



Ravintola Periscope:

Menu periscopen ravintosisältö

Heta Himanen

OPINNÄYTETYÖ
Huhtikuu 2020

Palveluliiketoiminnan koulutusohjelma

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Palveluliiketoiminta
Restonomi

HIMANEN, HETA
Ravintola Periscope: menu periscopen ravintosisältö

Opinnäytetyö 63 sivua, joista liitteitä 20 sivua
Huhtikuu 2020

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää ravintola Periscopen kuuden ruokalajin menu periscopen energiaravintosisältö ja sen sisältämä suolan määrä. Opinnäytetyön tarkoituksena oli dokumentoida ja saada tietoa ravintolaruoan ravitsemuksellisesta laadusta. Tutkimuskysymyksenä on: millainen menu periscope energiaravintoainejakaumaltaan ja suolan määrältään? Työn avulla toimeksiantajayritys sai lisätietoa tarjoamansa ruoan ravitsemuksellisesta sisällöstä.

Opinnäytetyön teoriaosuudet käsittelivät ravintola Periscopea, tutkimusmenetelmiä, suomalaisia ravitsemussuosituksia ja ravintolaruoan kulutusta ja sen tulevaisuuden vaatimuksia. Suomalaisten ravitsemussuosituksissa syvennyttiin energiaravintoaineisiin ja suolaan, niiden merkitykseen kehotoiminnassa, suositusarvoihin, sekä ruoan energiatiheuteen. Ravintolaruoan kuluttamista käsiteltiin erilaisten kuluttajaprofiilien kannalta, ja kuinka asiakkaiden vaatimukset muokkaavat ravintoloiden tarjontaa tulevaisuudessa.

Opinnäytetyön tulokset käsiteltiin annoskohtaisesti, sekä menukokonaisuutena. Jokaisesta annoksesta määritettiin hiilihydraattien, proteiinien, rasvojen ja suolan määrä. Tuloksissa saatiin selville maistelumenü sisältävän enemmän rasvoja kuin ravitsemussuosittelusten energiaprosenttijakauma suosittelee. Hiilihydraattien määrä menukokonaisuudessa on suosituksia pienempi, mutta proteiinin määrä vastaa täysin ravitsemussuosituksia. Suolan määrä menukokonaisuudessa oli kuitenkin huomattavasti suosituksia suurempi. Ravintola Periscopen menun ravintosisällön dokumentoinnin avulla ravintola voi tulevaisuudessa hyödyntää saatua tietoa uusien reseptien luonnissa ja käyttää analysoituja vastauksia arvoa luovana tekijänä asiakkaille.

Asiasanat: ravintola Periscope, ravitsemussuosituksien, ravintosisältö, energiaravintojakauma

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Hospitality Management

HIMANEN, HETA
Restaurant Periscope: Menu periscope's Nutritional Content

Bachelor's thesis 63 pages, appendices 20 pages
April 2020

The purpose of this thesis was to clarify restaurant Periscope's six course menu periscopes nutritional content. The purpose was to document and obtain information on the nutritional quality of restaurant food. The research question in the thesis was what kind of nutritional content is in menu periscope? The aim was to provide more information for the client on their tasting menus content.

The theory parts of the study dealt with restaurant Periscope, research methods, Finnish nutritional and food recommendations and what people want to eat at the restaurant. Nutritional point of view was discussed about carbohydrate, proteins, fats and salt.

The results of the study were used per serving and as a whole six course menu. The results show that the nutritional quality of the menu is not comparable with the Finnish nutritional recommendations. Menu includes much more fats than recommendations suggest. Protein levels are comparable to recommendations however carbohydrate levels are much lower. This study provides information and help for the restaurant to create new recipes in future.

Key words: Restaurant Periscope, nutritional recommendations, nutritional content, nutrient distribution

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	RAVINTOLA PERISCOPE	6
3	TUTKIMUKSEN TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYS	7
	3.1 Tutkimusaineiston kerääminen	7
	3.2 Menu suunnittelu	9
	3.3 Vakioitu ruokaohje	10
4	RAVITSEMUS	12
	4.1 Energiaravintoaineet.....	12
	4.2 Energiatiheys	14
	4.3 Hiilihydraatit	14
	4.4 Proteiinit	16
	4.5 Rasvat.....	17
	4.6 Suola.....	19
5	RAVINTOLARUOAN KULUTTAMINEN	20
	5.1 Ravintolaruoan kuluttajat.....	20
	5.2 Ruokatrendit	21
6	TUTKIMUS.....	25
	6.1 Annosten ravintosisällön selvittäminen.....	26
	6.1.1 Paahdettu maalaisleipä & vaahdotettu voi.....	27
	6.1.2 Jerusalem artichoke & dill & funnel chantarelle.....	28
	6.1.3 Gyoza & ponzu & watercress.....	29
	6.1.4 Salmon & lemongrass & ginger.....	30
	6.1.5 Lam leg & chipotle & chorizo polenta.....	31
	6.1.6 Avocado & tomato	32
	6.1.7 Lingonberry & yoghurt & fudge	33
	6.2 Annosten energiaravintosisällön ja suolan määrän analysointi	34
	6.3 Tutkimuksen luotettavuus.....	37
7	POHDINTA	39
	LÄHTEET	41
	LIITTEET	44

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää ravintola Periscopien kuuden ruokalajin menukokonaisuuden energiaravintosisältö. Tarkoituksena on luoda tietoutta ravintolan tarjoaman ruoan sisällöstä ja laadusta. Työn aihe syntyi toimeksiantajayrityksen sekä opiskelijan ideoinnin tuloksena. Opinnäytetyössä hyödynnetään opiskelijan Itä-Suomen avoimessa yliopistossa suorittamia ravitsemustieteen perusopintoja, jotka sisältävät pääpiirteiden hallintaa ihmisen terveellisestä ravitsemuksesta.

Työn teoriaosuudessa perehdytään aineiston keruuseen kahdella menetelmällä, suomalaisten ravitsemussuosituksiin sekä ravintolaruoan kuluttamiseen ja tulevaisuuden vaatimuksiin. Tutkimusmenetelmiksi valittiin kvalitatiiviseen tutkimukseen käytettäviä menetelmiä, kuten havainnointi ja haastattelu. Havainnoinnin pohjalta saatuja tuloksia syvennettiin henkilöhaastattelun avulla. Suomalaisia ravitsemussuosituksia käsitellään työssä energiaravintoaineiden sekä suolan saantisuosituksen pohjalta. Teoriassa kuvataan myös ravintola Periscopien liiketoimintaa, menu suunnittelua ja vakioituja ruokaohjeita.

