mitä itse tunnistaa.

Sienet kuuluvat jokamiehenoikeudella kerättäviin luonnonantimiin ja tämän vuoksi Suomi on ihanteellinen sieniharrastajalle. Hyvänä sienivuotena Suomessa kasvaa ruokasieniä jopa yli 1000 miljoonaa kiloa, mutta tästä määrästä kerätään yhteensä alle 1%. Vaikka potentiaalia löytyy, niin Suomessa syödään vain vaivaiset 1,5kg/hlö vuodessa sieniä. (Nappa & Moisio, 2005, 63). Suomessa sienisesonki sijoittuu kesän lopulle, kun sateet lisääntyvät ja tämän lisäksi kevään loppupuolella on korvasienisesonki kohdillaan. Kun retkeilijä kerää sieniä vaelluksellaan, täytyy hänen aina muistaa kerätä vain sieniä mitä hän itse varmasti tunnistaa, sillä Suomessa esiintyy ruokasienien lisäksi runsaasti tappavan myrkyllisiä sieniä. Tämän vuoksi hyvä sääntö onkin kerätä vain jo ennestään tuttuja sieniä ravinnoksi.

Metsämarjat ovat Suomessa jokamiehenoikeudella kerättäviä, eikä niiden keräämiseen tarvitse maanomistajan lupaa. Marjat ovat olleet jo pitkään lääketieteen suurena tutkimus aiheena, sillä niitä syömällä uskotaan olevan positiivisia vaikutuksia mm. sydän- ja verisuonitautien syöpien, ruoansulatuselimistön sairauksien, allergioiden, sekä erilaisten tu-  
lehdusten ehkäisyssä. Marjat sisältävät runsaasti vitamiineja, antioksidantteja, sekä erilaisia hivenaineita, kuten magnesiumia, kaliumia ja sinkkiä (Nappa & Moisio 2005, 13).

Suomessa on tavattu noin 100 kalalajia. Vakituaisesti vesissämme elää 69 lajia. Yleisimmät lajit kotimaassamme ovat ahven, hauki, kuha ja särki. Sillä näitä voi tavata niin meren saaristossa, joissa, lammissa tai järvissä. Pohjois-Lappia lukuun ottamatta, johon kuha ei ole levinnyt. Vaelluksella keskitytään yleensä kahteen motiiviin; raaka-aineiden hankkimiseen tai urheilukalastukseen. Ruokakaloista Etelä- ja Keski-Suomen vaelluksilla ahven ja hauki ovat parhaimpia ruokakaloja. Pohjois-Suomessa ja Lapissa taas ”jalokaloja” saata-  
villa enemmän, kuten harjusta, siikaa, lohta, taimenta ja rautua. (Luontoportti 2020).

## 6 Vaellusruoan ABC produkti

Vaellusruoan ABC produkti sai alkunsa meidän molempien kiinnostuksesta retkeilyyn ja vaellukseen. Halusimme luoda käytännönläheisen opinnäytetyön, jonka myötä toteuttaisimme Vaellusruoan ABC oppaan opinnäytetyöhön pohjautuen. Produktin päämääränä on saada jokaiselle retkeilystä kiinnostuneelle uusia ajatuksia ja käytännön läheisiä neuvoja retkiruokaan/-ruokailuun liittyen. Perehdyimme vaeltajan ja retkeilijän sääntöihin ja etuihin, siitä mitä Suomen valtio tarjoaa ja vaatii retkeilijältä. Käsittelemme luonnossa ruokailua ja siellä tarvittavia ruoanvalmistusvälineitä, kuten retkikeittämiä. Perehdymme myös erilaisiin ruokien esivalmistelumenetelmiin. Reseptimme ovat pääosin vegaanisia muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta. Reseptien tavoitteena on olla käytännön läheisiä ja helposti toteutettuja.

### 6.1 Produktin suunnittelu

Työ sai alkunsa tammikuussa 2019, kun puhuimme vaeltamisesta ja kalastamisesta Haaga-Heliassa. Olimme jo aikaisemmin keskustelleet tähän teemaan liittyen omia kokemuksia vaellus- sekä kalastusmatkoista. Kumpikin meistä oli toteuttanut jo useamman matkan Lappiin ja se oli selvää, että molemmat tulevat vielä palaamaan Lapin erämaihin. Hetken juteltuamme tulimme siihen tulokseen, että voisimme näitä kokemuksia ja omia näkemyksiä hyödyntäen luoda käytännön läheisen opinnäytetyön vaellusruokaan liittyen. Valitsimme vaellusruoan aiheeksemme, koska molemmat meistä käytti pääasiassa valmisruokapaketteja retkillämme, Näihin ruokiin lisätään vain lämminvesi ja pienen haudutuksen jälkeen ruoka on valmis syötäväksi. Halusimme tuoda tähän uutta elämyksellistä näkökulmaa itsellemme, sekä oppia monipuolisemmin vaellusruoan valmistustapoja ja ennen kaikkea, oppia valmistamaan herkullisempia retkiruokia.

Lähdimme etsimään inspiraatiota resepteihin erilaisista retkeilyyn ja vaellusruokaan pohjautuvista kirjoista. Tutustuimme molemmat itsenäisesti kirjallisuuteen ja keräsimme sieltä reseptejä, joihin pohjautuen aloitimme reseptien suunnittelun. Olimme molemmat vakituisessa työsuhteessa tuohon aikaan, joten helpoimmaksi tavaksi oli kirjoittaa opinnäytettä sunnuntaisin Aleksanterin kotona, jolloin pääsimme työstämään produktia ja opinnäytetyötä yhdessä. Produktiin suunnittelimme reseptejä päivän jokaiselle aterialle, jotka takaisivat monipuolisen ruokavalion retkeilijälle. Meillä oli myös visio, että reseptit olisivat pääpainotteisesti vegaanisia, muutamaa reseptiä lukuun ottamatta. Vegaanisten raaka-aineiden etuna koimme, että ne säilyvät paremmin kuin eläinperäiset tuotteet. Lisäksi moni raaka-aineista löytyy valmiiksi kuivattuna lähikaupasta. Halusimme tuoda resepteihin lisäarvoa myös luonnosta saatavista raaka-aineista, joita pystyy jokainen retkeilijä hyödyntämään Suomessa jokamiehenoikeuksiin nojaten.

Kehiteltyämme reseptit pääsimme suunnittelemaan niiden toteuttamista. Tarkoituksena oli tuotekehittää ja todeta reseptit toimiviksi luonnossa. Pystyimme täten havainnoimaan mahdolliset puutteet tai epäkohdat ruokia valmistaessa ja muokkaamaan niitä käytännöllisemmiksi. Perehdyimme raaka-aineiden kuivaamiseen tässä vaiheessa produktia, sillä mm. tuoreiden vihannesten kuivaaminen oli meille molemmille uusi asia. Oikeanlaisen kuivaamisen onnistuminen oli tärkeää raaka-aineen säilyvyyden ja painon minimoimisen kannalta. Tarkoituksena oli toteuttaa reseptien testaus pidemmällä vaelluksella. Aleksanteri oli suunnittelemassa 7-päivän vaellusta Kaldoaivin erämaahan kesäkuussa 2019. Vaelluksen aikana hän pystyi keräämään paljon työlle arvokasta dataa reseptien toimivuudesta ja käytännöllisyydestä oikeissa vaellus olosuhteissa. Matiaksen vastuulla oli päiväretken suunnittelu ja toteuttaminen Nurmijärjen Nukarinkosken alueella elokuussa 2019.

Opasta suunnitellessamme tarvitsimme ohjelman, jonka avulla pystyisimme toteuttamaan mahdollisimman laadukkaan lopputuloksen. Tarkoituksena oli, että tulisimme julkaisemaan oppaan verkkojulkaisuna. Kummallakaan meistä ei ollut aikaisempaa kokemusta vastaavanlaisesta hankkeesta. Etsiessämme vastaan tuli muutamia vaihtoehtoja, joiden avulla toteuttaisimme oppaan (Adobe Illustrator ja Microsoft Publisher). Näistä kahdesta valitsimme Microsoft Publisherin, sillä meillä oli koulumme kautta jo valmiiksi lisenssi sovelluksen käyttöön. Myös sovelluksen helppokäyttöisyyden katsoimme eduksi. Opiskelimme mm. YouTuben avulla tärkeimpiä sovelluksen työkaluja ja niiden käyttöä. Sovelluksen etuna oli myös, että pystyimme tallentamaan produktin yhteiselle OneDrive tilille ja muuttamaan tiedoston helposti PDF muotoon verkkojulkaisua varten.

### **6.1.1 Kysely asiantuntijoille vaellusruuasta**

Luvussa käsitellään vaeltajan ravitsemusta toteutetun kyselyllä avulla. Kyselyyn vastasi kaksi eri asiantuntijaa. Halusimme kyselyllä tuoda syvyyttä opinnäytetyöhön ja tuomaan erilaisia näkökulmia. Kysymykset laadittuamme lähetimme ne sähköpostitse asiantuntijoille. Kyselyyn vastasi Joonas Niemi (harrastaja/partiojohtaja), sekä Janne Lehtimäki (harrastaja/partiolippukunnan johtaja).

Kyselyssä kysyimme mm. vastaajan suhdettaan retkeilyyn, mitä he ottavat huomioon retkiruoan suunnittelu vaiheessa, valmistavatko he itse retkiruoan vai turvautuvatko valmiiseen retkiruokaan, sekä keräävätkö he luonnossa ollessaan siellä olevia raaka-aineita, kuten marjoja tai sieniä ja tuoko se lisäarvoa heidän retkiruokailuunsa.

### 6.1.2 Partiojohtaja – Rekolan Metsäveikot Ry

Joonas Niemi, 26-vuotias mies Vantaalta. Hän on harrastanut partiotoimintaa jo lähes kaksikymmentä vuotta. Nykyisin hän toimii partiojohtajana Rekolan Metsäveikoissa ja hänen päätoiminen vastuualueensa koostuu partioretkien organisoinnista.

Joonaksen suhde retkeilyyn ja vaeltamiseen on ollut aina lähellä hänen sydäntään. Hän käy retkeilemässä mahdollisimman usein, partio toiminnan ulkopuolellakin. Kalastus on Joonakselle myös tärkeä ajanviete vaelluksen ohella ja hän pyrkii kalastamaan retkillään aina kun on mahdollista.

*” Isommalla joukkiolla kun ollaan liikenteessä niin yksinkertaisuus ruoanlaitossa on valttia.” – Joonas Niemi.*

Retkiruoka ja -ruokailu painottuu Joonakselle pääasiassa tarvittavan energian saamiseen, eikä niinkään elämyksellisyyteen. Hän panostaa helppouteen, joka on täysin ymmärrettävää esimerkiksi partioleirille lähdettäessä, kun tehdään useammalle henkilölle ruokaa. Poikkeuksena hän kertoo tekevänsä maltilla leiriruokaa, jos vain aikaa riittää ja silloin hän panostaa enemmän ruoan makuun. Tästä syystä pidemmillä vaelluksilla hän turvautuukin pakastekuivattuihin ruokapakkauksiin, jotka vievät vähemmän tilaa ja painavat myös vähemmän kuin itse valmistetut ruoat tai ns. märkäruoka. Lyhyesti hän totesikin, että pidemmille reissuille hän pakkaa enemmän ajatuksella, jolloin jätetään gourmet ruoat kotiin. Lyhyemmillä reissuilla sen sijaan voidaan panostaa enemmän ruokaan, eikä ylimääräinen paino ei ole niinkään haitaksi.

Tyypillinen ruokakokonaisuus Joonaksen reissuilla on aamupala, lounas, joskus välipalaa, sekä illallinen. Aamupala on usein puuroa ja leipää. Lounas koostuu sen sijaan pussiruoista, koska sen pitää olla helppo valmistaa matkan varrella. Välipalaa hänellä harvemmin tulee nautittua, mutta esimerkiksi partioleireillä saatetaan jakaa nuorille proteiinipatukoita. Illalliseen Joonas panostaa eniten ja siihen hänen mielestään voi myös käyttää aikaa ja vaivaa. Pakastekuivattu ruoka Joonaksen mielestä on kaikista käytännöllisin, varsinkin pidemmillä reissuilla, lyhyemmillä retkillä hän suosii puolestaan säilykkeitä ja palkitsee itseään paistamalla makkaraa. Kun hän on taas esimerkiksi partioleireillä, hän tekee ruoat tuoreista raaka-aineista, kuten vihanneksista ja pastasta.

Ruoan lisäksi Joonas ottaa tietenkin ruoantekovälineet. Hän pakkaa mukaan trangian ja ruokailuvälineet, sekä hän ottaa tarpeen mukaan myös vettä reissuille mukaan. Joonas ei



kuitenkaan ota pohjoisen vaelluksille vettä mukaan, koska sieltä löytyy juomakelpoista vettä lähes mistä vain.

Vaellukselle lähdettäessä Joonas pyrkii ottamaan ruoassa huomioon sen energiapitoisuudet (kcal). Hänen huomionsa kiinnittyy myös vaelluksen keston, sillä pitää miettiä paljonko ruokaa tarvitsee varata. Edellisen lisäksi hän miettii vaellusreitien pituutta ja kuinka pitkiä retkipäivien matkat voisivat olla, tämän perusteella hän pystyy miettimään jääkö aikaa ruoan laittoon ja kuinka paljon. Viimeisenä hän vielä miettii retken kohdetta, että pystyykö määränpäässä esimerkiksi kalastamaan ja sitä kautta saamaan ruoka-aineita.

*”Kalastaminen yksi lempiasioistani ja pidän siitä, että saan ruokani luonnosta.”*

– Joonas Niemi

Vaellukselle pakatun ruoan lisäksi Joonas käyttää luonnosta saatavia raaka-aineita aina kun on mahdollista. Kalastus harrastuksen kautta hän pääsee nauttimaan kalasta valmistettuja ruokia, silloin kun kalastamiseen on mahdollisuus. Marjastus- ja sienikauden aikaan Joonaksella marjastus ja sienestys on vahvasti retkeilyssä läsnä. Marjat menevät hyvin puuron sekaan ja sienet puolestaan toimivat hyvänä lisukkeena esimerkiksi kalan kanssa. Itse luonnosta kerätyt tai pyydystetyt raaka-aineet ruokaa varten ovat Joonakselle tärkeä osa luonnossa liikkumisen yhteydessä ja sitä hän haluaa myös tuoda vahvasti esille hänen partiotoiminnassaan.

### **6.1.3 Retkeilyn harrastaja – Partiolipputoimikunnan johtaja**

Janne Lehtimäki, 26-vuotias helsinkiläinen, työskentelee Helsingin satamassa turvallisuusasiantuntijana. Hän on harrastanut partiota, jo jonkin aikaa ja tällä hetkellä hänen roolinsa partiossa on partiolipputoimikunnan johtajana toimiminen. Partioharrastuksen myötä hänelle on retkeily, vaellukset ja luonnossa liikkuminen hyvin lähellä sydäntä. Pääasiassa hän tekee luonnossa ns. viikonloppuretkiä, mutta varsinaisia vaelluksia hän tekee mahdollisuuksien mukaan ja viimevuosina niitä on päässyt kertymään vain muutamia.

Jannen perusvarustukset ruoanlaittoa huomioiden ovat Trangia (kaasulla tai sinolilla toiminen) ja ruokailuvälineet (lusikka-haarukka ja lautanen/kuppi). Hänen retkiruoka vaatimuksensa on se, että ruoka maistuu hyvältä. Hänen mielestään ajatus, että retkiruoka olisi mautonta tai ravinneköyhää on erittäin tyhmää. Janne varaa vaelluksilla ja myös lyhyemmillä retkillä aikaa ruoan laittoon, sekä syömiseen. Hän myös pyrkii sijoittamaan ruoka-aineet paikkoihin missä hän pääsisi nauttimaan retken maisemista ja tätä kautta hän pääsee luomaan elämyksiä ruokailuilleen.

Retkelle lähdettäessä Jannen ruokavalinnat perustuu hyvin paljon ruoan säilyvyyteen. Toinen tärkeä asia mitä hän huomioi on ruoka-aineiden paino, joka voi vaikuttaa pitkällä vaelluksilla, mutta se ei hänen mielestään ole kovin merkittävä asia. Näistä syistä hän suosii pääosin kuivattuja ruokia

Tyypillinen vaelluspäivän ruokakokonaisuus koostuu Jannella seuraavasti: Aamupalalle leipää tai puuroa ja kananmuna (keitettynä tai paistettuna), sekä kahvi. Lounaaksi hän nauttii kevyestä keitosta tai pasta-annoksesta. Välipalaksi hän varaa pähkinöitä, proteiinipatukoita ja suklaata. Päivällinen on usein hieman runsaampi ruoka, mitä lounas. Illallinen on kuumajuoma ja eväsleipä.

Ruoan esivalmistelut Jannella on melko vähäistä ajan puutteen vuoksi. Janne on kuitenkin valmistellut joitain ruokia retkilleen aikaisemmin, kuten kuivattanut jauhelihaa uunissa ja pakannut sopivia annospakkauksia minigrip-pusseihin. Vähäisen ajan vuoksi hän suosiikin valmiiksi kuivattuja tuotteita, kuten kuivapastaa, kuivalihaa, kuivatut vihannekset/sienet/juurekset. Ostamisen helppous, sekä ajan säästö on pääasiallinen syy, miksi Janne hankkii näitä ruokakauppojen tuotteita.