Opinnäytetyö aloitettiin havainnoimalla ravintolan toimintaa, ja siinä keskityttiin annoksien valmistukseen ja esillepanoon. Havainnoinnin avulla saatuja tuloksia hyödynnettiin puolistrukturoidun henkilöhaastattelun suunnittelussa. Havainnoinnin ja haastattelun avulla saadut aineistot koottiin reseptiikaksi. Reseptiikan analysoinnissa käytettiin tuotannonohjausjärjestelmä Aromia, jonka avulla saatiin annosten energiaravintosisältö ja suolan määrä selville.

Tulokset koottiin ympyräkaavioiksi, joka helpottaa tulosten tarkastelua ja vertailua. Tuloksia purettiin annoskohtaisesti sekä analysoitiin menukokonaisuutena. Analyysia pohjautettiin suomalaisten ravitsemussuosituksiin ja terveydenhuollon maisteri Enni Mertasen väitöskirjaan ravintolan ruoan laadusta ja sisällöstä. Tuloksia voidaan hyödyntää ravintolan keittiön toiminnassa sekä uuden reseptiikan luonnissa. Pohdinnassa käsitellään opinnäytetyöntekijän mielipidettä työn onnistumisesta.

2 RAVINTOLA PERISCOPE

Ravintola Periscope on 2018 keväällä avattu Arto Rastaan ravintola. Ravintola sijaitsee Tampereella, Ratinan kauppakeskuksen kuudennessa ja seitsemännessä kerroksessa. Arkisin ravintolassa tarjoillaan lounasta, á la carte tarjoillaan iltaisin ja viikonloppuisin. Kaksikerroksisen ravintolan alemmasta kerroksesta löytyvät ravintola ja ulkoilmaterassi, joista on suora näkymä Ratinan urheilustadionille. Seitsemäs kerros toimii päivisin etätyöskentelytilana ja iltaisin lounge-baarina. Vuokrattavissa on myös erillinen kabinetti. (Periscopen eri ulottuvuudet n.d.)

Konseptiltaan ravintola Periscope tuo Tampereelle ”maailman makuja sosiaalisella ruokailulla” (Periscope n.d). Á la carte menu koostuu yhdeksästä pöytäkunnittain jaettavasta *global flavours* -annoksesta, pääruoan kokoisista special-annoksista, sidesta eli lisukkeista, kahdesta menukokonaisuudesta ja jälkiruoista. Työ keskittyy menu periscopeen ja sen sisältöön. Tutkimuskohteeksi valittu menu periscope on ravintolan myydyin menukokonaisuus (Mäkinen 2020).

3 TUTKIMUKSEN TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYS

Tutkimuskohteena on ravintola Periscopen lyhyemmän menukokonaisuuden, kuuden ruokalajin menu periscopen ravintosisällön selvittäminen. Tutkimuskysymyksenä on: Millainen menu periscopen on energiaravintoainejakaumaltaan ja suolan määrältään?

Tutkimuksen tavoitteena on saada selville erilaisten tutkimusmenetelmien avulla menun energiaravintosisältö ja suolan määrä. Tutkimuksen avulla määritetyt tiedot analysoidaan ja verrataan suomalaisten ravitsemussuosituksiin sekä aiempiin tutkimuksiin ravintolaruoan laadusta. Työ dokumentoidaan opinnäytteen muotoon, josta saatuja tietoja pystytään hyödyntämään ravintolan arjessa, kuten reseptien luonnissa ja erityisruokavalioiden huomioinnissa.

3.1 Tutkimusaineiston kerääminen

Tutkimusaineiston keruu toteutetaan pääosin kahdella menetelmällä: havainnoinnilla ja puolistrukturoidulla yksilöhaastattelulla. Havainnoinnin ja haastattelun tuloksia hyödynnetään ruokaohjeiden vakiointiin, jonka jälkeen on mahdollista lähteä analysoimaan menu periscopen sisältöä.

Haastattelu on tiedonkeruumenetelmänä hyvin ihmislähtöinen, koska siinä ollaan suorassa vuorovaikutuksessa haastateltavan henkilön kanssa (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 191). Haastattelu on kvalitatiivista eli laadullista tutkimusta. Tiedonkeruumenetelmänä haastattelu on joustava, sillä kysymysten järjestystä ja muotoa voi vaihtaa tilanteen mukaan helpommin kuin esimerkiksi kyselylomakkeen sisältöä. Hyviä puolia haastattelussa on myös haastateltavien tavoittaminen myöhemmin uuden haastattelun tiimoilta tai aineiston täydentämistä varten. (Hirsjärvi ym. 1997, 192-193.) Haastattelulla on mahdollista kerätä uudenlaisia henkilökohtaisia näkökulmia, jotka voivat tuoda uutta sisältöä tutkittavaan asiaan ja selventää näkökulmia (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2014, 106).

Haastattelumenetelmiä on useita. Teemahaastattelu, syvähaastattelu ja ryhmähaastattelu ovat yleisimmin käytettyjä. Tarvittavan tiedon saamiseksi tähän opinnäytetyöhön valikoitui puolistrukturoitu haastattelu eli teemahaastattelu. Kysyisessä haastattelumenetelmässä on valmiiksi määritettyjä kysymyksiä, joiden paikkaa ja muotoa voidaan kuitenkin muokata haastattelun edetessä parhaan lopputuloksen saavuttamiseksi (Ojasalo ym. 2014, 108). Teemahaastattelussa voidaan myös lisätä kysymyksiä vastausten laadun ja tiedon määrän syventämiseksi. Hirsjärven ja Hurmeen (2014) mukaan puolistrukturoitu haastattelu sopii myös kvantitatiiviseen tutkimukseen. Luomalla haastattelusta tilastollista dataa, voidaan sitä analysoida ja tulkita kvantitatiiviselle tutkimusmenetelmälle ominaisilla tavoilla.

Haastattelumuotona tullaan käyttämään yksilöhaastattelua. Yksilöhaastattelu on yleisin haastattelumuoto, koska keskustelut ovat useimmiten luontevia ja etenevät omalla painollaan (Hirsjärvi ym. 2014, 61). Haastattelun kohteena on keittiömestari Samuli Mäkinen. Haastattelulla pyritään saamaan tietoa keittiötoiminnan käytänteistä, resepteistä ja mahdollista hiljaista tietoa, jota voidaan hyödyntää reseptien vakioinnissa. Haastattelussa käytettävät kysymykset (LIITE 1) ovat pohjana haastattelulle, ja tilanteen mukaan kysymyksiä syvennetään ja muokataan tarvittavien vastauksien saavuttamiseksi.

Havainnointi on toinen tutkimuksessa käytettävä menetelmä, jota käytetään analysoimaan ihmisten käyttäytymistä heille luonnollisessa toimintaympäristössä. Havainnointia voidaan käyttää itsenäisesti tai osana haastattelutilannetta, ja havainnoida, kuinka yksilö käyttäytyy esimerkiksi paineen alla. Vaikka havainnointia käytetään useimmiten kehittämistehtävissä ja ihmisten vuorovaikutusta tarkkailtaessa, on havainnoinnin käyttäminen tässä opinnäytetyössä kannattavaa. (Ojasalo ym. 2014, 114.) Havainnoimalla ravintola Periscopopen keittiöhenkilökunnan toimintaa ennalta määritetyn ajan, mahdollistetaan keittiöhenkilökunnan yksilöllisten erojen poissulkeminen reseptiikassa. Tällaista havainnointityylin hyödyntämistä kutsutaan systemaattiseksi havainnoinniksi (Hirsjärvi ym. 1999, 201).