*”Jokaisella aterialla tulisi olla proteiinia. Pysin myös syömään jokaisella lämpimällä aterialla kasviksia, juureksia tai sieniä.” -Janne Lehtimäki.*

Kun Janne suunnittelee retkiruokia, hän keskittyy helppoon valmistustapaan ja ravintoarvoihin. Silloin kun retkiruoka on helppo valmistaa, jää myös aikaa itse vaeltamisen ja luonnosta nauttimiseen. Ravintoarvot ovat toinen asia mistä hän ei lähde tinkimään, kun hän suunnittelee retkiruokiansa. Hän toteaaakin, ”huomaan omassa arjessanikin, että monipuolisten aterioiden avulla jaksaa paremmin ja vireystila pysyy hyvänä.” Janne ei juurikaan lisää luonnosta saatavia raaka-aineita retkiruokiinsa ja hän toteaaakin, että hän on muutama kerran elämässään lisännyt metsästä keräämiään kanttarelleja ruokaansa. Tästä huolimatta häntä kiehtoo ajatus siitä, että pystyy itse löytämään ruokaa luonnosta ja se on suurin lisäarvo mitä voi tuoda lisää retkiruokailuun.

## 6.2 Produktin toteutus

Toteutimme produktin reseptien testaukset kevään 2019 aikana. Reseptit oli määrä toteuttaa päiväkokonaisuuksina, jolloin pääsimme laskemaan päivän energia- ja ravintoainesaannit jälkeenpäin. Aleksanteri suoritti testaukset pidemmällä vaelluksella Kaldoaivin erämaassa, sekä yhdellä päiväretkellä Somerolla, jolloin suurin osa produktissa käytettävistä kuvista on otettu. Matias puolestaan teki testipäivän Nukarinkoskelle. Resepteissämme emme tarvinneet ammattikeittiön työvälineitä, vaan meille riittivät kotikeittiön resurssit. Valmistimme pieniä eriä resepteistämme. Esivalmistelut toteutimme sisätiloissa, mutta valmistimme aina reseptin viimeisen vaiheen retkikeittimellä luonnossa, jotta pystyisimme arvioimaan reseptejä ns. tositoimissa. Toteutettujen testien myötä pystyimme tarpeen mukaan muokkaamaan ja kehittämään reseptejä. Kun saimme viimeistelyä reseptit, niin laskimme Fineli:n elintarvikekoostumustietopankin avulla niiden ravintosaannit. Laskelmiin pohjautuen pystyimme toteamaan, että tarpeeksi monipuolinen energiaravintoaineiden saanti pystyttiin takaamaan resepteillä vaelluksille. Laskimme myös raaka-aineiden kustannukset Foodie:n verkkosivuja hyödyntäen.

### 6.2.1 Reseptien vertailu valmisretkiruokiin

Produktin yksi alatavoitteista oli luoda oppaaseen laadukkaita itsevalmistettuja retkiruokia. Tavoitteenamme oli suunnitella reseptit, jotta ne vastaisivat ravintosaanneiltaan laadukkaita kaupallisia retkiruokia. Pystyimme toteuttamaan ruokien vertailun helposti keräämämme tiedon perusteella. Olimme tarkasti laskeneet reseptiemme raaka-ainekustannukset ja ravintosaannit Fineli:n ja Foodie:n avulla. Laskelmat ruoista ja resepteistä toteutimme Excel:in avulla. Taulukoiden visuaalisessa ilmeessä halusimme painottaa niiden helppolukuisuutta, jotta ne olisivat mahdollisimman kuluttaja ystävällisiä.

Jokaiselle reseptille loimme erikseen reseptikortin, jossa käy ilmi reseptin valmistusohjeet, raaka-aineet, sekä laskelmat ravintosaanneista ja raaka-ainekustannuksista. Taulukossa 2 on reseptikortti cashew-hirssipuurosta, josta löytyy reseptin laskelmat ja ohjeet reseptin valmistusta varten.



Kaupalliset retkiruoat							
Kategoria	Tuote	Hinta	Energia, laskennallinen (kJ)	Rasva (g)	Hiihihydraatti imeytyvä (g)	Proteiini (g)	Kcal
Aamiainen	Kotimaista kaurakuitu annospikapuuro PTK	0,28 €	1470	7	50	15	351
Aamiainen	Summit Morning Oats with Raspberry RK	6,50 €	1903	18	66	11	455
Lounas	Blå Band Kanarisotto PTK	2,19 €	984	7	17	15	235
Lounas	Blå Band Parsa-kanarisotto RK	9,50 €	2677	23	86	21	640
Välipala	Corny Päihinäsuklaa välipalapatukka PTK	0,65 €	1008	12	27	5	241
Välipala	Barebells Salty Peanut proteiinipatukka RK	2,69 €	837	8	15	20	200
Illallinen	Knorr Spaghetteria Carbonara PTK	1,49 €	792	6	28	6	189
Illallinen	Summit Pasta Arrabiata RK	7,50 €	2516	19	112	19	601
Juoma	Fazer Kaakaojuoma PTK	0,45 €	465	1	19	7	111
Juoma	Clif Bar Shot Citrus RK	2,50 €	418	0	25	0	100
*PTK	Päivittäistavara kauppa						
*RK	Retkeilykauppa						
Itsevalmistetut retkiruoat							
Kategoria	Tuote	Hinta	Energia, laskennallinen (kJ)	Rasva (g)	Hiihihydraatti imeytyvä (g)	Proteiini (g)	Kcal
Aamiainen	Cashew-hirssipuuro	1,27 €	1 848	16	59	13	442
Aamiainen	Tattarisuurimopuuro	0,78 €	1 561	12	45	14	373
Aamiainen	Porkkana-kvinoa puuro	1,09 €	2 118	26	37	21	506
Lounas	Vihreä kookos-linsisoseikeitto	1,59 €	4 291	54	88	33	1026
Lounas	Soijastroganow ja perunamuusi	2,78 €	4 053	4	147	63	969
Lounas	Hälstrattu ahven, fenkorelli ja pinaattimuhennos	3,33 € tai 24,85 €	4 999	48	72	101	1195
Välipala	Energiapallo	0,14 €	184	3	3	1	44
Välipala	Manteli-kirsikkanauha	0,66 €	463	8	6	4	111
Välipala	Amaranttisuklaa	0,75 €	695	9	14	4	166
Illallinen	Mantelirisotto	1,72 € tai 7,7 €	3 773	33	113	28	902
Illallinen	Mustapapu tortilla	4,04 €	5 173	23	182	54	1236
Illallinen	Cashewpilahvi	2,42 € tai 5,06 €	6 277	65	168	43	1500
Juoma	Vaeltajankaakao	0,40 €	649	4	17	11	155
Juoma	Palautusjuoma	0,02 €	204	0	12	0	49
Juoma	Pannukahvi	0,11 €	32	0	1	1	8
Juoma	Maito	0,10 €	106	0	3	3	25
	( Foodie.fi 2020).						
	( Summittoeat.com 2020)						
	( Scandinavianoutdoor.fi 2020)						
	( blaband.fi 2020)						

Taulukko 3. Taulukossa laskettu reseptien raaka-ainekustannukset ja ravintosaannit, sekä kaupallisten retkiruokien ravintosaannit ja hinnat löytyvät taulukosta.

Vertailusta voimme todeta, että saavutimme asettamamme tavoitteet. Pystyimme suunnittelemaan laadukkaita retkiruokareseptejä, jotka pystyivät kilpailemaan edullisten päivittäistavara kauppojen tuotteiden kuin myös energiaravintoaine rikkaiden ja kalliimpien retkeily erikoistuneiden kauppojen tuotteiden kanssa.

## 6.2.2 Kaldoavin erämaa

Aleksanteri otti hoidettavakseen isomman ruokatestaus kokonaisuuden vaellukselle, sillä hän oli sopivasti jo suunnittelemassa vaellusta kesäkuulle 2019. Tarkoituksena oli kokeilla useampaa reseptiä ja samassa verrata itse valmistettuja ruokia, valmiisiin retkiruokapaketteihin. Hänen oli määrä lähteä vaeltamaan viikoksi Kaldoavin erämaahan, joka on Suomen laajin erämaa-alue Pohjois-Lapissa. (Metsähallitus 2020.) Kuvassa 12 on tyypillinen alkukesän maisema Kaldoavin erämaasta. Vaelluksen aikaisen ajankohdan takia leirikunta ei valitettavasti päässyt hyödyntämään alueen marja- ja sienivarantoja vaellusruokiinsa, jotka olisivat olleet parhaimmillaan vasta kesän lopulla. Hänen mukaansa lähti myös Joonas Niemi, jonka kanssa Aleksanteri oli jo aiemminkin ollut erämaavaelluksilla. Aleksanterilla ja Joonaksella oli tapana tehdä vaelluspäiviä, jolloin leiriä siirretään syvemmälle erämaahan. Sopiva järven tai miellyttävä maiseman löydyttyä pystytettiin leiri. Leiripaikka saattoi olla sama muutamankin päivän, sillä molemmat ovat innokkaita

kalamiehiä ja kun leirin ollessa pystyssä oli helppo ottaa muonaa mukaan ja lähteä kokeilemaan kalaonneaan viereisille järville.



Kuva 12. Kuvassa tyypillinen alku kesän maisema Kaldoaivin erämaassa (Aleksanteri Niemi)

Vaellukselle oli määrä valmistaa itse suurin osa vaelluksella nautittavasta ruoasta. Retkikunta päätti ottaa mukaansa myös muutamia Real Turmat:in retkiruokapaketteja, jotka olivat jääneet käyttämättä edelliseltä vaellukselta. Täten pystyttiin myös tekemään vertailua itse valmistettuihin ja kaupallisiin vaellusruokiin. Kuvassa 13 on yksi vaelluksella mukana ollut Real Turmat:in pakastekuivattu retkiruokapaketti. Ruoan tuli olla helposti valmistettavaa trängian tai nuotion avulla, sekä kevyttä kantaa. Suunnittelin, esivalmistelin ja pakkasin reseptien ruoat jo reilusti ennen matkaa. Reseptit vaativat hieman esivalmisteluita, kuten erilaisten kasvien kuivaus, ennen itse ruokien pakkaamista. Esivalmistelut suoritettiin omassa kotikeittiössä. Ruoat pakattiin uudelleen suljettaviin ”ziplock” tyyliin minigrip pusseihin. Kuvassa 14 on esimerkki pakatusta ruoasta, joka oli kookos-papucurry, jonka valmistukseen tarvitsi vain lisätä vesi ja kiehauttaa ruoka sen jälkeen. Ruokapussit jaettiin eri päiville ja näin jokaiselle vaelluspäivälle oli suunniteltu oma pussi. Pussit sisälsivät kaikki kyseisen vaelluspäivän ruoat. Tämän lisäksi merkitsimme pusseihin perusohjeita ruoan valmistusta varten. Vaikka pussit sisälsivät kaikki tarvittavat raaka-aineet ja mausteet, otimme vielä lisämausteiksi muutamia mausteseospusseja kuten suolaa, pippuria ja-

tuoretta valkosipulia. Vaelluksen alkuun suunnittelin myös tuoreista raaka-ainesta muutama reseptin, sillä tuoreat raaka-aineet säilyisivät hyvin ensimmäisen vaelluspäivän ja vielä alkukesän viileät lämpötilat olivat tälle saralle suotuisat.



Kuva 13. Kuvassa Real Turmat:in pakastekuivattu vegaaninen chilipata, mikä valmistetaan lisäämällä kuumavesi ja hauduttamalla noin 10 minuuttia, ennen ruoan nauttimista (Aleksanteri Niemi)



Kuva 14. Kuvassa valmiiksi esivalmisteltu ja pakattu papu-kookoscurry (Aleksanteri Niemi)

Aamuisin nautimme pääosin erilaisia puuroja ja kahvia, mutta pääsimme myös herkuttelemaan mm. tofukokkelilla tuoreiden herkkusienien ja ruisleivän kera, sekä yhtenä aamuna lettuja ja mansikkahilloa. Kuvissa 15 ja 16 on esimerkkejä vaelluksella nautituista aamupala kokonaisuuksista. Aamupaloille luotiin näitä tavanomaisesta retkiruoista poikkeavia reseptejä, koska halusimme myös herkutella ja tuoda näin mielekkyyttä ruokailuun.



Kuva 15. Kuvassa valmistuu aamupalalle tofukokkelia, mihin lisättiin tuoreita herkkusieniä ja punasipulia. Ruoka tarjoiltiin ruisleivän kera (Aleksanteri Niemi)



Kuva 16. Kuvassa valmis retkipuuro, joka on valmistettu kauraleseistä ja chia-siemenistä. Puuroon lisäsimme myös kuivattuja banaanilastuja, pähkinöitä ja siemeniä (Aleksanteri Niemi)

Lounaille olin suunnitellut nautittavaksi hieman erilaisia kokonaisuuksia, riippuen siitä oliko retkikunnan tarkoitus vaelttaa vai pysyä leirissä. Päätimme pyrkiä vaeltamaan vain päivällä lounaan aikoihin ja tästä syystä meidän oli tarkoitus nauttia näinä vaelluspäivinä kaupallisia vaellusruokia. Syy miksi näin päätimme tehdä, että pystyisimme minimoimaan tiskiä ja pääsisimme mahdollisimman vaivattomasti etenemään vaelluksen aikana. Kun söimme näitä kaupallisia vaellusruokia, ei niihin tarvinnut muuta kuin kiehauttaa vesi, lisätä se ruokapussiin ja antaa hautua noin 10 minuuttia. Muuten meidän leirilounaillamme pääsimme



nauttimaan pääosin herkullisia keittoja, kuten kuivattua purkkihernekeittoa, linssicurrykeittoa papujen kera ja sienikeittoa soijarouheella. Kuvassa 17 on linssicurry valmistusvaiheessa leirissä.



Kuva 17. Kuvassa linssicurry valmistumassa. Lisäisin usein kuivattuja palkokasveja tai soijarouhetta, jotta ne olisivat ravintoarvoiltaan rikkaampia. Tähän ruokaan lisäsimme hieman kuivattuja palkopapuja (Aleksanteri Niemi)

Vaelluksen aikana on hyvin tärkeää syödä säännöllisin väliajoin, jotta energiaa riittäisi läpi päivän ja varsinkin alkukesästä Lapin erämaassa ilma voi vaihtua hyvinkin äkillisesti kylmempään suuntaan. Säännölliset välipalatauot ovatkin hyvä tapa pitää energiatasoa yllä vaellusten aikana. Kaldoaivin vaelluksen aikana retkikuntamme piti säännöllisesti taukoja ja nautti paljon kuivattuja papuja ja hedelmiä, pähkinöitä, sekä näiden lisäksi pakkasimme mukaan tummaa suklaata herkuttelua varten. Teimme runsaampiakin välipaloja, kuten unkarilaista gulassikeittoa. Keitto oli hieman työläämpi valmistaa, joten valmistimme sen päivänä, milloin ei varsinaista vaellusta ollut. Välipaloilla oli myös tapana keittää kahvit ja varsinkin hienon maiseman kera kahvi maistui aina parhaalta. Kuvassa 18 on tyypillinen leirikuntamme kahvikattaus.



Kuva 18. Kuvassa kahvikattaus leirioloissa (Aleksanteri Niemi)

Päivällinen oli suunniteltu niin, että se olisi kaikista päivän aikana nautituista ruoista runsain. Ruokina oli pääasiassa erilaisia pataruokia, kuten sieniperunapataa ja bataattisoijasuikalepataa. Olin myös pakannut mukaan hieman ylimääräistä ruokaa iltoja varten, mukaan otimme mm. popcornia, sipulikeittopusseja ja marjakeittoja. Ylimääräiset ruoat olivat mukana tällä kertaa vain henkisenä tukena, mutta ylimääräistä ruokaa on hyvä olla mukana vaelluksilla, jotta nälkä ei pääsisi yllättämään. Vaellusten aikana ei voi syödä liikaa! Näiden ruokien lisäksi nautimme myös keittoja ja parhaiten keitoista jäi mieleen thai henkinen nuudeliikeitto. Keitto koostui riisinuudeleista, kuivatuista keittovihanneksista, soijasuikeista, kuivattusta merilevästä ja erilaisista thaimausteista. Lisäsimme myös tom yum tahnavalmistetta ja kookosjauhetta, jotka toivat yhdessä täyteläisyyttä keittoon. Kuvassa 19 on mitä nuudeliikeitto piti sisällään. Keitto oli hyvin onnistunut retkikunnan mielestä ja keiton maku pääsi yllättämään erittäin positiivisesti. Sopivan mausteinen keitto sopi erittäin hyvin viileään kesäiltaan.



Kuva 19. Kuvassa raaka-aineita vaelluksella nautittuun thai henkiseen nuudeliikeittoon (Aleksanteri Niemi)

### 6.2.3 Nukarinkoski

Matiaksen vastuualueella oli päiväretkimenun toteuttaminen. Ajankohdaksi valikoitui elokuun puoliväli ja sijainniksi Nurmijärven Nukarinkoski. Nukarinkoski on lehtomainen laakso, joka on vantaanjoen suurin koskijakso. Nukarinkoski esitelty kuvassa 20. Pituutta koskelle kertyy 1300 metriä ja pudotusta on jopa 25 metriä. Miljöö tarjoaa upean ympäristön kalastukselle ja retkeilylle. Suunnitelmana oli rentoutua luonnon helmassa ja kalastaa. Mukana retkellä oli Matias Pietarinen ja Joel N´Gawe.