Havainnoimalla saadaan selville toimivatko ihmiset kuten sanovat toimivansa (Hirsjärvi ym. 1999, 199). Systemaattisella havainnoinnilla tarkoitetaan valmiiksi

jäsennelyä ja systemaattista, ulkopuolista havainnointia, jonka ei kuuluisi vaikuttaa havainnoitavien toimintaan. Tavallisimmin systemaattista havainnointia suoritetaan tarkasti määritetyssä ja rajatussa tilassa ja havainnoitsija on koulutettu tutkimaan havainnoitavaa aihetta. (Hirsjärvi ym. 1999, 202.)

Yhdistämällä puolistrukturoitu haastattelu ja systemaattinen havainnointi, saadaan määrällisen ja laadullisen tutkimuksen menetelmiä tukemaan toisiaan. Tällaista menetelmien sekoittumista kutsutaan menetelmä triangulaatioksi. Käyttämällä erilaisia menetelmiä yhdessä, voidaan saada luotettavampaa tutkimustietoa tutkittavasta aiheesta, kuten tässä työssä maistelumenun ravintosisällöstä ja suolan määrästä. (KvaliMOTV n.d.)

3.2 Menu suunnittelu

Jokaisella ravintolalla on oma tapansa suunnitella menuja. Laitos- ja suurkeittiöt laativat ruokalistoja useamaksi viikoksi kerrallaan, minkä jälkeen listat kiertävät muutaman viikon sykleissä. À la carte ravintoloissa menu suunnittelu perustuu yleisimmin toiminta-ajatukseen, liikeideaan ja asiakkaiden toiveisiin ja tarpeisiin. (Lampi, Laurila & Pekkala 2009, 22-23.)

Menu suunnitteluun vaikuttavia tekijöitä on useita. Suunnittelussa tulee huomioida keittiön koko ja laitteisto, henkilökunnan osaamistaso ja määrä, raaka-aineiden saatavuus ja ruoan tarjottavuus (Rande 1996, 111). Ruokalistojen vaihtuvuus on sidottuna liikeideaan ja asiakkaiden toiveisiin. Vaihtuvuus voi olla esimerkiksi sesongin mukaista tai ajanjaksoon sidottua. À la carte ravintoloissa ravintolan koko ja asiakaspaikat usein määrittävät menujen vaihtuvuutta. Asiakasmääriltään pienemmissä ravintoloissa raaka-aineiden tilausmäärät ovat pienempiä, ja niitä on helpompi vaihtaa huomioiden esimerkiksi tukkuliikkeen tarjouksia tai sesongin mukaisia raaka-aineita. (Rande 1996, 112.)

Ravintola Periscopessa menujen suunnittelusta vastaavat omistajien lisäksi Periscopopen sekä Dining 26 keittiömestarit. Dining 26 on toinen Rastaan Tamperella sijaitsevista ravintoloista (Dining 26 n.d). Haastattelussa selvisi, että

suunnittelussa huomioidaan erityisesti ajankohtaisia ruokatrendejä ja raaka-aineiden monipuolista käyttöä. Uuden menun ja reseptiikan luomiseen käytetään keskimäärin 1-2 kuukautta. Suunnitteluprosessin loppuvaiheessa valmis reseptiikka jaetaan keittiöhenkilökunnalle, jolla on mahdollisuus tutustua siihen etukäteen. Menun vaihto tapahtuu ennalta sovittuna päivänä. Silloin jokainen keittiöhenkilökunnan jäsen on paikalla valmistamassa uudet annokset, jolloin jokainen pääsee maistamaan ja näkemään valmiit annokset. (Mäkinen 2020). Myös salihenkilökunta tutustuu uusiin annoksiin, jolloin jokaiselle konkretisoituu, millaista annoksista on kyse. Maistamisen jälkeen on edelleen mahdollista kehittää tuotteiden makua, ulkonäköä sekä esillepanoa parhaan lopputuloksen saavuttamiseksi.

3.3 Vakioitu ruokaohje

Havainnoinnin ja haastattelun pohjalta saatujen tietojen perusteella vakioidaan tutkittavan menun reseptiikka. Vakioidulla ruokaohjeella tarkoitetaan yhdenmukaistettuja ruokaohjeita, joita ravintolat, ja suurkeittiöt käyttävät yleisesti. Yhdenmukaistettujen ruokaohjeiden tavoitteena on luoda tasalaatuisia annoksia makunsa ja annoskokonsa puolesta. Myös ulkonäön määrittäminen vakioituun ruokaohjeeseen esimerkiksi valokuvan avulla yhdenmukaistaa jokaisen annoksen ulkonäön. (Lampi ym. 2009, 125.)

Ravintoloissa vakioituja ruokaohjeita kutsutaan annoskortteiksi. Annoskortissa määritetään raaka-aineiden osto -ja käyttömäärät, valmiin ruoan määrä, annoskoko ja annosmäärä. Tarpeen mukaan myös raaka-ainekustannukset voidaan liittää vakioituun ruokaohjeeseen, jolloin mahdolliset raaka-aineiden hintamuutokset näkyvät annoskortissa ja valmiin tuotteen hinnassa. Työvaiheet lisätään vaihe kerrallaan annoskorttien yhteyteen yhdenmukaistamaan jokaista vaihetta. (Lampi ym. 2009, 128.)

Lampi ym. (2009) mukaan vakioidut ruokaohjeet kuuluvat olennaisesti ammatti-keittiön tuotekehitykseen. Varsinkin suurkeittiöt käyttävät erilaisia tuotannonohjausjärjestelmiä kuten Aromi ja Aterix. Tuotannonohjausjärjestelmä Aromia on

käytetty Tampereen ammattikorkeakoulun palveluliiketoiminnan lähiopetuksessa. Tunnusten avulla reseptiikka tallentuu järjestelmään ja luo automaattisesti energiaravintoainejakauman ja suolan gramma määrän jokaisen reseptin ja siihen liitetyn annoskoon mukaan. Aromi on integroitu Terveiden ja hyvinvoinninlaitoksen ylläpitämään kansalliseen elintarvikkeiden koostumuspankkiin (Aromi liittymät n.d).