Kuva 20. Nukarinkoski kesällä 2019 (Joel N´Gawe)

Retken ruokalajeiksi määräytyi lounaalle Halstrattua ahventa, fenkorellia ja pinaattimuhennosta, välipalaksi pannukahvit ja amaranttisuklaa, ja päivälliseksi mantelirisottoa. Esivalmistelut toteutettiin noin viikkoa reissua aikaisemmin Matiaksen kotona. Siihen kuuluu muun muassa raaka-aineiden kuivaamista hyötykuivurissa, kuten fenkolia, omenaa, kantarelleja. Kuivauksen jälkeen pakkasimme raaka-aineet reseptien mukaan ne annoskokoihin valmiiksi. Amarantti suklaan valmistus onnistui erinomaisesti. Ruokia pakatessa käytimme ”ziplock” tyyliä uudelleen käytettäviä minigrip-muovipusseja. Otimme mukaan varoiksi kuivattua poronlihaa, jos emme saisi tuoretta kalaa reissun aikana.

Retkipäivänä lähdimme aikaisin aamupäivästä suoraan aamupalan jälkeen. Nukarinkoskelle saavuimme noin 10 aikaan. Parkkeerasimme auton Nukarinsillan viereiselle parkkipaikalle. Sää suosi retkeilijää, sillä aurinko paistoi koko päivän. Aloitimme kalastamisen Nukarinkosken pohjoisosasta, josta lähdimme kävelemään alavirtaan. Keskipäivän kohdalla meillä kävi todella hyvä tuuri, sillä saimme saaliiksi kirjolohen. Kuvassa 21 esitetään päivän saalis. Täten meidän ei tarvinnut käyttää varalle otettua kuivattua poroa lounaalla. Verestimme, suomustimme ja suolestimme kalan saman tien pyynnin jälkeen. Kalan käsittelyssä ei ollut mitään ongelmaa, sillä kokemusta tuoreen kalan käsittelystä on kertynyt paljon vuosien myötä. Päätimme pitää lounastauon kalan käsittelyn jälkeen, jotta kala ei pilaantuisi kuumassa kesä säässä. Asetuimme valmistamaan ruokaa laavulle, joka sijait-

see puolessa välissä itse Nukarinkosken koskialuetta. Metsähallituksen ylläpitämän laavun etuna oli, että sieltä löytyi nuotiopaikka ja polttopuita. Lounasta valmistettaessa käytimme ruoanvalmistuksessa Trangia retkikeitintä, jossa on kaasupolttimo ja sen lisäksi nuotiota. Valmistimme pinaattimuhennoksen ja fenkorellin trangian kattiloissa. Nuotiossa valmistimme halsterin avulla kirjolohen. Ruokien valmistaminen onnistui helposti, sillä ruokalajit olivat valmiiksi pakattuina annoskokoihin ja kattilaan tarvitsi lisätä niiden lisäksi vain vesi. Lounaan kokonaisuus oli onnistunut ja monipuolinen. Erityisesti fenkorelli jäi positiivisesti mieleemme.



Kuva 21. Nukarinkosken tyypillinen saalis on kirjolohi (Joel N´Gawe)

Lounaan jälkeen jatkoimme kalastamista, kunnes saavuimme padolle, jossa nautimme iltapäivällä kahvit. Aikaisemmin olen pitkillä vaelluksilla käyttänyt pakastekuivattua kahvia, mutta nyt oli erittäin mukavaa nauttia pitkästä ajasta vanhan liiton pannukahvia. Kahviksi

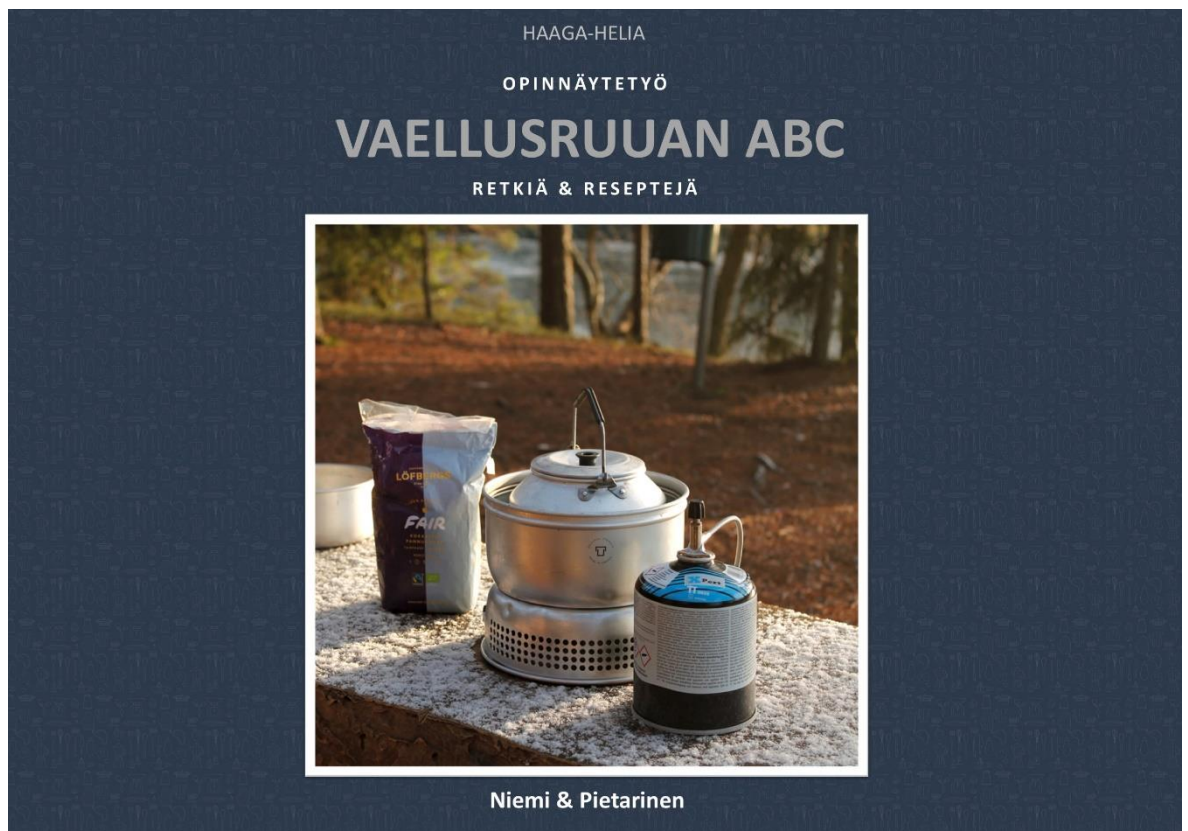
olin valinnut retkelle mukaan tumma paahtoista Helsingin kahvipaahtimon No.4. Kahvin kanssa nautimme itsevalmistettua amaranttisuklaata. Tämä kombinaatio oli kuin luotu toisilleen, sillä pähkinäinen tummasuklaa oli suorastaan täydellinen maku pari kahvin kanssa. Kahvittelun jälkeen keskityimme valokuvien ottamiseen. Mukana ollut Joel oli ottanut mukaansa järjestelmäkameransa, jolla kuvasimme reissun aikana. Saavuttuamme koskialueen eteläpäätyyn lähdimme suuntaamaan takaisin laavulle, jossa oli tarkoitus valmistaa päivällinen. Laavulle saapuessamme toinen seurue oli valmistamassa jo ruokaa nuotion äärellä. Päätimme tämän myötä jatkaa matkaa hieman eteenpäin valmistamaan päivällinen joen mutkassa sijaitsevalle levikkeelle. Ruoan valmistimme trangian retkikeittimellä. Päivällisen jälkeen palasimme takaisin parkkipaikalle autolle, josta otimme suunnaksi Helsingin.

Arvioimme ruuat aina ruokailun jälkeen ja kirjoitimme muistiinpanot puhelimeen. Molempien suosikiksi päätyi lounaaksi valmistettu kirjolohi, fenkorelli ja pinaattimuhennos. Annos oli monipuolinen, helppo valmistaa ja varsinkin fenkorelli keräsi kehuja molemmilta. Myös kahvin kanssa nautittu amaranttisuklaa sai erityismaininnan. Esivalmisteluiden helppous yllätti. Suurin osa esivalmisteluista vaati vain raaka-aineiden kuivauksen ja reseptien pakkaamisen sopiviin annoskokoihin. Myös reseptien edullinen annoshinta yllätti positiivisesti, varsinkin kun verrataan valmiisiin pakastekuivattuihin vaellusruokiin. Toki annosten hinta nousisi, jos ruokien esivalmistukseen käytetty aika laskettaisiin raaka-ainekustannuksiin työtunteina. Mutta kukapa ei hieman omaa aikaansa käyttäisi maittavien retkiruokien eteen. Myös reseptien vegaanisuus sai kiitosta Joelilta, joka on ruokavalioltaan kasvispainotteinen. Sillä markkinoilla olevien retkiruokien kasvisvaihtoehdot ovat vielä tällä hetkellä hyvin suppeat. Ruoka oli riittoisa koko päiväksi, eikä missään vaiheessa matkaseurueelle ehtinyt tulla nälkä. Ja täytyy todeta, että tämän retken innoittamana aion jatkossakin valmistaa itse valmisteltuja retkiruokia.

### **6.3 Vaellusruoan ABC oppaan luominen**

Pian resepti testausten jälkeen aloitimme suunnittelemaan ja editoimaan oppaan yleisilmettä sekä visuaalista puolta. Meillä oli selkeä visio siitä, mitä oppaan halusimme sisältävän. Alkuun tulisi tiivistetty informaatio-osio, jossa perehtyisimme vaeltajan ravitsemukseen, ruokasuunnitteluun, luonnossa ruokailuun sekä retkeilijän sääntöihin. Tämän jälkeen opas jatkuisi ruoanvalmistusohjeiden parissa. Halusimme tuoda esiin myös loppupuolella kaksi erilaista menu kokonaisuutta, jotka on koottu resepteistämme ja suunniteltu erimittaisille vaellukselle/retkelle.

Oppaassa käytetyt valokuvat, olivat itse otettuja. Suurimmaksi osaksi produktissamme käytetyt valokuvat kuvasimme retkillämme, jotka toteutimme kesän ja syksyn 2019 aikana. Retkien lisäksi Aleksanteri valokuvasi raaka-aine kuvia kotonaan, sekä toteutti kuvaus retken Somerolle loppu syksystä 2019, jolloin loput työhön tarvittavat kuvat saatiin otettua. Kuvassa 22 esitellään oppaan kansilehti, jossa halusimme korostaa harmonista värimaailmaa ja minimalistista visuaalista ilmettä. Kuvassa 23 on lounasreseptien etusivu, jossa taas halusimme korostaa raaka-aineita ja luoda luonnon läheistä tunnelmaa oppaan lukijalle. Resepteistä halusimme luoda mahdollisimman selkeästi luettavia, ja että niistä löytäisi tarvittavan informaation helposti, kuten ohjeet, raaka-ainekustannukset ja kalorimäärät. Tästä esimerkkinä kuva 24 cashew-hirssipuuro reseptiikka. Halusimme panostaa erityisesti käytettäviin kuviin, sillä koimme sen olevan olennainen osa oppaan ulkonäköä. Idea kuvien panostamiseen tuli työsuunnittelu vaiheessa. Huomasimme itse opinnäytetyötä tehdessä, ettei resepteissä ollut välttämättä kuvia, jolloin koimme ne pintapuolisiksi. Tästä syystä halusimme panostaa etenkin oppaan visuaalisuuteen. Mielestämme kuvat toivat myös lisäarvoa.



Kuva 22. Oppaan kansilehti (Vaellusruoan ABC opas)



Kuva 23. Lounas reseptien etusivu (Vaellusruoan ABC opas)

14

14

## 01. Cashew-hirssipuuro

---

  
 ANNOS  
1

  
 KCAL  
441

  
 AIKA  
15 MIN

  
 HINTA  
1,27 €

---

**Raaka-aineet:**

- 2 dl vesi
- 60 g hirssihiutaleet
- 20 g kuivattua omenaa
- 30 g cashewpähkinäitä

**Ohjeet:**

**Kiehauta** vesi.  
**Laita** hirssihiutaleet, viikunat ja mausteet kattilaan kuumaan veteen liikoamaan noin 10 minuutiksi.  
**Liottamisen** jälkeen kiehauta nopeasti ennen syömistä.  
**Lisää** pähkinät

” Voit myös valmistaa reseptin tuorepuurotyyliin uuttamalla raaka-aineet yön yli”

Kuva 24. Cashew-hirssipuuron reseptiikka (Vaellusruoan ABC opas)



Suunnitellessamme reseptejä halusimme myös korostaa, niiden ravintoainesisältöä ja raaka-ainekustannuksia. Tämän takia laskimme tarkat laskennat käyttäen hyödyksi sekä Fineli.fi että Foodie.fi tarjoamia palveluita/tietoja. Fineli on Terveys ja hyvinvointi laitoksen ylläpitämä kansallinen koostumustietopankki, jonka avulla pystyimme laskemaan tarkat ravintosaannit resepteille. Raaka-aineiden vähittäistavarakauppojen ostohinnat selvitimme Foodie.fi nettisivua käyttäen. Foodie on S-ryhmän ruokakassipalvelu, jonka avulla voit tilata ostoksesi valmiiksi noutopisteille tai toimitettuna suoraan kotiisi.

Aikaisempaa kokemusta Microsoft Publisherista meillä kummallakaan ei ollut, joten jouduimme perehtymään sovelluksen tärkeimpiin työkaluihin ennen kuin aloitimme oppaan toteuttamisen. Pystyimme myös käyttämään Publisherin omia valmiita sivujen perustyyliä. Tämän myötä meidän ei tarvinnut luoda sivujen elementtejä alusta saakka itse, vaan pystyimme muokkaamaan valmiita pohjia omiin käyttötarkoituksiimme. Tämä etu nopeutti ja helpotti prosessin etenemistä huomattavasti. Publisher sovelluksena toimi meidän käyttötarkoitukseemme erinomaisesti, vaikka elementtien ja muokkaamisen kanssa oli ajoittain hankaluuksia. Voi olla, että vika oli toisinaan myös käyttäjässä. Kokonaisuuteen nähden olimme erittäin tyytyväisiä sovelluksen ominaisuuksiin ja käytettävyyteen.

## 7 Johtopäätökset

Opinnäytetyön toteuttaminen oli prosessina monipuolinen ja haastava. Pystyimme työsämme hyödyntämään ja kartoittamaan omaa tietotaitoa vaellusruuasta ja sen merkityksestä vaelluksella. Yhteisen harrastuksen myötä uuden tiedon etsiminen oli mielenkiintoista ja palkitsevaa.

Saavutimme mielestämme itsellemme asetetut tavoitteet. Haastavimmaksi koimme Vaellusruoan ABC oppaan visuaalisen suunnittelun ja toteutuksen. Sillä aikaisempaa kokemusta tästä osa-alueesta kummallakaan meistä ei ollut. Produktin myötä opimme käyttämään uusia työvälineitä, kuten Publisheria.

Koska toteutimme opinnäytetyön parityönä, niin kommunikointi ja yhdessä työskentely vaati paljon suunnittelua ja huomiota. Tätä asiaa helpotti OneDrive, johon loimme yhteisen jaetun kansion opinnäytettä varten. OneDriven ansiosta pystyimme pitämään kaikki opinnäytetyön tiedostot yhdessä paikassa ja muokkaamaan tiedostoja tarvittaessa samaan aikaan. Kommunikoinnin hoidimme joko puhelimitse tai tietokoneelta käsin.

Opinnäytetyön toteuttaminen oli sujuvaa ja mielenkiintoista meille molemmille, jo osittain molempien mielenkiinnosta vaeltamiseen ja retkeilyyn. Opinnäytetyö haastoi meitä käyttämään uusia työvälineitä, kuten Publisheria, sekä etsimään syventävää tietoa kirjallisuudesta. Luodessamme opinnäytetyötä työskentelimme yhdessä Haaga-Helian kampuksen tiloissa tai internetin välityksellä online-Word tiedostossa. Etätyöskentelyn aikana kommunikoinimme usein puhelimitse tai Skypen välityksellä. Työtehtävät jaoimme aina yhdessä riippuen aina työnkuvassa. Pyrimme valitsemaan aina työtehtävät sen mukaan, että kummalla oli vahvempi kokemus siitä osa-alueesta, mitä olimme työstämässä.

Reseptien suunnittelu ja toteutus oli mielestämme produktin mielenkiintoisin vaihe. Varsinkin se, että päätimme toteuttaa melkein kaikki reseptit muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta vegaanisena. Vegaaninen ruokavalio haastoi meitä käyttämään monia erilaisia raaka-aineita. Vegaanisten reseptien myötä tulimme korvaamaan tuttuja ja turvallisia raaka-aineita vegaanisilla tuotteilla. Mielestämme reseptien ravintosaantien laskeminen avasi meidän näkemystämme tutkimaan ja valitsemaan raaka-aineet tarkemmin resepteihin. Ravintosaantien laskemisen myötä pystyimme suunnittelemaan paremmin menu kokonaisuudet vastaamaan ravintosaantisuosituksia, sekä pystyimme muuttamaan reseptejä tarvittaessa niiden mukaisiksi. Fineli:n avulla pystyimme toteuttamaan laskelmat erittäin helposti. Palvelun käyttö oli helppoa ja sujuvaa, sekä koimme erittäin tarpeelliseksi toiminnoksi sen, että Fineli:stä pystyimme siirtämään ”ruokapäiväkirja”-tiedostot suoraan

Excel-taulukoiksi. Halusimme myös luoda tarkat laskelmat raaka-ainekustannuksista ja koimme Foodien tähän parhaimmaksi työkaluksi. Foodien avulla saimme tarkat vähittäistavarahinnat käyttöömmme, jonka myötä laskimme raaka-aine kustannukset oppaan lukijalle.