Haasteina kyseisen tuotannonohjausjärjestelmän käytössä on yleisimmin ravintolakeittiöiden käyttämät harvinaisemmat raaka-aineet. Yleisimmin suur- ja laitoskeittiöiden käyttämä järjestelmä sisältää vain yleisimmät raaka-aineet ja tuotteet, joten kaikkia raaka-aineita ei välttämättä löydy Finelin koostumuspankista. Työssä huomioidaan tällaiset tapaukset korvaamalla raaka-aine tai tuote vastaavalla tuotteella, joka sisältää pääpiirteittäin samanlaisen energiaravintosisälön. Tapauksissa, joissa vastaavaa tuotetta ei löydy, huomioidaan tuotteen puuttuminen kirjallisesti työn luottavuuden arvioinnissa.

4 RAVITSEMUS

Suomalaisten terveyttä pyritään edistämään valtion ravitsemusneuvottelukunnan laatimilla ravitsemussuosituksilla, jotka pohjautuvat pohjoismaisiin ravitsemussuosituksiin. Suomessa suosituksia on laadittu jo yli 60 vuoden ajan, ja niiden tavoitteena on parantaa suomalaisten kansanterveyttä. Uusimmat suomalaiset ravitsemussuositukset julkaistiin 2014 koko väestölle, ja lisäksi eri ikäryhmille ja ruokavalioidille. (Ihanainen, Lehto, Lehtovaara & Tuponen 2010, 19; Terveyttä ruoasta! Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 5.)

Ravintolaruoan energiamääriä, suolaisuutta ja terveellisyyttä on tutkittu hyvin vähän Suomessa. Terveydenhuollon maisteri Enni Mertanen (2007) on kirjoittanut väitöskirjan ravintolaruoan ravitsemuksellisesta näkökulmasta, asiakkaiden sekä- valmistavan keittiön näkökulmasta. Mertasen väitöskirjassa analysoidaan satojen annosten keskiarvoa energiajakauman osa-alueilla, sekä erotellaan gourmet-, ruoka- ja pikaruokaravintoloiden pääpiirteitä. (Mertanen 2007, 16, 23, 174.)

4.1 Energiaravintoaineet

Jokaisella ihmisellä on yksilöllinen perusaineenvaihdunta (PAV). Perusaineenvaihdunta käyttää energiaa välttämättömien elintoimintojen ylläpitämiseen. Energiaa tarvitaan myös ruoan aiheuttamaan lämmöntuottoon ja fyysisen aktiivisuuden ylläpitämiseksi. (Haglund, Huupponen, Ventola & Hakala-Lahtinen 2011, 11.) Keskimääräisestä perusaineenvaihdunnan tarvitsemasta energiamäärästä on erilaisia keskiarvoja, kuten 90 kJ (22 kilokaloria) /kg/vrk ja 125 kJ (30 kilokaloria) /kg/vrk (Haglund ym. 2011, 12; Ravitsemusterapeuttien yhdistys R.Y. 2006, 17). Yksilön energiatarvetta muokkaavat myös ikä, sukupuoli, paino, fyysinen aktiivisuus ja terveydentila. Kasvava nuori ja fyysisesti aktiivinen henkilö tarvitsee huomattavasti enemmän energiaa vireystason ylläpitämiseen kuin istumatyötä tekevät tai ikääntyneet. (Voutilainen, Fogholm & Mutanen 2015, 84-86.)

Energiaravintoaineiksi luetaan Haglundin ym. (2011) mukaan ne ravintoaineet, joita elimistö pystyy hyödyntämään aineenvaihdunnassa energian tuottamiseen.

Näihin kuuluvat hiilihydraatit, proteiinit ja rasvat. Alkoholista elimistö pystyy myös käyttämään energialähteenä, mutta tässä opinnäytetyössä keskitytään kolmeen pääenergiaravintoaineeseen. Energiaravintoaineille on luotu teoreettiset viitearvot (taulukko 1), jotka kuvaavat yksilön päivässä tarvitsemaa prosentuaalista jakaumaa eri energiaravintoaineiden kesken energiansaannissa (Terveyttä ruoasta! Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 25). Tässä opinnäytetyössä keskitytään myös suolan päivittäiseen saantisuositukseen. Menu periscopopen sisältämän suolan määrän arvioidaan havainnoimisen ja haastatteluiden avulla, koska suolan määrää ei valmistuksessa ole määritetty tarkasti.

Ravintolaruoassa yleisesti melko paljon energiaa. Terveydenhuollon maisteri Enni Mertasen (2007) kirjoittamassa väitöskirjassa energiamäärät jaettiin kolmeen ravintolakategoriaan; gourmetravintolat, ruokaravintolat ja pikaruokaravintolat. Ravintola Periscope sijoittuu näistä vaihtoehdoista gourmetravintoloiden kategoriaan. Mertasen mukaan gourmetravintoloiden annoksissa on vähemmän energiaa kuin kahden muun kategorian sisältämissä annoksissa. Keskimäärin kolmen ruokalajin illallinen sisältäisi noin 1333 kilokaloria. (Mertanen 2007, 177-179.) Lukua voidaan verrata työssä käsiteltävään menukokonaisuuteen, sillä kokonaisuutena ruoan määrä on vastaava. Valittaessa kolme yksittäistä à la carte annosta eli alku-, pää- ja jälkiruoka tai valmiiksi koostettu menu, on yleisimmin annoskoot suunniteltu niin, että asiakas on kylläinen edellä mainittujen kokonaisuuksien jälkeen.

TAULUKKO 1. Energiaravintoaineiden päivittäiset saantisuositukset E% ja suolan päivittäinen saantisuositus grammoina (Terveyttä ruoasta! Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 16).

Hiilihydraatit	45-60 E%
Ravintokuidun saantisuositus 25-35 g/vrk Lisättyä sokeria alle 10 E%	
Rasvat	25-40 E%
Kertatyydyttymättömät rasvahapot 10-20E% Monityydyttymättömät rasvahapot 5-10E% Tyydyttyneet rasvahapot alle 10E%	
Proteiinit	10-20 E%
Suola	alle 5 g

4.2 Energiatiheys

Energiatiheydellä tarkoitetaan ruoan kalorimäärää sataa grammaa kohden, kilokaloria/100 g. Ruokapakkauksissa olevissa energiasisällöissä ensimmäisenä luku on energiatiheys (kilojouleina Kj). Ruoan energiatiheys vaikuttaa huomattavasti syötyjen kalorien määrään, sillä mahalaukku ei pysty havaitsemaan syödyn ruoan energiasisältöä vaan ainoastaan ruoan konkreettisen määrän. (Duodecim terveyskirjasto 2019.)