Oppaan tietoperustan toteutus oli prosessina mutkaton, sillä meillä oli laaja lähdemateriaalipankki mistä pystyimme ammentamaan tarvittavaa tietoa itse oppaaseen. Toteutettu kysely auttoi myös meitä priorisoimaan oppaan tietopohjan materiaalia ja toteuttamaan sitä enemmän kuluttaja läheisemmäksi. Visuaalisen puolen suunnittelussa koimme eniten haasteita ja ongelmia, sillä kummallakaan meistä ei ollut aikaisempaa kokemusta kyseisestä osa-alueesta. Kokemattomuudesta huolimatta pääsimme lopulta asettamiimme tavoitteisiin. Kokonaisuutena opas oli niin visuaalisesti kuin sisällöllisesti onnistunut ja kompakti kokonaisuus aloittelevalle retkeilijälle tai sitten kokeneemmalle, joka etsii uusia näkökulmia ja laadukkaita reseptejä vaelluksilleen.

Toteutettujen retkien avulla pystyimme kokeilemaan ja arvioimaan suunniteltuja reseptejä vaellusolosuhteissa. Retket myös antoivat suuntaa reseptien kehittämiseen ja luomaan tarkempia näkökulmia siitä, että voiko laadukkaampi ruoka parantaa vaelluksen elämyksellisyttä. Retkillä valmistimme myös erilaisia valmisruokakokonaisuuksia. Tämän myötä pystyimme myös vertailemaan reseptiemme vaivattomuutta ja eroja verrattuna valmisruokiin

Vertasimme myös valmiiden vaellusruokien ja itsevalmistettujen aterioiden raaka-ainekustannuksia. Laskelmistamme huomasimme, että päivittäistavarakaupoista ostettujen valmisaterioiden ostohinnat ovat melkein samat tai jopa hieman halvempia, kuin meidän omat reseptimme. Suurin ero päivittäistavarakauppojen retkiruuissa oli se, että niistä puuttui yleensä vaelluksella tarvittava hiilihydraattien määrä. Näin ollen tarvittava energiansaanti jää liian pieneksi. Retkeilykauppojen premium retkiruuat taas olivat huomattavasti kalliimpia, kuin omamme. Esimerkiksi yksi Summit valmistajan pasta arrabiata ateria kustantaa 7,5 €. Kun taas meidän illallis- ja lounasaterioiden raaka-ainekustannuksien keskihinta oli 2,62 €. Vertailussa retkeilykauppojen ateriakokonaisuuksien ja omien reseptiemme ravintosaannit olivat samassa linjassa. Täten ne tarjosivat kuluttajalleen kattavan ja tasapainoisen aterian.

Yhteenvetona opinnäytetyöstämme ja sen myötä toteutetusta produktista Vaellusruoan ABC, voimme todeta, että itsevalmistettu retkiruoka tuo lisäarvoa vaellukselle, niin elämyksellisessä kuin ravitsemuksellisessä mielessä. Myös reseptien kilpailukykyisyys

raaka-ainekustannuksellisessa mielessä valmisruokiin verrattuna on huomattava. Produktin lopputuloksena syntyi kompakti ja kattava opas, joka soveltuu niin aloittelevalle kuin kokeneemmalle retkeilijälle.

## Lähteet

Aalto R. Seppänen L. 2008. Kuntoilijan pieni ravinto-opas. WSOY. Jyväskylä.

Ahlman, Maa- ja metsätalousministeriö, Suomen Partiolaiset, Metsähallitus. Retkiruoka-opas. Luettavissa: [https://www.luontoon.fi/documents/10550/48368946/Retkiruoka-opas\\_2018.pdf/5997b24e-68c6-4d31-b3b4-1e7b08ec46fb](https://www.luontoon.fi/documents/10550/48368946/Retkiruoka-opas_2018.pdf/5997b24e-68c6-4d31-b3b4-1e7b08ec46fb). Luettu: 26.4.2020.

Blåband. Parsa-kanarisotto ravintosaanti. Luettavissa: <https://blaband.fi/tuote/parsa-kanarisotto/>. Luettu: 26.4.2020.

Cederroth. Tuoteseloste. Luettavissa: <https://www.cederroth.com/fi/tuote/cederroth-burngel-100-ml/>. Luettu: 18.2.2019.

Fineli. Ruokapäiväkirja. Luettavissa: <https://fineli.fi/fineli/fi/index>. Luettu: 22.4.2020.

Foodie. Ruoan verkkokauppa. Luettavissa: <https://www.foodie.fi>. Luettu: 22.4.2020.

Haglund B. Huupponen T. Ventola A. Hakala-Lahtinen P. 2009. Ihmisen ravitsemus. WSOY. Helsinki.

Kantojärvi, P. 2014. Viiden tähden vaellus. Tammi. Helsinki.

Keogh, M. 2016. Terveellistä ja hyvää kotikuivurista. Minerva Oy. Helsinki.

Laaksonen, J. 2008. Vaeltajan Opas. Edita. Helsinki.

Laaksonen, J. 2013. Retkeilijän Opas. Otava. Helsinki.

Lehtovaara, T. & Immonen, P. 2018a Ekokki: Kokin ja tarjoilijan ammattitaidon perusteet. Retki- ja luontoruokailupalvelut. PeDaTa Oy. Helsinki. Luettavissa: <https://www.ekokki.fi/APP4/eBook/>. Luettu: 10.12.2019.

Lehtovaara, T. & Immonen, P. 2018b. Ekokki: Kokin ja tarjoilijan ammattitaidon perusteet. Tuoreen kalan käsittely. PeDaTa Oy. Helsinki. Luettavissa: [https://www.ekokki.fi/m-raaka-aine.php?paaryhmalid=1&raaka\\_aineetid=2&subraaka\\_aineetid=17&raaka\\_aineet\\_contentid=382](https://www.ekokki.fi/m-raaka-aine.php?paaryhmalid=1&raaka_aineetid=2&subraaka_aineetid=17&raaka_aineet_contentid=382). Luettu: 10.12.2019.

Lehtovaara, T. & Immonen, P. 2018c. Ekokki: Kokin ja tarjoilijan ammattitaidon perusteet. Ryöppääminen. PeDaTa Oy. Helsinki. Luettavissa: [https://www.ekokki.fi/m-ruuanvalmistus.php?paaryhmalid=4&ruuanvalmistusid=5&subruuanvalmistusid=60&ruuanvalmistus\\_contentid=80](https://www.ekokki.fi/m-ruuanvalmistus.php?paaryhmalid=4&ruuanvalmistusid=5&subruuanvalmistusid=60&ruuanvalmistus_contentid=80). Luettu: 10.12.2019.

Lehtovaara, T. & Immonen, P. 2018d. Ekokki: Kokin ja tarjoilijan ammattitaidon perusteet. Ryöppääminen. PeDaTa Oy. Helsinki. Luettavissa: [https://www.ekokki.fi/m-ruuanvalmistus.php?paaryhmalid=4&ruuanvalmistusid=5&subruuanvalmistusid=47&ruuanvalmistus\\_contentid=232](https://www.ekokki.fi/m-ruuanvalmistus.php?paaryhmalid=4&ruuanvalmistusid=5&subruuanvalmistusid=47&ruuanvalmistus_contentid=232). Luettu: 10.12.2019.

Light My Fire. Tuoteseloste. Luettavissa: <http://www.lightmyfire.com>. Luettu: 18.2.2019.

Luontoon.fi. Ensiapu. Luettavissa: <https://www.luontoon.fi/retkeilynabc/turvallisuus/hatatilanteet/ensiapu?inheritRedirect=true>. Luettu: 13.2.2019.

Luontoportti. Kalat. Luettavissa: <http://www.luontoportti.com/suomi/fi/kalat/>. Luettu: 22.3.2020.

Metsähallitus. 2020. Kaldoaivin erämaa-alue. Luettavissa: <https://www.luontoon.fi/kaldoaivi>. Luettu 9.4.2020.

Metsähallitus. 2020. Käyntimääriä suojele- ja retkeilyalueilla sekä asiakaspalvelupisteissä. Luettavissa: <https://www.metsa.fi/kayntimaarat>. Luettu: 23.3.2020.

Monsen L. 2015. 101 Erätaitoa: Retkeilijän parhaat vinkit. Karttakeskus Oy. Helsinki.

Nappa K. Moisio S. 2005. Metsän makuja. Otava. Helsinki.

Scandinavianoutdoor. Retkuruuat ja ravintosaannit. Luettavissa: <https://scandinavianoutdoor.fi/varusteet/ruokailu-ja-astiat/retkiruoat/>. Luettu: 26.4.2020.

Summit To Eat. Spicy pasta arrabiata ravintosaanti. Luettavissa: <https://www.summittoeat.com/en/spicy-pasta-arrabiata>. Luettu: 26.4.2020.

Suomela K. 2007. Pohjoisnapa-jäinen haaste. POPPICOK. Hämeenlinna.

Suomen Punainen Risti. Hätäensiapukurssi 8T. Luettavissa: <http://kurssit.ensiapukoulu.fi/fi/kurssit/hataensiapukurssi-8-t-ensivun-kertauskurssi-8-t-33>. Luettu: 13.2.2019

Tornblad E. 2016. Kuivaa ruokaa: Kuivaa retkiateriasi ja säilö metsän ja puutarhan herkut. Calazo. Stockholm.

Trangia. Tuoteseloste. Luettavissa: <https://trangia.se/en/>. Luettu: 18.2.2019.

UKK-instituutti. Liikunta kuluttaa energiaa. Luettavissa: [http://www.ukkinstituutti.fi/tieto\\_terveysliikunnasta/liikunta\\_ja\\_painonhallinta/liikunta\\_kuluttaa\\_energiaa](http://www.ukkinstituutti.fi/tieto_terveysliikunnasta/liikunta_ja_painonhallinta/liikunta_kuluttaa_energiaa). Luettu: 20.2.2019.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2008. Juomat ravitsemuksessa. Luettavissa: [https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/kuluttaja-ja-ammattilaismateriaali/julkaisut/juomat\\_ravitsemuksessa.pdf](https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/kuluttaja-ja-ammattilaismateriaali/julkaisut/juomat_ravitsemuksessa.pdf). Luettu: 1.4.2020.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2008. Juomilla on väliä – harkitse, mitä juot. Luettavissa: <https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/kuluttaja-ja-ammattilaismateriaali/julkaisut/juomilla-on-valia-harkitse-mita-juot.pdf>. Luettu: 25.2.2020.

Ympäristöministeriö. 2016. Jokamiehen oikeudet. Lönberg Print & Promo. Helsinki. Luettavissa: <https://www.ym.fi/download/noname/%7B1A3F4736-3223-48E6-8FD0-A38CD8C8E544%7D/57648>. Luettu: 30.4.2019.

## **Kuvat:**

Kuvio 1: Energiaravintoaineiden suositeltava jakauma, Ravitsemussuositukset 2014

Taulukko 1: Yleiset raaka-aineet tuoreena ja kuivattuna, Keogh M. 2016

Kuva 1: Kalorilaskuri, <https://www.laskurini.fi/terveys/kalorilaskuri/>

Kuva 2: Ruokakolmio, [https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/kuluttaja-ja-ammataismateriaali/julkaisut/ravitsemussuositukset\\_2014\\_fi\\_web\\_versio\\_5.pdf](https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/kuluttaja-ja-ammataismateriaali/julkaisut/ravitsemussuositukset_2014_fi_web_versio_5.pdf)

Kuva 4: Trangiakeitin ja spriipoltin, <https://scandinavianoutdoor.fi/trangia/varusteet/ruokailu-ja-astiat/retkikeittimet/25-21-ul-d/>

Kuva 5: Marinol, spriikeittimen polttoaine, <https://www.lasol.fi/tuote/marinol-100/>

Kuva 7: Eri kokoisia kierremallisia kaasupatruunoita, <https://www.msrgear.com/msr-isopro>

Kuva 8: Primuksen monipolttoainekeitin, <https://scandinavianoutdoor.fi/primus/varusteet/ruokailu-ja-astiat/retkikeittimet/omnilite-ti-and-bottle/>

Kuva 9: Risukeitin, <https://finn-savotta.fi/products/happy-stove/>

Kuva 10: Primuksen aterinsetti, <https://www.retkitukku.fi/primus-trailcutlery-alu-ruokailuvaihteet.html>

Kuva 12: Estecs retkeilijän ensiapupaketti, <https://www.varusteleka.fi/fi/product/estecs-retkeilijan-ensiapupakkaus/31706>



## Liitteet

### Liite 1. Asiantuntijakysely

1. Kerro lyhyesti itsestäsi, sekä kerro millainen suhde sinulla on vaellukseen ja retkeilyyn.
2. Mitä ruokailuun liittyvää otat **aina** mukaan retkelle/vaellukselle (esimerkiksi kaasukeitin, mausteet ja ruokailuvälineet)?
3. Mitä vaadit retkiruoalta? Onko se pelkästään polttoaine vai vaaditko ruoalta enemmän? Perustele.
4. Vaikuttaako retken pituus ruokavalintoihisi (esim. viikon vaellus vs. päiväretki Nuuksi-oon)?
5. Millainen on sinulle tyypillinen vaelluspäivän ruokakokonaisuus (esim. aamupala, lounas, välipala ja illallinen)?
6. Esivalmisteletko itse ruokasi vai ostatko mieluummin valmisruoan retkelle? Perustele.  
*Jos esivalmistelet retkiruokasi itse, mitä valmistustapoja yleensä käytät (esim. ruoan kuivaus, pikkelöinti, annospaketointi)? Miksi?*  
*Jos valitsit valmisruoan, kerro minkä tyyppiseen valmisruokaan yleensä päädyt (esim. pakastekuivattu, säilykkeet, tuoreet raaka-aineet). Miksi?*
7. Otatko huomioon ruoka raaka-aineiden ravintoarvoja suunnitellessasi vaellusta? Jos kyllä, niin mitä?
8. Mihin asioihin kiinnität eniten huomiota, kun suunnittelet retkiruokaasi?  
*Valitse seuraavista vaihtoehtoista **kaksi** itsellesi tärkeintä ja perustele. **Hinta, ravintoarvot, helppo valmistustapa, ekologisuus** (esim. muovipakkaukset), **paino tai jokin muu.***
9. Käytätkö vaelluksen aikana pakatun ruoan lisäksi luonnosta saatavia raaka-aineita, kuten **kalat, sienet, marjat** ja **villiyrtit**. Jos käytät, niin kerro lyhyesti mitä raaka-aineita ja miten hyödynnät niitä retkiruokailussasi.
10. Jos lisäät luonnosta kerättyjä/pyydystettyjä raaka-aineita retkiruokaasi, kuten sieniä, kaloja tai marjoja, niin tuoko se mielestäsi ruokailuun lisäarvoa? Jos kyllä, miksi?
11. Jos sinulle tuli mieleen jokin oleellinen asia, jota ei käsitelty kysymyksissä, niin kerro se tähän.



<b>Porkkana-kuinoapuuro</b>										
1 annos										
<b>Raaka-aineet:</b>										
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 4 dl vesi</li> <li>· 45 g kvinoa</li> <li>· N. 5 g kuivattua porkkanaa</li> <li>· 15 g kuivattuja karpaloita</li> <li>· 15 g mantelirouhetta</li> <li>· 20 g soijajauhoja</li> <li>· 2 rkl pellavarouhe</li> </ul>										
<b>Ohjeet:</b>										
Lisää kvinoa, porkkana kattilaan ja vesi. Keitä 10-15 min.										
Lisää valmiiseen puuroon loput Raaka-aineet:										
" Voit myös valmistaa reseptin tuorepuurotyyliin uuttamalla raaka-aineet yön yli"										
	<b>Raaka-aine</b>	<b>Määrä</b>	<b>Yksikkö</b>	<b>Paino</b>	<b>energia, laskennallinen (kJ)</b>	<b>rasva (g)</b>	<b>hiilihydraatti imeytyvä (g)</b>	<b>proteiini (g)</b>		
	Porkkana-kuinoapuuro	Vesi, vesiohjeltovesi	4 DL	400	0	0	0	0		
		kvinoa, siemen	45 G	45	654	3	26	5		
		Porkkana, kuivattu	5 G	5	56 < 0.1		2	0		
		Karpalo, kuivattu, karpalolajauhe	15 G	15	168	1	3	1		
		Manteli	15 G	15	378	8	1	4		
		Jauho, soijajauho, rasvainen	20 G	20	390	5	5	7		
		Pellavansiemenrouhe, paahdettu, valio24	2 RKL	20	471	10	0	4		
	<b>Yhteensä:</b>			<b>610</b>	<b>2 118</b>	<b>26</b>	<b>37</b>	<b>21</b>		
				<b>kalorit:</b>	<b>506</b>					
		<b>Raaka-aine</b>	<b>Määrä</b>	<b>Yksikkö</b>	<b>Paino</b>	<b>Kg/Hinta</b>	<b>G/Hinta</b>	<b>Raaka-ainekustannus</b>		
	Tattarisuurinnoapuuro	Vesi, vesiohjeltovesi	4 DL		400	0,01 €	0,00 €	0,00 €		
		kvinoa, siemen	45 G		45	8,98 €	0,01 €	0,40 €		
		Porkkana (kuivattuna 5g)	50 G		50	0,98 €	0,00 €	0,05 €		
		Karpalo, kuivattu, karpalolajauhe	15 G		15	8,60 €	0,01 €	0,13 €		
		Manteli	15 G		15	19,80 €	0,02 €	0,30 €		
		Jauho, soijajauho, rasvainen	20 G		20	5,56 €	0,01 €	0,11 €		
		Pellavansiemenrouhe, paahdettu, valio24	2 RKL		20	4,70 €	0,00 €	0,09 €		
	<b>Yhteensä:</b>							<b>1,09 €</b>		
	<b>Lähteet:</b>									
	( Fineli: fi 2020).									
	( Foodie: fi 2020).									

- Tattarsuurinopuuro**  
1 annos
- Raaka-aineet:**
- 2 dl vesi
  - 70 g tattarsuurinnotta
  - 2 tl farinissokeria
  - 1 mm kardanumma
  - 1 rkl rypsiöljyä
  - 15 g kuivattuja karpaloita
  - 20 g mantelirouhetta

**Ohjeet:**

Lisää vesi, suurinot, sokeri ja kardanumma kattilaan. Kiehauta ja noin 10-12 min.

Nesteen imeytyttyä lisää rypsiöljyä. Varo polttamasta pohjeaan.

Lisää karpalot ja mantelirouhe

	Raaka-aine	Määrä	Yksikkö	Paino	energia, laskennallinen (kJ)	rasva (g)	hiilihydraatti imeytyvä (g)	proteiini (g)
<b>Tattarsuurinopuuro</b>	Jauho, tattarsuurino tai -jauho	60 g		60	821	1	36	8
	Sokeri	1 TL		4	68	0	4	0
	Karpalo, kuivattu, karpalojauhe	15 g		15	168	1	3	1
	Manteli	20 g		20	503	10	1	5
	Vesi, vesijohdovesi	2 DL		200	0	0	0	0
<b>Yhteensä</b>					<b>1 561</b>	<b>12</b>	<b>45</b>	<b>14</b>
				<b>Kalorit:</b>	<b>373</b>			

	Raaka-aine	Määrä	Yksikkö	Paino	Kg/Hinta	G/Hinta	Raaka-ainekustannus
<b>Tattarsuurinopuuro</b>	Jauho, tattarsuurino tai -jauho	60 g		60	4,12 €	0,00 €	0,25 €
	Sokeri	1 TL		4	0,59 €	0,00 €	0,00 €
	Kuivattu karpalo	15 g		15	8,75 €	0,01 €	0,13 €
	Manteli	20 g		20	19,80 €	0,02 €	0,40 €
	Vesi, vesijohdovesi	2 DL		200	0,01 €	0,00 €	0,00 €
<b>Yhteensä:</b>							<b>0,78 €</b>

**Lähteet:**

(Finelli, fi 2020).

(Foodie, fi 2020).

15



Soljastroganow ja perunamuusi									
1 annos									
Raaka-aineet:									
<ul style="list-style-type: none"> <li>n. 12 dl vettä</li> <li>100 g soljastroganetta</li> <li>N. 50 g kuivattua bataattia (esikypsennetty). Tuore 250 g</li> <li>N. 10 g kuivattua porkkanaa (esikypsennetty). Tuore 100 g</li> <li>N. 10 g kuivattua porkkanaa (esikypsennetty). Tuore 100 g</li> <li>N. 20 g kuivattua punajuurta (esikypsennetty). Tuore 200 g</li> <li>2 kpl valkosipulinkynsi</li> <li>N. 20 g kuivattua tomaattisoseeta. Tuore 215 g</li> <li>2 mausteentiaa mustapippuria</li> <li>2 mausteentiaa timjami</li> <li>2 mausteentiaa meirani</li> <li>1 mausteentiaa valkopippuri</li> <li>1 mausteentiaa basilikkaa</li> <li>70 g pukuilaperunahututaleita (Muummon)</li> <li>3 dl vettä</li> </ul>									
Ohjeet:									
<p>Liota soljastroganetta ja kasvikset runsaassa määrässä vettä, kunnes ne turpoavat. Siivilöi soljastroganetta ja kasvikset.</p> <p>Kiehauta 7,5 dl vettä. Varaa keitetyistä vedestä 5 dl perunamuusia varten.</p> <p>Liitä jäljelle jääneeseen veteen tomaattisose, mausteet, soljastroganetta ja liotetut kuivatut kasvikset. Hautautu kypsäksi.</p> <p>Välillä perunamuusi toisessa kättilässä lisäämällä kiehuvaa vettä jatkukseen sekoittamalla samaan aikaan.</p>									
Raaka-aine	Määrä	Yksikkö	Paino	energia, laskeutuminen (kJ)	rasva (g)	hiilihydraatti (mg)	proteiini (g)		
<b>Soljastroganow</b>	Vesi, vesijohdovesi	12 DL	1 200	0	0	0	0		
	Soljastroganetta, valaia tai tumma	100 G	100	1 400	2	21	49		
	Bataatti, kuorittu	250 G	250	847	0	42	4		
	Punajuur	200 G	200	372	0	16	3		
	Valkosipuli	2 KPL	7	32 < 0.1	0	1	1		
	Porkkana	100 G	100	137	0	6	1		
	Pasternakka	100 G	100	267	1	10	1		
	<b>Yhteensä</b>			<b>2 237</b>	<b>4</b>	<b>96</b>	<b>58</b>		
<b>Perunamuusi</b>	Perunahututale	70 G	70	999	0	51	4		
	Vesi, vesijohdovesi	3 DL	300	0	0	0	0		
	<b>Yhteensä</b>			<b>999</b>	<b>0</b>	<b>51</b>	<b>4</b>		
<b>Lounas yhteensä:</b>			<b>Kalorit:</b>	<b>4 053</b>	<b>4</b>	<b>147</b>	<b>63</b>		
				<b>968</b>					
Raaka-aine	Määrä	Yksikkö	Paino	Kg/Hinta	G/Hinta	Raaka-ainekustannus			
<b>Soljastroganow</b>	Vesi, vesijohdovesi	12 DL	1 200	0,01 €	0,00 €	0,01 €			
	Soljastroganetta, valaia tai tumma	100 G	100	6,10 €	0,01 €	0,61 €			
	Bataatti, kuorittu	250 G	250	2,98 €	0,00 €	0,75 €			
	Punajuur	200 G	200	0,49 €	0,00 €	0,10 €			
	Valkosipuli	2 KPL	7	4,29 €	0,00 €	0,03 €			
	Porkkana	100 G	100	0,98 €	0,00 €	0,10 €			
	Pasternakka	100 G	100	2,39 €	0,00 €	0,24 €			
	<b>Yhteensä</b>			<b>2 237</b>		<b>1,89 €</b>			
<b>Perunamuusi</b>	Perunahututale	70 G	70	13,50 €	0,01 €	0,95 €			
	Vesi, vesijohdovesi	3 DL	300	0,01 €	0,00 €	0,00 €			
	<b>Yhteensä:</b>					<b>0,95 €</b>			
Lähteen:									
(Finneli, li 2020).									
(Foodie, li 2020).									

















Mustapapu tortilla									
1 annos									
Raaka-aineet:									
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 1 l vesi</li> <li>· 100 g kuivattuja mustapapuja</li> <li>· 20 g kuivattua porkkanaa</li> <li>· 5 g kuivattua sipulii</li> <li>· 30 g kuivattua maissia</li> <li>· 20 g kuivattua tomaattisoseetta</li> <li>· 20 g kuivattua kirsikkatomaattia</li> <li>· 100 g kurinoa</li> <li>· 2 kpl valkospullinkynsi</li> <li>· 3 maustentia Pipuri, Sokeri,</li> <li>· 2 maustentia paprika</li> <li>· 1 maustentia savustettu cayenne</li> </ul>									
Lisäks: tortillatortilla									
Ohje:									
Lioeta kaikki kuivat ainekset runsaassa määrässä vettä (paitsi kurinoa ja maustent). Sivuloi									
Paahda maustetta kevyesti öljyssä kattilan pohjalla. Lisää liotetut ainekset ja kurinoa sekä noin 4 dl vettä.									
Kypsennä pata noin 10 min, kunnes ylimääräinen vesi on haihtunut pois.									
Mustapapu tortillat									
Raaka-aine	Määrä	Yksikkö	Paino	energia, laskennallinen (kJ)	rasva (g)	hiilihydraatti	imeytyvä (g)	proteiini (g)	
Vesi, vesiohovesi	10 l	DL	1 000	0	0	0	0	0	
Papu, musta, mustapapu, kuivattu	100 g	G	100	1 330	1	1	48	21	
Porkkana, kuivattu	20 g	G	20	225	0	0	9	1	
Sipuli, kuivattu sipullistuu	5 g	G	5	55 < 0.1	0	0	2	1	
Paprika, keskiarvo	100 g	G	100	119	0	0	4	1	
Maissi, jyvää, kuivattu	30 g	G	30	445	2	2	17	4	
Tomaattisose, tomaattipyree	215 g	G	215	524	1	1	57	10	
Kurinoa, siemen	100 g	G	100	1 454	6	6	57	12	
Tomaatti, aurinkokuivattu, öljyssä	20 g	G	20	190	3	3	4	1	
Valkospull	2 kpl_M	M	7	32 < 0.1	9	9	1	1	
Valkospull	4 kpl_M	M	40	799	9	9	24	3	
Maisliastu, tacokuori									
<b>lillallinen yhteensä:</b>			<b>1 647</b>	<b>5 173</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>182</b>	<b>54</b>	
				<b>1236</b>				<b>182</b>	
Mustapapu tortillat									
Raaka-aine	Määrä	Yksikkö	Paino	kg/hinta	g/hinta	Raaka-ainekustannus			
Vesi, vesiohovesi	10 l	DL	1 000	0,01 €	0,00 €	0,01 €			
Papu, musta, mustapapu, kuivattu	100 g	G	100	4,90 €	0,00 €	0,49 €			
Porkkana (kuivattuna 20g)	20 g	G	200	0,98 €	0,00 €	0,20 €			
Sipuli (kuivattuna 50g)	50 g	G	50	1,09 €	0,00 €	0,05 €			
Paprika, keskiarvo	100 g	G	100	2,50 €	0,00 €	0,25 €			
Maissi (kuivattuna 30g)	30 g	G	300	4,95 €	0,00 €	1,49 €			
Tomaattisose, tomaattipyree	215 g	G	215	3,45 €	0,00 €	0,74 €			
Kurinoa, siemen	100 g	G	100	8,98 €	0,01 €	0,90 €			
Tomaatti, aurinkokuivattu, öljyssä	20 g	G	20	10,97 €	0,01 €	0,22 €			
Valkospull	2 kpl_M	M	7	4,29 €	0,00 €	0,03 €			
Valkospull	4 kpl_M	M	40	4,03 €	0,00 €	0,16 €			
<b>Yhteensä:</b>						<b>4,04 €</b>			
Lähteet:									
( Finelli, fi 2020).									
( Foodie, fi 2020).									

### Villivihannessalaatti

- **Ketunleipä** sopii raakana salaatteihin tuomaan raikasta makua ja hapokkuutta.
- **Koivunsilmut** sopivat salaattiin persiljan tai tillin tapaa.
- **Piharatamon** pienet lehdet voi silputa salaattiin sellaisenaan.
- **Puna-apilan** kukat sopivat koristeeksi salaattiin, sillä se tuo siihen hentoa makeutta ja väriä.
- **Voikukan** nuoret lehdet voi käyttää rucolan tapaa läpi kesän salaattien peruspilarina.







<b>Palautusjuoma</b>														
1 annos														
<b>Raaka-aineet:</b>														
· 5 dl vesi														
· 1 rkl luomu ruokosokeria														
· 1 tl kristallisuola (himalajan ruusu suola)														
· Mustikanlehtiä tai kuusenkerkkää														
<b>Ohjeet:</b>														
Keitä vesi.														
Lisää suola, sokeri ja halutessasi mustikanlehdet tai kuusenkerkkä.														
Uuta 5-10 minuuttia, siivitä mustikanlehdet ja kuusenkerkkät pois.														
Jäähdytä juoma														
"Palautusjuoma auttaa korvaamaan, vaelluksella kehosta poistuneita suoloja ja kohentaa nestetasapainoa"														
<b>Palautusjuoma</b>	<b>Raaka-aine</b>	<b>Määrä</b>	<b>Yksikkö</b>	<b>Paino</b>	<b>energia, laskennallinen (kJ)</b>	<b>rasva (g)</b>	<b>hiilihydraatti imeytyvä (g)</b>	<b>proteiini (g)</b>						
	Vesi, vesijohdovesi	5	DL	500	0	0	0	0						
	Sokeri	1	RKL	12	204	0	0	12						
	Merisuola, joditoimaton	1	TL	7	0	0	0	0						
<b>Yhteensä</b>					<b>519</b>		<b>0</b>	<b>12</b>						
					<b>Kalorit:</b>			<b>49</b>						
	<b>Raaka-aine</b>	<b>Määrä</b>	<b>Yksikkö</b>	<b>Paino</b>	<b>Kg/Hinta</b>	<b>G/Hinta</b>	<b>Raaka-ainekustannus</b>							
	Palautusjuoma	5	DL	500	0,01	0,00 €	0,01 €							
	Sokeri	1	RKL	12	0,59 €	0,00 €	0,01 €							
	Merisuola, joditoimaton	1	TL	7	0,47	0,00 €	0,00 €							
	<b>Yhteensä:</b>						<b>0,02 €</b>							
	<b>Lähteet:</b>													
	( Fineli, fi 2020).													
	( Foodie, fi 2020).													

<b>Pannukahvi</b>																																								
1 Annos																																								
<b>Raaka-aineet:</b>																																								
· 2 dl vettä																																								
· 14 g karkeasti jauhetta pannukahvia (2 rkl)																																								
<b>Ohjeet:</b>																																								
Mittaa vesi kahvipannuun																																								
Kiehauta vesi ja siirrä pannu pois lämmönlähteen päältä.																																								
Lisää veteen kahvi ja sekoita hyvin.																																								
<b>Annostele</b> 6-7g kahvia 1 dl vettä kohden. Käytä mittana, vaikka kukkurallista ruokalusikkaa.																																								
<b>Siirrä</b> pannu Takaisin lämmölle ja anna kahvin kiehtaeta kerran.																																								
<b>Siirrä</b> pannu pois lämmöltä, sekoita ja anna hautua 4-5 min.																																								
Muista! Älä laita kahvia kiehuvaan veteen tai anna kahvin kiehua lämmöllä. Jos kahvi palaa, tuloksena on varsin kitkerä maku.																																								
<b>Raaka-aine</b>	<b>Määrä</b>	<b>Yksikkö</b>	<b>Paino</b>	<b>Kg/Hinta</b>																																				
Pannukahvi	Kahvi, pannukahviuoma	2 DL	200	32	0	1	1																																	
<b>Yhteensä:</b>			<b>200</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>																																	
			<b>kalorit:</b>	<b>8</b>																																				
<b>Raaka-aine</b>	<b>Määrä</b>	<b>Yksikkö</b>	<b>Paino</b>	<b>Kg/Hinta</b>	<b>G/Hinta</b>	<b>Raaka-ainekustannus</b>																																		
Pannukahvi	Pannukahvi	14 g	14	7,78	0,01 €	0,11 €																																		
<b>Yhteensä:</b>						<b>0,11 €</b>																																		
<b>Lähteet:</b>																																								
(Fineli.fi 2020).																																								
(Foodie.fi 2020).																																								

<b>Maito</b>
1-2 annosta
<b>Raaka-aineet:</b>
• 1 Rkl maitojauhetta
• 0,75 dl kylmää vettä
<b>Ohjeet:</b>
<b>Sekoita maitojauhe kylmään veteen.</b>

	Raaka-aine	Määrä	Yksikkö	Paino	energia, laskennallinen (kJ)	rasva (g)	hiilihydraatti imeytyvä (g)	proteiini (g)
<b>Maito</b>	Maitojauhe, rasvaton, laktoositon	1	RKL	7	106	< 0.1	3	3
	Vesi, vesijohdovesi	1	DL	10	0	0	0	0
<b>Yhteensä:</b>				<b>82</b>	<b>106</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
				<b>Kalorit:</b>	<b>25,33460802</b>			

	Raaka-aine	Määrä	Yksikkö	Paino	kg/Hinta	G/Hinta	Raaka-ainekustannus
<b>Maito</b>	Maitojauhe, rasvaton, laktoositon	1	RKL	7	13,98	0,01 €	0,10 €
	Vesi, vesijohdovesi	1	DL	10	0,01	0,00 €	0,00 €
<b>Yhteensä:</b>							<b>0,00 €</b>

**Lähteet:**

(Fineli.fi 2020).

(Foodie.fi 2020).