Energiatiheydet vaihtelevat ratkaisevasti elintarvikkeiden mukaan. 100 g kurkkua sisältää vain 10 kilokaloria kun samassa määrässä irtokarkkeja on 550 kilokaloria. Näin ollen kasvikset, marjat ja hedelmät ovat yleisimmin energiatiheydeltään pienimpiä sillä ne sisältävät suurimman osan painostaan vetenä. Kun näitä ruoka-aineita lisätään ruokavalioon, täyttävät ne vatsan suurentamatta kuitenkaan energian määrää kohtuuttomasti. (Mustajoki 2017a.) Keskimääräisesti suomalaiset ateriat sisältävät vähemmän kuin 150 kcal/100g, joka on melko optimaalinen energiatiheys valmistetussa ruoassa. Suurimpia energiatiheyden lisääjiä ovat sokeri ja rasva, jotka tuovat maut ja aromit paremmin esille. Kun lisätään vielä suola, saadaan kolme ainesosaa, joilla on keskeinen rooli nykypäivän ruoanlaitossa. Niiden keskinäinen tasapaino luo yhdistelmän, joka tuottaa tämän päivän ihmisille nautintoa. (Mustajoki 2017b.)

Työssä lasketaan jokaisen annoksen energiatiheys kokonaisuutena. Lukema ei kuitenkaan ole tarkka, sillä monet annokset sisältävät komponentteja joiden keskinäinen määrä tai valmistapa voi muuttua. Suuntaa antavalla energiatiheyden laskennalla halutaan havainnoida millaisia ravintola-annokset ovat sisällöltään ja mahdollistaa uudenlaista lähestymistapaa ja näkökulmaa ruoan ravitsemukselliseen arviointiin.

4.3 Hiilihydraatit

Hiilihydraatit koostuvat tärkkelyksestä, sokereista ja ravintokuidusta. Hiilihydraatteja tarvitaan elimistössä solujen energian lähteenä, turvaamaan verenkierron glukoositasapaino ja korvaamaan proteiineja rasvojen aineenvaihdunnassa.

(Haglund ym. 2011, 26.) Hiilihydraatit ovat ravitsemuksen perusta ja niiden tulisi olla 40-60 % päivittäisestä energian saannista (taulukko 1). Yksi g hiilihydraattia tuottaa 17 kJ (4 kilokaloria) energiaa. Parhaimpia hiilihydraattien lähteitä ovat viljavalmisteet, hedelmät, marjat, kasvikset, juurekset, palkokasvit, sekä siemenet. Myös maidon laktoosi ja eläinkudoksen glykogeeni (maksaa ja lihas) ovat hiilihydraattien lähteitä, mutta niiden merkitys ravitsemuksellisesti on hyvin pieni. (Aro, Mutanen & Uusitupa 2012, 46.)

Hiilihydraattien sisältämien sokereiden perusyksikkö on monosakkaridi, joka jakautuu glukoosiin (rypälesokeri), fruktoosiin (hedelmäsokeri) sekä galaktoosiin. Nämä yksinkertaiset monosakkaridit ovat imeytyviä hiilihydraatteja, jotka vapautuessaan imeytyvät ohutsuolessa soluihin ja näin nostavat verensokeria ja pääsevät kohdesolujen käyttöön, esimerkiksi vauhdittamaan aivotoimintaa. (Vuotilainen ym. 2015, 90.) Sokereiden tehdessä kahden yksikön yhdisteitä syntyy disakkarideja: sakkaroosi (valkoinen sokeri), laktoosi (maitosokeri) ja maltoosi (mallasokeri). Yli kahden monosakkaridin yhdisteitä kutsutaan polysakkarideiksi. Polysakkarideita ovat tärkkelys, glykogeeni ja ravintokuitu. Tärkkelys ja ravintokuitu ovat parhaimpia hiilihydraattimuotoja ylläpitämään tasaista verensokeria. (Haglund ym. 11, 26-28; Ihanainen ym. 2010, 40-43.)

Ravintokuidun saantia ruokavalioista suositellaan (Aro ym. 2012, 47). Kuitu koostuu selluloosasta, hemiselluloosasta ja pektiinistä. Rakenteeltaan se voi olla geeliytyvää tai geeliytymätöntä, riippuen kuidun kyvystä liueta veteen. Ruoansulatusentsyymit eivät pysty pilkkomaan ravintokuitua ohutsuolessa, vaan vasta pakusuolen bakteerit alkavat hajottaa sitä. (Vuotilainen ym. 2015, 90; Haglund 2011, 29.) Ruokavalion suositellaan sisältävän runsaasti kuitua sen monien terveyshyötyjen takia: edistää suoliston toimintaa, ehkäisee sairauksia, pienentää veren kolesteroliarvoja ja tasaa verensokerin vaihtelua (Ihanainen ym. 2010, 42).

Ravintoloissa tarjottavassa ruoassa hiilihydraatteja saadaan niukasti (Mertanen 2007, 190). Gourmetravintoloiden annoksissa hiilihydraattien määrää oli tietoisesti vähennetty tai jätetty energialisäke, esimerkiksi perunat, pois. Tästä syystä ravintolaruoasta saatava hiilihydraattien määrä ei vastaa suosituksia. Annokset sisältävät useimmiten proteiinin lähteen sekä kastikkeen vihannesten kera. (Mer-

tanen 2007, 190-195.) Tulee kuitenkin huomioida, että väitöskirjassa tarkastellaan annosten sisältämää hiilihydraattipitoisuutta. Kolmen ruokalajin illallisella nousee nautittujen hiilihydraattien määrä yleisimmin yli 86g, josta jälkiruoan sisältämä hiilihydraattien, käytännössä sokerin, määrä on jopa viisikymmentä prosenttia.

4.4 Proteiinit

Proteiinit ovat valkuaisaineita eli orgaanisia typpiyhdisteitä, jotka muodostuvat aminohapoista. Aminohappoja on 20 erilaista, ja ne luokitellaan välttämättömiin ja ei-välttämättömiin aminohappoihin niiden ominaisuuksien perusteella. Välttämättömiä aminohappoja on saatava ravinnosta, sillä elimistö ei pysty niitä tuottamaan. Aikuiset tarvitsevat kahdeksaa ja lapset kymmentä välttämättömää aminohappoa päivittäisten elintoimintojen ylläpitämiseen. (Haglund ym. 2011, 43-45.)

Vuotilainen ym. (2015) mukaan eläinperäiset proteiinit, kuten lihavalmistet, maitotuotteet ja kananmunat, ovat parempia aminohappojen lähteitä kuin kasviproteiinit ja vilja. Kasviproteiinit ovat kuitenkin kasvattaneet suosiotaan vuosi vuodelta enemmän, koska niiden ympäristövaikutukset ovat huomattavasti eläinperäisiä tuotteita pienemmät. Ihmisten ollessa tietoisempia omista valinnoistaan ja niiden vaikutuksesta ympäristöön, ovat kasvipohjaiset proteiinin lähteet muokanneet aminohappojen lukumäärää ja monipuolisuutta (Kasviproteiinit n.d.). Erilaisia kasviproteiini lähteitä yhdistelemällä saadaan parempi kokonaisuus proteiineja yhdellä aterialla (Vuotilainen ym. 2015, 116).