### Liite 3. Retkiruokien vertailu

#### Kaupalliset retkiruokat

Kategoria	Tuote	Hinta	Energia, laskennallinen (kJ)	Rasva (g)	Hilhihydraatti imeytyvä (g)	Proteiini (g)	Kcal
Aamiainen	Kotimaista kaurakuitu annospakattu PTK	0,28 €	1470	7	50	15	351
Aamiainen	Summit Morning Oats with Raspberryy RK	6,50 €	1903	18	66	11	455
Lounas	Blå Band Kanarisotto PTK	2,19 €	984	7	17	15	235
Lounas	Blå Band Parsa-kanarisotto RK	9,50 €	2677	23	86	21	640
Välipala	Corny Pätkinä sukkaa välipalapatukka PTK	0,65 €	1008	12	27	5	241
Välipala	Barbell's Salty Peanut proteiini patukka RK	2,69 €	837	8	15	20	200
Illallinen	Knorr Spaghetteria Carbonara PTK	1,49 €	792	6	28	6	189
Illallinen	Summit Pasta Arrabiata RK	7,50 €	2516	19	112	19	601
Juoma	Fazer Kaakaojuoma PTK	0,45 €	465	1	19	7	111
Juoma	Clif Bar Shot Citrus RK	2,50 €	418	0	25	0	100
* PTK	Päivittäistavarakauppa						
* RK	Retkeilykauppa						
<b>Itsevalmistetut retkiruokat</b>							
Kategoria	Tuote	Hinta	Energia, laskennallinen (kJ)	Rasva (g)	Hilhihydraatti imeytyvä (g)	Proteiini (g)	Kcal
Aamiainen	Cashew-hirsipuu	1,27 €	1 848	16	59	13	442
Aamiainen	Tattarisuurimpuuro	0,78 €	1 561	12	45	14	373
Aamiainen	Porkkana-kivnojuuro	1,09 €	2 118	26	37	21	506
Lounas	Vihreä kookos-linsisosekeitto	1,59 €	4 291	54	88	33	1026
Lounas	Soijastroganow ja perunamuusi	2,78 €	4 053	4	147	63	969
Lounas	Halstrattu ahven, fenkorelli ja pinaattimuhennos	3,33 € tai 24,85 €	4 999	48	72	101	1195
Välipala	Energiapallo	0,14 €	184	3	3	1	44
Välipala	Manteli-kirsikkanauha	0,66 €	463	8	6	4	111
Välipala	Amaranttisukkaa	0,75 €	695	9	14	4	166
Illallinen	Mantelirisotto	1,72 € tai 7,7 €	3 773	33	113	28	902
Illallinen	Mustapapu tortilla	4,04 €	5 173	23	182	54	1236
Illallinen	Cashewpilihvi	2,42 € tai 5,06 €	6 277	65	168	43	1500
Juoma	Vaeltajankaakao	0,40 €	649	4	17	11	155
Juoma	Palautusjuoma	0,02 €	204	0	12	0	49
Juoma	Pannukahvi	0,11 €	32	0	1	1	8
Juoma	Maito	0,10 €	106	0	3	3	25
(Foodie.fi 2020).							
(Summittoeat.com 2020)							
(Scandinavianoutdoor.fi 2020)							
(blaband.fi 2020)							

## Liite 4. Retkikeittimien erot

<b>RETKIKEITTIMIEN EROT</b>		
+++	Monipolttoainekeitin	---
Tehokas ja nopea		Kallis
Polttoaineen tehokas hyötysuhde (lämpöarvo)		Työläs sytyttää
Toimii myös kovalla pakkasella		Jotkin polttoaineet nokeavat
Joissain malleissa portaaton liekinsäätö		Kokoaminen vaatii harjoittelua
Useimmat polttoaineet halpoja ja helposti saatavilla		Vaatii huoltoa
		Paljon osia, rikkoutumisvaara
		Vaatii mukaan runsaasti varaosia
+++	Trangia / Spriikeitin	---
Yksinkertainen käyttää		Polttoaine nopeaa kattilat
Erittäin toimintavarma		Liekinsäätö on huono
Vähän rikkoutuvia osia		Hidas erityisesti kylmässä säässä
Huoltovapaa, pesun lisäksi huolloksi riittää polttimon reikien puhdistaminen tarvittaessa		Polttoaineen vaikea annostelu
Polttoaineen hyvä saatavuus Pohjoismaissa		
Hyvä peruskeitin		
+++	Kaasukeitin	---
Tehokas ja nopea		Kaasun määrän vähentyessä paine alenee ja keittäminen kestää kauemmin.
Kaasuliekki on puhdas, ei likaantumista		Polttoaine on kallista
Helppo, portaaton liekin säätö, mahdollistaa myös hauduttamisen		Kaasuliekki on pistemäinen, joten ruoka palaa helpoiten pohjaan kattilan keskeltä.
Polttoainetta ei mene hukkaan, koska kaasun voi sulkea ruoan valmistuttua		Polttoainesäiliöt eivät ole yhteensopivia kaikkiin keittäimiin.
Kevyt		Kaasu hyytyy talvella.
+++	Risukeitin	---
Avotulta pienempi paloturvallisuusriski		Kaasukeitintä suurempi paloturvallisuusriski
Käyttövarma ja helppo käyttää		Vaatii tasaisen alustan
Kevyt, polttoainetta ei tarvitse kantaa mukana		Käyttöä saatettu rajoittaa metsäpalovaroitusten aikana tai jos malli rinnastetaan avotuleen
Avotulta tehokkaampi ja puhtaampi palaminen		Tulta täytyy ruokkia usein
Ekologinen		Nokeaa kattilat ja pannut
Edullinen		
+++	Nuotio	---
Mukana tarvitsee kuljettaa vain kattiloita, ei keitintä tai polttoaineita		Toimii vain alueilla, joilla polttoaineen saanti on taattu
Keittää nopeasti		Kaatosateella ja sateen jälkeen tulen teko ei onnistu, mukaan myös varajärjestelmä ruoan valmistusta varten
Lämmittää ja kuivaa myös ruoan valmistajaa		Kattilat nokeentuvat paksusti, ja noki eristää: pidä kattilat puhtaana
Tunnelmallinen		Tulentekoa on rajattu monin tavoin: tulenteke on sallittu vain maanomistajan luvalla tai vain virallisilla nuotiopaikoilla ja metsäpalovaroituksen aikaan ei ollenkaan
Valaisee		
Monipuoliset ruoanvalmistusmahdollisuudet: loimutus, tuhkassa ja kuumilla kivillä kypsentyminen		

## Liite 5. Vaellusruoan ABC Opas

HAAGA-HELIA

# VAELLUSRUOAN ABC

RETKIÄ & RESEPTJÄ



Niemi & Pietarinen

## Sisällys

- 01** Henkilöt oppaan takaa
- 02** Tervetuloa!
- 03** Vaeltajan ravitseminen
- 04** Ruokasuunnittelu vaellukselle
- 05** Luonnossa ruokailu
- 06** Retkeilijän hygienia
- 07** Vaeltajan säännöt

### **08 Aamiainen**

- 1. Cashew-hirssipuuro
- 2. Tattarisuurimopuuro
- 3. Porkkana-kvinoaapuuro

### **09 Lounas**

- 1. Soijastroganow ja perunamuusi
- 2. Halstrattu ahven ja lisukeet
- 3. Vihreä kookos-linsikeitto

### **10 Välipala**

- 1. Energiapallot
- 2. Manteli-kirsikkanauha
- 3. Amaranttisuklaa

### **11 Illallinen**

- 1. Mantelirisotto
- 2. Mustapaputortilla
- 3. Cashewpilahti

### **12 Juoma**

- 1. Vaeltajan kaakao
- 2. Palautusjuoma
- 3. Pannukahvi & maito

1 “Mies voi lähteä pohjoisesta,  
mutta ei pohjoinen miehestä.”



### ALEKSANTERI NIEMI

Vantaalainen, 28 vuotias ravintola-alan monitaitaja



Place 2 Be:  
Kaldoavin erämaa

“Rakkaudesta kalastukseen &  
vaellukseen”



### MATIAS PIETARINEN

Helsinkiläinen, 26 vuotias Baarimestari



Place 2 Be:  
Nukarinkoski, Hyvinkää



## 2

### Tervetuloa!

Vaelluksella ruoan merkitys on merkittävässä roolissa energian saannin ja elämyksen kannalta. Oikeanlainen ravinto vaelluksella parantaa suoritusta ja mielialaa, sekä pienet ponnistelut ruoan valmistamisessa tuovat retkeilijälle onnistumisen tunteita. Sillä esimerkiksi aamuinen herääminen usvaisella tunturilla, kahvin keiton merkeissä, luo ikimuisia hetkiä vaeltajalle.

Vaellusruoat ovat usein suoraan jälleenmyyjiltä ostettuja valmiita annos paketteja, joihin lisätään pelkkä kiehuva vesi. Nämä valmiit ruokapaketit ovatkin helppoja käyttää, eikä vaeltajan itse tarvitse käyttää omaa aikaa ruokien valmisteluihin ennen vaellusta. Opinnäytteemme myötä halusimme tuoda enemmän näkökulmia, miten voit luoda lisää elämyksiä ja kokemuksia ruoan myötä retkillesi.

Tämän työn tavoite on luoda käytännöllinen opas erävaelluksen harrastajille. Tietoperusta sisältää erilaisia ruoan valmistustekniikoita ja ruoan esivalmistukseen liittyviä seikkoja. Perusasiat retkeilijän ruokahygieniaan ja ruokien säilyvyyksiin käydään myös läpi. Tavoitteenamme on antaa ohjenuoria retkeilijälle kertomalla retkiruoan merkityksestä vaelluksella. Lisäksi olemme räätälöineet reseptejä päivän jokaiselle aterialle. Reseptit ovat myös helppoja toteuttaa peruselintarvikkeita hyödyntäen. Reseptit ovat mietitty niin, että pystyt hyödyntämään eri vuodenaikoina saatavia luonnon ruoka-aineita, kuten marjoja, kaloja ja sieniä.

Aleksanteri & Matias

### 3

## Vaeltajan ravitseminen

Luonnossa kaikki maistuu paremmalta, mutta miksi?

Vaelluksella ihminen kuluttaa normaalia arkea enemmän kaloreita, ja tarvitsee palautumiseen tärkeitä ravintoaineita. Voiko olla parempaa kuin kaa-kao syksyisessä pimenevässä illassa laavulla.

### Ihmissen energian tarve ja kulutukseen vaikuttavat tekijät

Ihmissen energian tarve on yksilöllinen, mutta jokaisella on perusaineenvaihdunta. Perusaineenvaihdunnalla viitataan henkilön välttämättömien elintoimintojen aiheuttamaan energian kulutukseen. Eniten perusaineenvaihduntaan vaikuttavia tekijöitä ovat lihasmassa, sukupuoli, perintötekijät, hormonit ja fyysinen kunto. Aikuiset kuluttavat päivittäisestä energiasta noin 60-80% perusaineenvaihduntaan. Loput päivittäisestä energiasta menee ruoansulatukseen (10%) ja liikuntaan (15-20%).

Vaellukselle lähdeettäessä vaeltaja miettii tarkkaan, millaista ruokaa hän pakkaa mukaansa. Monipuolinen ruoka on tärkeä osa vaellusta, jotta energiaa riittäisi läpi vaelluksen. Kuitenkin on otettava huomioon, kuinka pitkältä matkasta on kyse. Vaeltaja pystyy hyvällä suunnittelulla minimoimaan ruoan painoa, sillä usein vaellukselle lähdeettäessä ruoka on painavin osa kaikista vaeltarvikkeista.

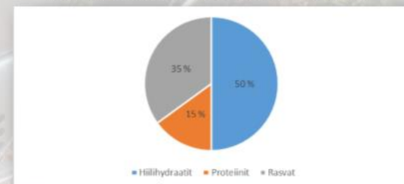
Ennen liikkumista on hyvä syödä hitaita hiilihydraatteja, jotka antavat energiaa pitkäksi aikaa, kuten esimerkiksi puurot, pastat. Mukaan taskuun kannattaa pakata myös nopeita hiilihydraatteja, kuten energiapatukoita, kuivattuja hedelmiä tai pähkinöitä. Lounaalla syödään myös hiilihydraattipitoisemmin kuin illalla, mutta on pidettävä huoli siitä, että jokaisella aterialla on myös tarpeeksi proteiinia. Yötä vasten on hyvä tankata enemmän rasvaa ja proteiinia, sillä ne sulavat hitaammin kuin hiilihydraatit.

### Ravintoaineet:

Vaelluksella tärkeää on huolehtia energian saannista. Energiaavintoaineet ovat hiilihydraatit, proteiinit ja rasvat. Kullakin ravintoaineella on oma roolinsa tasapainoisen energian saannin saavuttamisessa.

Alla olevassa kuviossa käy ilmi mikä on Aalto & Seppäsen (2008, 8) energiaravintoaineiden saantisuosituksukset päivittäisestä kokonaisenergiansaannista. Heidän mukaansa, ihmisen pitäisi saada 50-60% hiilihydraatteja, 10-15% proteiineja, sekä 25-35% rasvoja kokopäivän energiaravintoaine saannista.

Energiaavintoaineiden saantisuosituksukset



## ENERGIARAVINTOAINEEET

### Mistä saadaan?

#### Hiilihydraatit

**Leipä, puuro, murot, peruna, pasta, hedelmät, marjat ja vihannekset**

#### Huomioi näitä:

Lisäätkä kuitupitoisten hiilihydraattien saantia (esim. täysjyvävilja, kasvikset)

Vähennä sokeripitoisten hiilihydraattien saantia (esim. makeiset, limsat, sokeroitunut hillot ja mehut, vanukkaat, leivonnaiset)

#### Proteiinit

**Kala, kananmuna, maitotuotteet, liha, viljat, pavut, herneet, linssit**

#### Huomioi näitä:

Syö monipuolisesti lautasmallin mukaan

Jos olet kasvissyöjä, syö monipuolisesti palkokasveja, pähkinöitä, siemeniä ja täysjyväviljaa.

#### Rasvat

**Margariini, voi, öljyt, pähkinät, avokado, piilorasvana esimerkiksi juustoissa, makkaroiden ja leivonnaisissa**

#### Huomioi näitä:

Rasvat voidaan jakaa pehmeisiin eli tyydyttymättömiin rasvoihin ja koviin eli tyydyttyneisiin rasvoihin.

Tyydyttyneisiin rasvoihin lasketaan myös transrasvat. Kovat ja pehmeät rasvat poikkeavat toisistaan ulkonäön lisäksi rasvahappokoostumukseltaan.

Rasvahappokoostumus vaikuttaa rasvan laatuun. Nyrkkisääntönä voidaan sanoa, että mitä juoksempaa rasva on, sitä enemmän se sisältää hyvälaatuisia rasvahappoja.

Kasvikunnan tuotteet, kuten kasviöljyt ja pähkinät, sisältävät enemmän hyvälaatuisia rasvahappoja kuin eläinkunnan tuotteet.

## 4

### Ruokasuunnittelu vaellukselle

Usein vaelluksella tekee mieli sellaista ruokaa, jota muutenkin arkena syödään. Olosuhteet ovat tosin hyvin erilaiset kuin kotona, sillä kulutus ja ruuanlaitto välineet poikkeavat kotiolosuhteista.

Yksi tärkeimmistä asioista, johon retkeilijän tulee perehtyä ennen vaellukselle lähtemistä, on ruokasuunnittelu. Hyvä ruokasuunnittelu edesauttaa rinkan pakkaamista ja näin ollen harvoin tulee pakattua tarpeettomia tai raskaita ruokia mukaan.

Vaelluksen pituus ja vuodenaika mahdollistaa erilaisten raaka-aineiden käytön. Pitkälle vaellukselle lähdettäessä ei yleensä pakata kovin painavia ruokia matkaan mukaan (esim. tölkkiruoka) vaan tällöin suositetaan kuivattuja ruokia.

Luonnosta nauttimisen ohella ruoka on oleellisena osana elämästä. Vaelluksella ei tarvitse tyytyä kaupasta ostettuihin valmisaterioihin, vaan luonnossa voi valmistaa laadukkaita ja maittavia aterioita kokonaisuksia.

Maito-, liha- ja kalatuotteiden osalta on otettava huomioon tuotteiden kylmäsäilytyksen tarve, sillä kylmäketju ei saisi katketa. Kylmälaukkujen avulla voit kuljettaa herkästi pilaantuvia raaka-aineita lyhyillä vaelluksilla. Laadukkaassa kylmälaukussa lämpötila pysyy jäiden tai kylmättereiden kanssa alle 5 °C:ssa noin vuorokauden.

Elintarvike	Varastointilämpötila enintään
Helposti pilaantuvia elintarvikkeita, ml. maito, kerma, paloitellut kasvikset	+ 6 °C
Tuoreet kalastustuotteet	lähellä 0 °C, sulavan jään lämpötila
Kylmäsäilytetyt ja tuoresuolattut kalastustuotteet sekä tyhjiö- ja suojakäsitellyt kalastustuotteet	+ 0...3 °C
Helposti pilaantuvat maitopohjaiset tuotteet	+ 8 °C
Jauhelihä ja jauhettu maksa	+ 4 °C
Pakasteet	vähintään - 18 °C

### Raaka-aineet vaelluksella

Raaka-aineita valittaessa tulee huomioida vaelletavan matkan pituus ja vuodenaika, sillä syksyllä, talvella ja aikaisin keväällä ruoat säilyvät kylmän ilman ansiosta hyvin. Keskipäivällä kuumuus tuottaa usein päänvaivaa. Vaelletavan matkan pituus määrittää kantamusten painoa ja sen minimoimista.