Aikuisten ihmisten proteiinin saannin suositellaan päivittäisestä energiasta olevan 10-20 %. Proteiini tuottaa yhtä paljon energiaa eli 17 kJ (4 kilokaloria) kuin hiilihydraatit ja proteiinia tulisi saada 0,8 g/kg kohden päivittäin. Keskimäärin se on 50-70 g päivässä, pois lukien tavoitteelliset urheilijat ja kasvavat lapset ja vanhuksat. (Syö terveellisesti! Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 25; Ihanainen ym. 2010, 5-52.) Proteiinien tehtävänä elimistössä on pääsääntöisesti uusien kudosten tuottaminen. Kudosten uusiutuminen ja muodostuminen kaikissa soluissa varsinkin kasvuvaiheessa on tärkeää. Hormonitoimintaan osallistuminen,

puolustusjärjestelmän ylläpito ja energialähteenä toimiminen ovat myös proteiinien tehtäviä ihmiskehossa. (Haglund ym. 2011, 45-46.)

Proteiinia on pääruoka-annoksissa keskimäärin saman verran 30 g, jos annos sisältää eläinperäisen proteiininlähteen. Gourmetravintoloiden annoksissa on prosentuaalisesti huomattavasti suurempi proteiinin osuus energiasta kuin muissa ravintolatyypeissä. Tämä kuitenkin johtuu usein annosten pienemmästä hiilihydraattipitoisuudesta, eikä esimerkiksi suuremmista pihveistä. Mertasen väitöskirjassa (2007) esiteltyjen lihaa sisältävien ravintola-annosten proteiini määrä on suosituksiin verrattuna tarpeettoman suuri. Toisaalta kasvisannosten sisältämän proteiinin määrä on taas huomattavasti suosituksia alhaisempi. (Mertanen 2007, 197-202.)

4.5 Rasvat

Suomalaisten ruokavaliot sisältävät yleisesti melko paljon rasvaa, varsinkin laadultaan huonoa kovaa rasvaa. Rasvat ovat lipidejä, joista 95 % on triglyseriiteitä. Triglyserit rakentuvat hiilestä, vedystä ja hapesta ja ne sisältävät kolme rasvahappoa. Lipideihin kuuluvat myös fosfolipidit, glykolipidit, sekä sterolit, joista tunnetuin on kolesteroli. (Haglund ym. 2011, 33.) Kolesteroli on suomalaisessa ruokavaliossa yleinen ongelma, sillä sitä saadaan eläinperäisistä ruoista kuten punaisesta lihasta, maidosta ja kananmunista. Kolesterolia muodostuu elimistössä, eli sitä ei tarvitsisi saada lainkaan ruoasta. Kasvikunnan tuotteet sisältävät kasvisteroleja, jotka muuttavat kolesterolia imeytymättömään muotoon ja näin vähentävät sen haittavaikutuksia elimistössä. Kasviöljyt, pähkinä ja täysjyväviljat ovat hyviä kasvisterolien lähteitä. (Vuotilainen ym. 2015, 103.)

Rasvat jaetaan yleisimmin kolmeen osaan; tyydyttyneisiin (alle 10 E%), kertatyydyttymättömiin (10-20 E%) ja monityydyttymättömiin (5-10 E%). Suositeltavaa on, että 2/3 osaa ruoan rasvasta olisi tyydyttymättömiä rasvoja, jotka sisältäisivät omega-3 ja -6 rasvahappoja. Kala, pähkinät, siemenet ja kasviöljyt ovat hyviä pehmeiden rasvojen lähteitä, jotka sisältävät luonnostaan runsaasti omega-3 ja -6 rasvahappoja. Kova eli tyydyttynyt rasva on yleisesti jääkaapissa kiinteässä

muodossa. Tyydyttynyttä rasvaa sisältävät eniten lihavalmisteet, rasvaiset maitotuotteet, leivonnaiset ja herkut. (Ihanainen ym. 2010, 46-50; Vuotilainen ym. 2015, 103-107.)

Rasvojen tehtävänä elimistössä on toimia energianlähteenä, hermoston toiminnan edistäjänä, näköaistin ylläpitäjänä ja rasvaliukoisten vitamiinien lähteenä. Rasvojen energiantiheuden takia (38 kJ eli 9 kilokalorin) energiamäärä on kaksinkertainen verrattuna hiilihydraatteihin ja proteiineihin. (Ihanainen 2010, 48.) Tästä syystä nälän tunne saapuu aivoihin nopeammin, kuin rasvojen tuoma energia on poltettu elimistössä (Vuotilainen ym. 2015, 102).

Suomalaisille rasvan laatu ja sen liikasaanti ovat olleet ongelmia jo vuosikymmeniä. Yleisesti suomalaisten rasvan laatu on joka tapauksessa parantunut 2000-luvulla. Tyydyttyneen rasvan saanti on vähentynyt ja monityydyttymättömän rasvan saanti lisääntynyt. Tyydyttyneen rasvan saanti on kuitenkin vielä yli suositusten. Huonolaatuisen rasvan suuri määrä on rinnastettavissa riskiin sairastua sydän- ja verisuonitauteihin. (Syö terveellisesti! Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 13.)

Mertasen mukaan (2007) gourmetravintoloiden annokset sisältävät vähemmän rasvaa kuin ruoka- ja pikaruokaravintoloiden annokset. Tutkimuksessa havaittiin, että ruoka-annokset sisältävät melkein aina liikaa rasvaa grammoina tai ovat liian rasvaisia, jolloin rasvan osuus kokonaisenergiasta on liian suuri. Keskimäärin kolme ruokalajia sisältää 83 g rasvaa. Rasvan energiaprocentin keskiarvot gourmetravintoloissa ovat yli 50 % kokonaisuudesta. Saantisuositukseen verrattuna rasvaa saadaan liikaa. (Mertanen 2007, 183-189.) Syynä tähän ovat yleisesti suuret annoskoot, proteiininlaatu annoksissa, kermapohjaiset kastikkeet sekä rasvaiset maitotuotteet.

4.6 Suola

Ruokasuolan eli natriumkloridin saantisuositukset laskettiin vuonna 2017 alle 5 g päivässä Finravinnon suositusten mukaan. Kuitenkin melkein yhdeksän kymmenestä suomalaisesta saa edelleen liikaa suolaa ruokavaliossaan. (Finravinto 2017-tutkimus 2017, 113.) Suurimman osan suolasta ihmiset saavat piilosuolana esimerkiksi leivän, juuston ja lihavalmisteiden kautta. Piilosuola -ja rasva ovat rinnastettavissa samankaltaisiin elintarvikkeisiin. Runsaasti suolaa sisältäviä tuotteita ovat myös liemikuutiot, fondit sekä soijakastikkeet. (Sydän -ja ruokasuositus 2019.) Suolan saantia tulisi vähentää huomattavasti jokapäiväisessä käytössä, ja korvata sitä ruoanlaitossa erilaisilla mausteilla ja yrteillä (Haglund ym. 2011, 78).

Suomessa on luotu sydänmerkki, jonka avulla tarjotaan kuluttajille terveellisempää vaihtoehtoa. Sydänmerkin voi saada ruokatuote tai lounasravintola-annos, jossa on hyvälaatuaista rasvaa ja vähemmän suolaa, kuin vastaavissa tuotteissa. Sydänmerkin löytää kaupoissa elintarvikepakkauksista. Merkkiä hyödynnetään myös erilaisissa henkilöstö -ja kouluruokailuissa, jotta asiakkaalla on mahdollisuus valita terveydelle parempi vaihtoehto. (Sydänmerkki n.d.)

Suolan määrä vaihtelee huomattavasti eri ravintola-annosten välillä. Suurimaksi osaksi jokaisessa annoksessa on suosituksiin verrattuna liikaa suolaa. Jotkut annokset voivat sisältää suolaa jopa yli päivittäisen saantisuosituksen verran. (Mertanen 2007, 206.) On olemassa yleinen käsitys, että suolan avulla tuodaan ruoan maku paremmin esiin, jonka takia suolaa käytetään. Piilosuola on ravintolassa vierailevalle asiakkaalle väistämätöntä, sillä suolan määrää annoksissa ei ole mahdollisuutta arvioida silmämääräisesti. (Ruokatieto 2014).

5 RAVINTOLARUOAN KULUTTAMINEN

Suomalaiset syövät yhä enemmän kodin ulkopuolella. Työpaikoilla, päiväko-deissa ja kouluissa tarjottavaan ruokailuun on Suomessa vahva perinne. Ulkona ravintoloissa syöminen vapaa-ajalla on kuitenkin vasta 2000 -luvulla syntynyt, kasvava ilmiö. Siihen ovat vaikuttaneet kaupungillistuminen, tarjonnan monipuolistuminen ja varallisuuden kasvu. Kodin ulkopuolisen ruokailun kasvua lisää myös kiireinen ja aikataulutettu elämäntyyli. Nopeat ja aikaa säästävät ruokailumahdollisuudet vähentävät ruoanvalmistukseen käytettävää aikaa ja vaivaa. (Varjonen & Peltoniemi 2012, 4.)

5.1 Ravintolaruoan kuluttajat

Kuluttajatutkimuskeskuksen (2018) teettämän tutkimuksen mukaan ruokaravintoloissa syöminen kasvaa tulojen noustessa. Tutkimuksessa selviää myös, että varsinkin nuoret ovat valmiita käyttämään keskimäärin enemmän rahaa ulkona syömiseen kuin vanhemmat ja perheelliset ihmiset. (Aalto 2018, 19.)

Koska ulkona syömisestä on tullut osa arkea, haluavat ihmiset siltä erilaisia asioita. Osalle nopeus ja helppous ovat arvoa tuottavia piirteitä, toisille henkilökohtainen palvelu ja ruoasta nautiskelu ovat syitä syödä kodin ulkopuolella. Kespron teettämän tutkimuksen (2019) avulla on luotu neljä erilaista asiakasprofiilia ravintoloissa vieraileville asiakkaille; käytännölliset vatsantäyttäjät, harkitsevat kotikokkaajat, spontaanit kokeilijat ja laatutietoiset nautiskelijat. Suurimmaksi ryhmäksi osoittautui (41%) käytännölliset vatsantäyttäjät, jolle nopeus ja helppous ovat avainasemassa. Harkitsevat kotikokkaajat (19%) ovat useimmiten perheellisiä tai vanhempia ihmisiä, jotka suunnittelevat ravintola vierailuja kauemmin ja harkitummin kuin muut profiilit. Spontaanit kokeilijat (21%) ja laatutietoiset nautiskelijat (19%) ovat yleisimmin henkilöitä, jotka ovat valmiita käyttämään enemmän rahaa nautiskeluun kuin keskivertokuluttajat. Nämä kaksi profiilia tutkivat yleisimmin ravintoloita sosiaalisesta mediasta ennen päätöksentekoa vierailla paikassa. Kuluttajat etsivät sosiaalisesta mediasta ravintolan perustietoja, erikoisruokavalioiden huomiointia ravintoloissa sekä muiden asiakkaiden arvioita.

(Suomalaisten odotukset ravintoloille 2020 2019.) Spontaanit kokeilijat ja laatu-tietoiset nautiskelijat ovat ravintola Periscopopen asiakkaita parhaiten kuvaavat pro-fiiit. Ravintolan uutuusarvo on vielä tallella, mikä kiinnostaa spontaaneja kokeili-joita. Sijainti ravintolan toinen valttikortti, joka vaikuttaa asiakkaiden tehdessä päätöstä ravintolan valinnasta.

5.2 Ruokatrendit

Arkea piristetään kahvila -ja ravintolakäynneillä pitkin päivää. Tästä syystä tar-jontaa on paljon, ja palvelujen tuottajilla on kilpailua mahdollisista asiakkaista. Asiakkaiden vaatimukset ovat nykypäivänä vaativampia ja laajempia. Esimerkiksi erityisruokavaliot luovat ravintoloille paineita tuottaa asiakkaiden ruokavalioihin helposti sopivia kokonaisuuksia.

Erytisruokavalioiden monimuotoisuus ja yleistyneisyys ovat osin peräisin tämän hetken ruokatrendeistä. Ruokatrendit ovat hiljaisista signaaleista syntyviä pidem-män aikavälin trendejä. (Makery, making better business n.d.) Voimakkaimpina makrotrendeinä tällä hetkellä ruokabisneksessä ovat hyvinvointi, vastuullisuus, yksilöllisyys ja helppous. Nämä näkyvät ihmisten tietoisuutena millaisia ruoka-aineita tulisi välttää, kuinka raaka-aineet tulisi tuottaa ja kiinnostuksena ruoan al-kuperästä. Yksilöllisyys perustuu jokaisen mahdollisuuteen saada omaan ruoka-valioon sopiva kokonaisuus. Yksilöllisyyttä kuvataan myös ihmisten uudenaikaisella tietoisuudella tuntea ja kokea oman kehonsa tarvitsemia ruoka-aineita (Leiwo 2018). Helppous esiintyy pääosin kotiinkuljetusten ja uusien ruoantilaussovellus-ten käytöstä (Makery, making better business n.d).

Yleinen terveellisyys käsite ja niin kutsutut LOHAS-kuluttajat (Lifestyle of health and sustainability) ovat olleet 2010-luvun suurimpia ruokatrendien edellä-kävijöitä (Makery, making better business n.d). Terveellisyys on kuitenkin vaike-asti määriteltävä. Jokainen kuluttaja ymmärtää terveellisyys erinäisellä ja sen pohjalta luo perustaa omaan päivittäiseen ruokailuunsa. Pääosin ihmiset määrit-televät terveellisyttä joko keskittyen pääosin yhdenlaiseen ruokavalioon, joka voi olla terveydellisen tilan kannalta välttämätön, kuten gluteenittomuus tai maidotto-muus. Tällöin jonkin ruoka-aineen syönti voi vaurioittaa elimistöä, yleisimmin al-

lergian takia. Toinen tapa ymmärtää terveellisyys on kokonaisvaltaisemmin. Silloin terveellisyyskäsitettä ei ylianalysoida, vaan pyritään tekemään parempia valintoja joka päivä. (Grunert 2017, 15.)