### Ruuan säilyttäminen ja esivalmistelu

Kuivattu ruoka säilyy yhtä lailla helteessä kuin pakkasessa, oli se sitten tehdasvalmisteista tai kotikutoista. Sen sijaan maito-, liha- ja kalatuotteet ovat herkkiä pilaantumiselle. Keskipäivällä esimerkiksi näkkileipä, sulatejuusto ja meetvurstit säilyvät melko hyvin helteellä, mutta meetvurstia valittaessa kannattaa valita kokonainen viipaleiden sijaan. Keväällä ja syksyllä päivälämpötila on yleensä jääkaappilukemissa Suomessa, joten helposti pilaantuvan ruuan säilyttäminen helpottuu vaelluksella huomattavasti. Talvella on taas huomioitavaa siinä, ettei ruoka pääse jäätymään.

Itse kuivatuissa raaka-aineissa tulee olla tarkkana siitä, että kuivausprosessi on onnistunut ja että kuivattavat elintarvikkeet ovat tarpeeksi kuivia ennen säilyttämistä. Pakkaa kuivatut elintarvikkeet ilmativiiseen pakkauspuusiin tai muovirasioihin. Vältä aina kosteuden pääsyä säilytysrasioihin pilaantumisvaaran vuoksi.

On tärkeää, että raaka-aineita käsitellään ja varastoidaan oikein, sillä se parantaa tuotteiden laatua ja säilyvyyttä. Esivalmistelussa kannattaa panostaa puhtaisiin työvälineisiin ja pakkaamiseen. Pystyt helpottamaan vaellustasi tai retkeä huomattavasti pakkaamalla raaka-aineet valmiiksi annoskokoisiin, joko pusseihin ja rasioihin.

## Luonnossa ruokailu

### Retkikeittimet

Retkikeittimet voidaan jakaa neljään eri kategoriaan, niiden käyttämän polttoaineen mukaan; sprii, kaasu, monipolttoinen ja puu. Matkustaessasi lentokoneella et voi kuljettaa mitään retkikeittimen polttoainetta mukana. Tällöin on hyvä varmistaa, että käyttämäsi keittimen polttoainetta on saatavilla määränpäässä. Pohjoismaissa spriikeittimen poltonesteen ja sekoitekaasujen saatavuus on erittäin hyvä, sillä niitä voi ostaa huoltoasemilta, vaelluskaupoista tai hyvin varustelluista ruokakaupoista.

Keitintä valittaessa huomioi keittimen paino, helppokäyttöisyys, toimintavarmuus, toimivuus tuulella ja kylmässä sekä soveltuvuus vaellukselle.

Esimerkiksi **spriikeittimen** valitseminen pilkkiretkelle tai risukeittimen mukaan ottaminen mukaan Tunturi-Lapin vaellukselle eivät välttämättä ole parhaimpia valintoja, sillä spriikeittimen hyötysuhde kovilla pakkasilla on heikko ja puurajan yläpuolella ei ole risukeittimen polttoaineeksi tarvittavia oksia.

**Kaasukeittimet** puolestaan ovat kevyitä retkikeittäimiä, joita on helppo käyttää. Puhtaasti palavan liekin ja portaattoman lämmönsäädön ansiosta kaasukeittimellä on vaivatonta valmistaa ruokaa.

**Risukeitin** on kevyt ja pienikokoinen. Keittimen metallikehikossa poltetaan puuta tai muuta maassa olevia irrallisia ja kuivia risuja, tikkuja ja käpyjä. Risukeitin on ekologinen vaihtoehto, sillä käyttää uusiutuvaa polttoainetta, jota ei tarvitse kantaa mukanaan. Liekki keittimessä palaa puhtaammin ja on kuumempi kuin vastaavankokoisessa avotulessa. Risukeittimien käytössä tulee aina noudattaa erityistä huolellisuutta, kuten aina tulita käsiteltäessä.

### Keittiö- ja ruokailuvälineet

**Trangian** etuna retkelle lähtiessä on, että kaikki ruuan valmistukseen tarvittavat välineet pakattuna yhteen kompaktiin pakettiin keittimen omaan suojapussiin. Yleensä kattilasarjaan kuuluu kaksi eri kokoista kattilaa, kahvipannu ja paistinpannu. Valikoimasta löytyy keitinsarjoja alumiinista, vahvistetusta alumiinista, joista löytyy non-stick pinnoitettuja versioita.

**Halsteri** on varsinkin kalastus reissuilla erinomainen valmistusväline, jolla pystyy helposti valmistamaan kokonaisen kalan avotulella. Halsterin voit ostaa liikkeestä, joista saa grillaustarvikkeita. Halsteria on huomattavasti helpompi käsitellä kuin pelkkää grilliritilää, koska voit huoletta nostella ja käännellä sitä kädensijasta. Halsterin huonona puolena on se, että ne ovat yleensä painavia.

Retkiruokailuvälineissä pätee samat lait, kuin keittimien ja ruuanvalmistusvälineiden kanssa. Mitä kevyemmät ne ovat ja mitä pienempään tilaan ne menevät sen parempi. Jos olet yksin reissussa, et tarvitse mitään muuta, kuin pitkä vartisen lusikan tai aterinsetin. Lautasta et välttämättä tarvitse mukaan ollenkaan, sillä voit syödä suoraan kattilasta.

+++	Monipolttoainekeitin	---
Tehokas ja nopea		Kallis
Polttoaineen tehokas hyötysuhde (lämpöarvo)		Työläs sytyttää
Toimii myös kovalla pakkasella		Jotkin polttoaineet nokeavat
Joissain malleissa portaaton liekinsäätö		Kokoaminen vaatii harjoittelua
Useimmat polttoaineet halpoja ja helposti saatavilla		Vaatii huoltoa
		Paljon osia, rikkoutumisvaara
		Vaatii mukaan runsaasti varaosia
+++	Trangia / Spriikeitin	---
Yksinkertainen käyttää		Polttoaine nopeaa kattilat
Erittäin toimintavarma		Liekinsäätö on huono
Vähän rikkoutuvia osia		Hidas erityisesti kylmässä säässä
Huoltovapaa, pesun lisäksi huolloksi riittää polttimon reikien puhdistaminen tarvittaessa		Polttoaineen vaikea annostelu
Polttoaineen hyvä saatavuus Pohjoismaissa		
Hyvä peruskeitin		
+++	Kaasukeitin	---
Tehokas ja nopea		Kaasun määrän vähentyessä paine alenee ja keittäminen kestää kauemmin.
Kaasuliekki on puhdas, ei likaantumista		Polttoaine on kallista
Helppo, portaaton liekin säätö, mahdollistaa myös hauduttamisen		Kaasuliekki on pistemäinen, joten ruoka palaa helpoiten pohjaan kattilan keskeltä.
Polttoainetta ei mene hukkaan, koska kaasun voi sulkea ruoan valmistuttua		Polttoainesäiliöt eivät ole yhteensopivia kaikkiin keittäimiin.
Kevyt		Kaasu hyytyy talvella.
+++	Risukeitin	---
Avotulta pienempi paloturvallisuusriski		Kaasukeitintä suurempi paloturvallisuusriski
Käyttövarma ja helppo käyttää		Vaatii tasaisen alustan
Kevyt, polttoainetta ei tarvitse kantaa mukana		Käyttöä saatettu rajoittaa metsäpalovaroitusten aikana tai jos malli rinnasteaan avotuleen
Avotulta tehokkaampi ja puhtaampi palaminen		Tulta täytyy ruokkia usein
Ekologinen		Nokeaa kattilat ja pannut
Eduellinen		
+++	Nuotio	---
Mukana tarvitsee kuljettaa vain kattiloita, ei keitintä tai polttoaineita		Toimii vain alueilla, joilla polttoaineen saanti on taattu
Keittää nopeasti		Kaatosateella ja sateen jälkeen tulen teko ei onnistu, mukaan myös varajärjestelmä ruoan valmistusta varten
Lämmittää ja kuivaa myös ruoan valmistajaa		Kattilat nokeentuvat paksusti, ja noki eristää: pidä kattilat puhtaana
Tunnelmallinen		Tulentekoa on rajattu monin tavoin: tulenteko on sallittu vain maanomistajan luvalla tai vain virallisilla nuotiopaikoilla ja metsäpalovaroituksen aikaan ei ollenkaan
Valaisee		
Monipuoliset ruoanvalmistusmahdollisuudet: loimutus, tuhkassa ja kuumilla kivistä kypsäminen		

## 6

### Retkeilijän hygienia

Luonnossa retkeilijän henkilökohtaisen hygienian tärkeys korostuu. Vatsataudit ja ripuli saattavat levitä helposti vaelluksen aikana, jos käsiä ei pese tai käytä käsidesiä säännöllisesti.

#### Ensiapu

Loukkaantumisia ja haavereita sattuu erämaassa samoin kuin kotona. Kun apu on kaukana, pienestäkin ongelmastakin voi kehittyä suuri. On tärkeää ennalta ehkäistä ja hoitaa saman tien, kun huomaat tapaturman sattuneen. Vaelluksella on hyvä olla mukana ensiapulaukku, josta löytyy tarvittavat hoitovälineet. Retki- ja vaelluskaupoista voit ostaa valmiiksi suunniteltuja kokonaisuuksia, jotka ovat valmistettu varta vasten vaellusta varten.

Ensiapukurssin käyminen ennen vaellusta takaa vankan pohjan tapaturmien hoitoon erämaassa. Ensiapu kurssija järjestää Suomessa esimerkiksi Suomen Punainen Risti.

Palovammat ovat hyvin mahdollinen vaiva, jonka retkeilijä voi retkellään saada. Palovammassa tärkeintä on välitön palamisen pysäyttäminen. Viileä vesi on paras välitön hoitomuoto. Jäähdytystä on jatkettava siihen asti, kunnes kipu lakkaa. Vamman pitäminen puhtaana on erittäin tärkeää maastossa. Jäähdytyksen jälkeen hoidettava alue on kuivattava ja peitettävä puhtaalla sidostaitoksella tai rasvasidoksella.

Ripulin hoitoon kannattaa varata ensihoitolaukkuun hiilitabletteja, maitohappobakteeri kapsleita ja lääkkeitä, jotka pysäyttävät ulostamisen lääkkeen vaikutusajakseen kokonaan. Hiilitabletit ja maitohappobakteerit ovat miedompia lääkkeitä, sillä ne rauhoittavat vatsan toimintaa

## Vaeltajan säännöt

### Jokamiehenoikeudet

Jokainen Suomessa on oikeutettu jokamiehenoikeuksiin. Niihin ei tarvitse maanomistajan lupaa tai suostumusta. Jokamiehenoikeudet eivät kuitenkaan oikeuta mennä kenenkään piha-alueelle, viljelykselle tai muuhun erityiseen käyttöön otetulle alueelle.

Jokamiehenoikeudet sallivat liikkumisen jalan, hiihtäen tai pyöräillen muualla kuin piha-alueilla, viljelyksillä, tai erityiseen käyttöön otetuilla alueilla. Vesistöillä ja jäällä liikkuminen on myös sallittua Suomessa. Alueilla, joilla on liikkuminen sallittua, on myöskin oleskelu sallittua, kuten telptaileminen. Luonnonantimien, kuten marjojen, sienien ja kukkien kerääminen on sallittua, sekä onkiminen ja pilkintä.

Luonnossa liikkujia ei saa aiheuttaa toiminnallaan häiriötä tai haittaa toisille tai ympäristölle. Elävien puiden tai pensaiden kaataminen tai vahingoittaminen ei ole sallittua. Sammalten, jäkälän tai maa-aineksen ottaminen ei kuulu jokamiehenoikeuksiin ja tähän tarvitaan maanomistajan lupa. Tähän sääntöön myös lukeutuu mm. kuusenkerkän kerääminen tai jonkin kasvin juuren kerääminen.

Roskaaminen on ehdottomasti kiellettyä, jos roskaa tulee vaelluksella, ne on syytä ottaa mukaan ja viedä roskikseen.

Viehekalastukseen ja metsästyksen Suomessa tarvittavat asianomaiset luvat.

## Luonnon raaka-aineet

Suomessa saa kerätä yrtejä, rauhoittamattomia kukkia, sieniä ja marjoja jokamiehenoikeudella. Kaikkialla luonnossa, jossa saa liikkua, saa kerätä näitä luonnonantimia.

Suomessa sienisesonki sijoittuu kesän lopulle, kun sateet lisääntyvät ja tämän lisäksi kevään loppupuolella on korvasienisesonki. Kun retkeilijä kerää sieniä vaelluksellaan, täytyy hänen aina muistaa kerätä vain sieniä, joita hän itse varmasti tunnistaa, sillä Suomessa esiintyy ruokasienien lisäksi runsaasti tappavan myrkyllisiä sieniä. Tämän vuoksi hyvä sääntö onkin kerätä vain jo ennestään tuttuja sieniä ravinnoksi.

Kalastus kuuluu myös jokamiehenoikeuksiin ja monet retkeilijät hyödyntävätkin sitä.

Suomessa on tavattu noin 100 kalalajia. Vakitukseltaan vesissämme elää 69 lajia. Yleisimmät lajit kotimaassamme ovat ahven, hauki, kuha ja särki. Näitä kaloja on niin meren saaristossa, joissa, lammissa tai järvissä Pohjois-Lappia lukuun ottamatta, johon kuha ei ole levinnyt. Vaelluksella keskitytään yleensä kahteen motiiviin; raaka-aineiden hankkimiseen tai urheilukalastukseen. Ruokakaloista Etelä- ja Keski-Suomen vaelluksilla ahven ja hauki ovat parhaimpia ruokakaloja. Pohjois-Suomessa ja Lapissa saatavilla "jalokaloja" kuten harjasta, siikaa, lohta, taimenta ja rautua.





8

## Aamiainen

- 1 Cashew-hirssipuuro
- 2 Tattarisuurimopuuro
- 3 Porkkana-kvinoaapuuro



## 1. Cashew-hirssipuuro



### Raaka-aineet:

- 2 dl vesi
- 60 g hirssihiutaleet
- 20 g kuivattua omenaa
- 30 g cashewpähkinäitä

### Ohjeet:

**Kiehauta vesi.**  
**Laita** hirssihiutaleet, viikunat ja mausteet kattilaan kuumaan veteen likoamaan noin 10 minuutiksi.  
**Liottamisen** jälkeen kiehauta nopeasti ennen syömistä.  
**Lisää** pähkinät

” Voit myös valmistaa reseptin tuorepuurotyyliin uuttamalla raaka-aineet yön yli”

## 2. Tattarisuurimopuuro



ANNOS  
1



KCAL  
373



AIKA  
15 MIN



HINTA  
0,78 €

### Raaka-aineet:

- 2 dl vesi
- 70 g tattarisuurimoita
- 2 tl fariinisokeria
- 1 mm kardemumma
- 1 rkl rypsiöljy
- 15 g kuivattuja karpaloita
- 20 g mantelirouhetta

### Ohjeet:

**Lisää** vesi, suurimot, Sokeri ja kardemumma kattilaan. Kiehauta ja noin 10-12 min.

**Nesteen** imeytyttyä lisää rypsiöljy. Varo polttamasta pohjaan.

**Lisää** karpalot ja mantelirouhe





### 3. Porkkana-kvinoapuuro



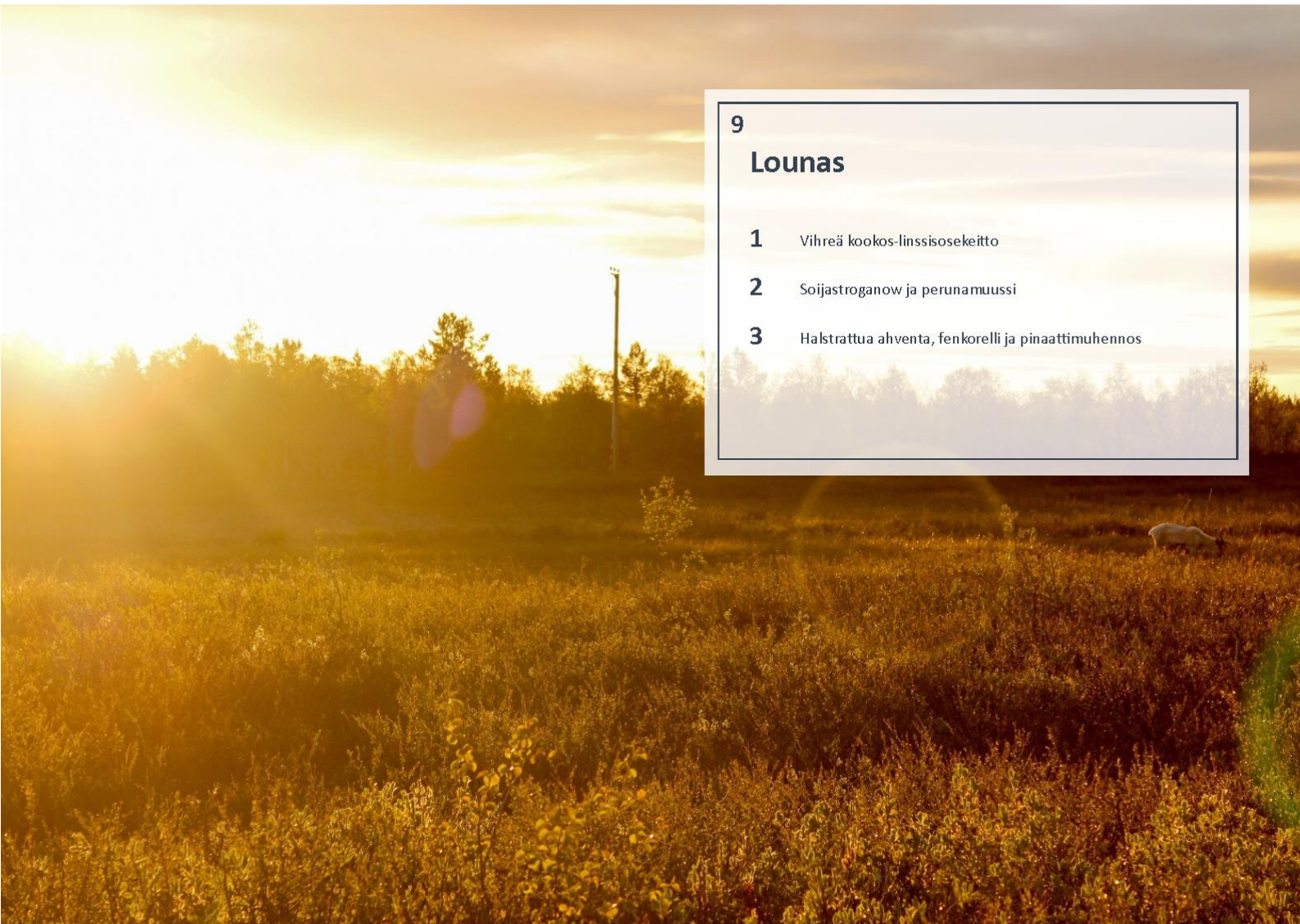
#### Raaka-aineet:

- 4 dl vesi
- 45 g kvinoa
- N. 5 g kuivattua porkkanaa
- 15 g kuivattuja karpaloita
- 15 g mantelirouhetta
- 20 g soijajauhoja
- 2 rkl pellavarouhe

#### Ohjeet:

**Lisää** kvinoa, porkkana kattilaan ja vesi. Keitä 10-15 min.  
**Lisää** valmiiseen puuroon loput Raaka-aineet.

” Voit myös valmistaa reseptin tuorepuurotyyliin uuttamalla raaka-aineet yön yli”



9

## Lounas

- 1 Vihreä kookos-linssisekeitto
- 2 Soijastroganow ja perunamuussi
- 3 Halstrattua ahventa, fenkorelli ja pinaattimuhennos



## 1. Vihreä kookos-linssisosekeitto



### Raaka-aineet:

- 10 dl vesi
- 200 g vihreitä linsejä
- 100 g tuoretta sipulia
- 2 valkosipulikynttä
- 25 g varsiselleriä
- 50 g palstemakkaa
- 300 g bataattia
- 250 g porkkanaa
- 15 g inkivääriä
- 3 rkl rypsiöljy
- 1 tl jauhattua korianteria
- 3 mm suolaa
- Lisäksi: 100 g kookosjauhetta

### Ohjeet:

**Keitä** linssit kypsiksi noin puolessa litrassa vettä.

**Pilko** sipulit ja juurekset pieneksi.

**Paista** pannulla öljyssä sipuli ja juurekset mausteiden kera. Kun ne ovat saaneet vähän väriä, Lisää puoli litraa vettä ja hauduta kypsiksi.

**Kuivaa** keitto kahdessa tai kolmessa osassa uunissa tai vihanneskuivurissa.

**Murskaa** Kuivattu keitto hienoksi tehosekoittimessa.

**Tällä** reseptillä saat noin 300 g kuivattua jauhetta. Jaa jauhe kahteen osaan ja Lisää molempiin 50 g kookosjauhetta.

**Lisää** vaelluksella haluamasi määrä kiehuva vettä keittojauheeseen.



## 2. Soijastroganow ja perunamuussi



### Raaka-aineet:

12 dl vesi  
 100 g soijarouhetta  
 50 g kuivattua bataattia  
 10 g kuivattua palstemakkaa  
 10 g kuivattua porkkanaa  
 20 g kuivattua punajuurta  
 2 valkosipulinkynttä  
 20 g kuivattua tomaattiso-  
 setta  
 2 mm mustapippuria, timja-  
 mia & meiramia  
 1 mm basilika & Valkopippuri

### Perunamuussi

70 g perunahiutale  
 3 dl vesi

### Ohjeet:

**Liota** soijarouhe ja kasvikset runsaassa määrässä vettä, kunnes ne turpoavat.

**Siivilöi** soijarouhe ja kasvikset.

**Kiehauta** 7,5 dl vettä. Varaa keitetystä vedestä 5 dl perunamuusia varten.

**Lisää** jäljelle jääneeseen veteen tomaattiso-  
 se, mausteet, soijarouhe ja liotetut kuivatut  
 kasvikset. Hauduta kypsäksi.

**Valmista** perunamuussi toisessa Kattilassa lisäämällä kiehuvaa vettä jauheeseen sekoit-  
 tamalla samaan aikaan.

### 3. Halstrattu Ahven



AIKA  
25 MIN



HINTA  
KAUPPA 13,96 €  
LUONNOSTA 0 €



ANNOS  
1



KCAL  
330

#### Raaka-aineet:

- yksi tai useampi ahven (15-35cm)
- suolaa
- sitruuna
- 1-2 maustemittaa kuivattua tilliä

#### Ohjeet:

**Suomusta** ja perkaa kalat. Mausta kala mielellään 15 minuuttia ennen ruuan valmistusta

**Asettele** kalat halsteriin ja aseta se hiilloksen päälle. Vahdi vieressä koko ajan.

**Kun** kalan sisältä tihkuu nestettä läpi, niin käännä kala toiselle kyljelleen. Paisto aika riippuu kalan koosta. Kala on kypsä siinä vaiheessa kun liha irttoaa ruodoista.

### 3. Fenkorelli



AIKA  
20 MIN



HINTA  
KAUPPA 8,56 €  
LUONTO 1,23€



ANNOS  
4



KCAL  
294

#### Raaka-aineet:

- n. 20 g kuivattua fenkolia. **Tuore 200 g**
- pari kourallista tuoretta tai n. 25 g kuivattuja kanttarelleja. **Tuore 250 g**
- 1 kpl valkosipulinkynsi
- n. 20 g kuivattua omenasiivuja. **Tuore 200g**
- 1 rkl rypsiöljyä
- mausteeksi mustapippuria, timjamia ja suolaa

#### Ohjeet:

**Liota** kuivattuja aineksia omenaa lukuun ottamatta runsaassa määrässä vettä. Siivilöi, kun raaka-aineet ovat turvonneet.

**Kypsennä** raaka-aineet öljyssä paistinpannussa.

**Mausta** ja tarjoile kalan kanssa





### 3. Pinaattimuhennos



#### Raaka-aineet:

- n. 25 kuivattua pinaattia.
- **Pakaste 300 g**
- n. 5 g kuivattua nokkosta.
- **Tuore 50 g**
- 70 g kvinoa
- n. 4 dl vettä
- 10 g seesaminsien kuorineen
- 15 g kuivattua viikunaa
- 1 kpl valkosipulinkynsi
- 2 maustemittaa mustapippuria
- 2 maustemittaa suolaa
- 2 tl pellavaöljyä
- 2 tl rypsiöljyä

#### Ohjeet:

**Liota** pinaatti, nokkonen ja perunat runsaassa määrässä vettä. Siivilöi.

**Paahda** seesaminsienet kuivassa pannussa ja laita syrjään.

**Laita** liotetut ainekset sekä rusinat kattilaan ja keitä kypsäksi. Lisää mausteet, öljy.

**Lisää** annoksen pinnalle paahdettuja seesaminsieniä.



10

## Välipala

- 1 Energiapallot
- 2 Kirsikka-omenanauha
- 3 Amaranttisuklaa

## 1. Energiapallot



ANNOS  
10-12



KCAL/KPL  
43



AIKA  
140 MIN



HINTA/KPL  
0,14 €

### Raaka-aineet:

- 14 g raakakaakaonibs tai kaakaorasva
- 4 g chia siemeniä (kuorittuja)
- 40 g murskattuja cashewpähkinöitä
- 40 g kuivattuja taateleita
- 2 rkl kauraleseitä
- 1 tl tummaa kaakaojauhetta
- 3 rkl vettä
- Pinnalle kookoshiutaleita

### Ohjeet:

**Lisää** kuviin aineksiin 3 rkl kylmää vettä ja turvota muutama tunti.

**Laita** pinnalle tulevat ainekset lautaselle.

**Puhdista** kädet tarkasti, jonka jälkeen pyörittele taikinasta pieniä palloja.

**Kuorruta** kookoshiutaleissa

**Pakkaa** energiapallot ilmatiiviiseen säilysrasiaan.



## 2. Kirsikka-omenanauha



AIKA  
1 PV



HINTA/KPL  
0.66 €



ANNOS  
12-14



KCAL/KPL  
110

### Raaka-aineet:

- 2,5 dl omenasosetta
- 250 g pakaste kirsikoita
- 1,5 dl mantelivoita. **Kokonaisia manteleita soseutettuna 125 g**
- 50 g mantelilastuja

### Ohjeet:

**Soseuta** kaikki (paitsi mantelilastut) raaka-aineet tehosekoittimessa

**Levitä** sose tasaisena kerroksena kuivuriin leivinpaperin päälle. Ripottele hedelmä soseen päälle hienoksi leikattua mantelilastuja.

**Kuivaa** 57 asteessa noin 10-14h uunissa tai kuivurissa. Muista vaihdella kuivurin levyjen järjestystä, jotta ne kuivuvat tasaisesti.

**Leikkaa** levyt annoskokoihin ja rullaa levy.

**Pakkaa** energiapallot ilmatiiviiseen säilysrasiaan.

## 3. Amaranttisuklaa



AIKA  
20+40 MIN



HINTA/KPL  
0.75 €



ANNOS  
12



KCAL/KPL  
166

### Raaka-aineet:

- 145 g tummaa suklaata
- 1-3 rkl hunaja
- 120 g maapähkinä murskaa
- 15 g amaranttimuroja
- 2 rkl seesaminsiemeniä kuorineen
- 2 rkl kauraleseitä
- 1 dl kuivattua mustikkaa

### Ohjeet:

**Sulata** suklaa kerroskattilassa tai vesihautteessa.

**Murskaa** pähkinät.

**Sekoita** kaikki raaka-aineet suklaaseen. Levitä seos leivinpaperille noin 1 cm paksuiseksi levyksi.

**Koveta** massa jääkaapissa.

**Leikkaa** annospaloihin.

**Pakkaa** energiapallot ilmatiiviiseen säilysrasiaan.



11

## Illallinen

- 1 Mantelirisotto
- 2 Mustapaputortilla
- 3 Cashewpilahvi ja villivihannessaatti



## 1. Mantelirisotto



ANNOS  
1



KCAL  
901



AIKA  
25 MIN



HINTA/KPL  
KAUPPA 7,7 €  
LUONTO 1,72€

### Raaka-aineet:

- 5-6 dl vesi
- n. 20 g kuivattuja sieniä.
- Tuore 200 g**
- 20 g vaalea soijaruohe
- 15 g kuivattua kesäkurpitsaa
- 15 g kuivattua paprika
- 1,5 rkl oliiviöljy
- 125 g pikarisottoriisi
- suolaa & pippuria
- 20 g paahdettua mantelilastua

### Ohjeet:

**Liota** sienet, soijaruohe ja kasvikset runsassa määrässä vettä. Siivilöi.

**Laita** öljy, sienet ja valkosipuli kuumaan kattilaan. Kuullota ja anna nesteen haihtua pois.

**Lisää** liotetut soijaruohe, kasvikset ja riisi pataan. Mausta risotto.

**Lisää** 3-4 dl vettä ja keitä hiljalleen, noin 15 min. Lisää tarpeen mukaan vettä, kunnes risotto on kypsää.

**Tarjoile** paahdettujen mantelilastujen kanssa

## 2. Mustapaputortilla



ANNOS  
1



KCAL  
1236



AIKA  
20 MIN



HINTA KPL  
4,04 €

### Ohjeet:

**Liota** kaikki kuivat ainekset runsaassa määrässä vettä (paitsi kvinoa ja mausteet).  
Siivilöi

**Paahda** mausteita kevyesti öljyssä kattilan pohjalla. Lisää liotetut ainekset ja kvinoa sekä noin 4 dl vettä.

**Kypsennä** pata noin 10 min, kunnes ylimääräinen vesi on haihtunut pois.

### Raaka-aineet:

- 1 l vesi
- 100 g kuivattuja mustapapuja
- 20 g kuivattua porkkanaa
- 5 g kuivattua sipulia
- 30 g kuivattua maissia
- 20 g kuivattua tomaattisosetta
- 20 g kuivattua kirsikkatomaattia
- 100 g kvinoa
- 2 kpl valkasipulinkynsi
- 3 maustemitta Pippuri, Sokeri,
- 2 maustemitta paprika
- 1 maustemitta chili

**Lisäksi:** tortillalettuja



## 4. Cashewpilahvi



### Raaka-aineet:

- 2 rkl rypsiöljy
- 2 maustemitta kaneli
- 1 laakerinlehti
- 50 g rusinoita
- 150 g täysjyväriisi
- 10g kuivattua sipulia
- 4 dl vesi
- 65 g paahdettua cashewpähkinöitä

### Ohjeet:

**Paista** Kattilassa öljyssä mausteet ja rusinat. Lisää riisi, sipuli (ei tarvitse liottaa) ja vettä, niin että raaka-aineet peittyvät.

**Hauduta** noin 10 min.

**Lisää** pähkinät, kun vesi on haihtunut.

**Nauti** cashewpilahvi paistettujen metsäsienten kanssa.



ANNOS  
2



KCAL  
1500

## 4. Villivihannessalaatti



AIKA  
20 MIN



HINTA  
5,06 €

- **Ketunleipä** sopii raakana salaatteihin tuomaan raikasta Makua ja hapokkuutta.
- **Koivunsilmut** sopivat salaattiin persiljan tai tillin tapaa.
- **Piharatamon** pienet lehdet voi silputa salaattiin sellaisenaan
- **Puna-apilan** kukat sopivat koristeeksi salaattiin, sillä se tuo hentoa makeutta ja väriä
- **Voikukan** nuoret lehdet voi käyttää rucolan tapaa läpi kesän salaattien peruspilarina





12

## Juoma

- 1 Vaeltajankaakao
- 2 Palautusjuoma
- 3 Pannukahvi ja maito

## 1. Vaeltajan kaakao jauhe



ANNOS  
2



KCAL  
155



AIKA  
5 MIN



HINTA  
0,40 €

### Raaka-aineet:

- 6 g Tummaa kaakaojauhetta
- 8 g Tummaa sokeria (Muscavado)
- 1 g Vanilja Sokeri
- 18 g maitojauhetta
- 5 g Hamppuproteiini jauhetta
- Ripaus suolaa

### Retkellä Lisää:

- 2.5 dl vettä + 4 rkl jauhetta

### Ohjeet:

**Laita** reilu 4 rkl jauhetta ison kupin pohjalle.

**Sekoita** keitettyyn veteen.

**Lisää** halutessasi tilikka tummaa rommia





## 2. Palautusjuoma



ANNOS  
1



KCAL  
48



AIKA  
5 MIN



HINTA  
0,02 €

### Raaka-aineet:

- 5 dl vesi
- 1 rkl luomu ruokosokeria
- 1 tl kristallisuolaa (himalajan ruususuola)
- Mustikanlehtiä tai kuusenkerkkää

### Ohjeet:

**Keitä** vesi.

**Lisää** suola, sokeri ja halutessasi mustikanlehdet tai kuusenkerkkä.

**Uuta** 5-10 minuuttiin, Siivilöi mustikanlehdet ja kuusenkerkkät pois.

**Jäähdytä** juoma

“Palautusjuoma auttaa korvaamaan, vaelluksella kehosta poistuneita suoloja ja kohentaa nestetasapainoa”

### 3. Pannukahvi



#### Raaka-aineet:

- 2 dl vettä
- 14 g karkeasti jauhetta pannukahvia (2 rkl)

#### Ohjeet:

**Mittaa** vesi kahvipannuun

**Kiehauta** vesi ja siirrä pannu pois lämmönlähteen päältä.

**Lisää** veteen Kahvi ja sekoita hyvin.

**Annostele** 6-7g kahvia 1 dl vettä kohden. Käytä mittana, vaikka kukkurallista ruokalusikkaa.

**Siirrä** pannu Takaisin lämmölle ja anna kahvin kiehahtaa kerran.

**Siirrä** pannu pois lämmöltä, sekoita ja anna hautua 4-5 min.



ANNOS  
1



KCAL  
-

### 3. Maito



#### Raaka-aineet & Ohjeet:

- 1 Rkl maitojauhetta
- 0,75 dl kylmää vettä

**Sekoita** maitojauhe kylmään veteen..



AIKA  
10 MIN



HINTA  
0,11 €



**Vaellusruoan ABC  
2020**

**Lähteet:**

Niemi, A. & Pietarinen, M. Opinnäytetyö Vaellus ruuan ABC.  
Haaga-helia AMK. Helsinki.

**Kuvat:**

Joel N´Gawe  
Aleksanteri Niemi