Vaikka terveellisyydestä on tullut ruokamaailman suurimpia trendejä, vaikuttavat nautinto, maku ja tuotteiden tunnettavuus jokaisen kuluttajan valinnassa. Jokainen tekee valintoja terveellisyyden kannalta päivittäin. Ruokakaupassa tämä on helpointa, koska jokaisessa tuotteessa lukee energiaravintosisältö. Kuitenkaan suurin osa ihmisistä ei osaa joko lukea arvoja tai ei osaa yhdistää niitä kokonaisuudeksi. (Grunert 2017, 16.) Vuonna 2012 on tehty tutkimus, jossa 6000 kuluttajaa arvioi energiaravintoainemääriä erilaisissa ruokatuotteissa sekä annoksissa, ja kertoivat yleistä käsitystään mitä terveellinen ruoka on. Tutkimus teetettiin kuudessa eri Euroopan maassa. Tutkimuksessa havaittiin, että kuluttajat tiedostavat terveelliseen ruokavalioon kuuluvia ruoka-aineita: esimerkiksi hedelmien ja vihannesten tiedettiin kuuluvan yleisiin ravitsemussuosituksiin. Eniten epäselvyyttä oli rasvan laadun arvioinnissa sekä suolan käytössä. Suurin osa tutkimukseen osallistuneista tiesi, että omega 3-rasvahappoja tulisi suosia ja vältellä kovia rasvoja. Vastaajat eivät kuitenkaan tieneet kovien rasvojen lähteitä, eivätkä näin ollen osanneet vältellä niitä. Tutkimuksen perusteella kuluttajat ymmärtävät mitä erilaiset ruokatuotteet ja yksittäiset raaka-aineet pääpiirteittäin sisältävät. Kuitenkaan energiaravintoainetaulukon ja annoskokoihin kuluttajien on vaikea suhteuttaa saatavalla olevaa tietoa. (Grunert 2017, 18-22.)

Arjen hyvinvoinnista ja piristämisestä ravintolaruoan avulla on tulossa vuosien saatossa normi. Viikoittaiset ravintolavierailut saavat kuluttajat miettimään hyvinvoinnin yhdistämistä ja vastuullista ravintolaruoan kulutusta. Siksi he ovat alkaneet kiinnittämään huomiota ja vaatimaan ravintolaruoan läpinäkyvyyttä. (Ruokailmiöt 2018.) Kaupoissa kerrotaan tuotteiden alkuperästä, niiden sisältämän suolan määrä ja energiaravintoainesisältö. Tulisiko myös ruokaravintoloiden antaa mahdollisuus tähän? Suomalainen pikaruokaketju Hesburger ja yhdysvaltalainen McDonald's, ovat julkaisseet jokaisen tarjoamansa ruoka-annoksen ravintoaineet ja erikoisruokavalioihin vaikuttavat allergeenitiedot. Vuonna 2010 Washingtonissa tehdyssä tutkimuksessa tutkittiin, kuinka annosten energiaravintoinejakauman julkaisemisella vaikutetaan asiakkaiden ostopäätöksiin. Tutki-

muksessa havaittiin, että lisäämällä ravintoloiden menuihin annosten energiaravintoainejakauman ja suolan määrän, asiakas valitsee yleisimmin useammin terveellisemmän vaihtoehtoehdon kuin aiemmillä käyntikerroilla. Annosvalinnat sisälsivät keskimäärin vähemmän rasvaa ja suolaa, mutta esimerkiksi hiilihydraatien määrän ei nähty vaikuttavan valintaan. (Leng & Pulos 2010.) Tutkimuksen perusteella energiaravintoainejakauman suolan määrän julkaiseminen vaikuttaa positiivisesti asiakkaiden tekemiin ruokavalintoihin. Ravintolavierailuiden lisääntyessä alkavat asiakkaat kiinnittämään huomiota annosten sisältöön, jonka seurauksena ravintoloidenkin on aloitettava tiedostamaan annosten sisältöjä tarkemmin.

Pikaruokaravintoloiden jakamissa energiaravintoainetaulukoissa kerrotaan jokaisen ruoka-annoksen makrojakauma. Makrot ovat suomennos englannin kielen sanasta "macronutrients". Nämä ovat energiaravintoaineita eli hiilihydraatteja, proteiineja ja rasvoja, joita ihmiskeho käyttää energiana. (Flinn 2018.) Koska terveys on jokaiselle käsitteenä erilainen, voisi kuluttajille olla tarpeellista tuoda ruoan energiaravintoarvoja julki esimerkiksi juuri makrojakauman kautta. Makrojakauman avulla kuluttaja voi oman terveellisyyskäsitteensä pohjalta valita haluamansa tuotteen tai annoksen esimerkiksi ravintolassa. Makrojakaumaa hyödynnetään yleisimmin kuntosaliharrastajien keskuudessa (Flinn 2018). Sen etuna on selkeä tiedon saanti juuri energiaa tuottavien ravintoaineiden kannalta. Makrojakaumaan päivittäisiä ruokailuja, tulee kuitenkin huomioida kuidun, vitamiinien ja kivennäisaineiden saanti. Uutta näkökulmaa ravintolaruoasta nauttimiseen toisi, jos makrojakaumaa hyödynnettäisiin kokonaisuutena hyödyllisen tiedon lisäämisen apuvälineenä asiakkaalle.

On kuitenkin ymmärrettävää, etteivät ravintolat ole innostuneita kertomaan tarjoamiensa annosten energiasisältöä. Suurin osa ravintoloitsijoista ei koe olevansa vastuussa asiakkaidensa terveydestä tarjoamansa ruoan kautta. Jotta jokaisen annoksen energiaravintoainejakauma voitaisiin kertoa asiakkaalle, tulisi luottaa, että jokainen annos on identtinen sisällöltään ja kooltaan. Tämä vähentää soveltamisen mahdollisuutta esimerkiksi raaka-aineiden tilauksessa. Eri valmistajien tuotteissa on erilaiset energiasisällöt, mikä vaikeuttaisi tilausten tekoa ja mahdollisuutta soveltaa reseptejä. Alan ammattilaiset huomioivat mielipiteissään myös

erikoisruokavalioiden tuoman virhemarginaalin ja oman asiantuntemuksensa ravitsemuksellisen näkökulman puolesta. (Mills & Thomas 2006, 6-7.)

Asiakkaiden kasvava kiinnostus terveellisempää ruokaa kohtaan tulisi kuitenkin huomioida jokaisessa ravintolassa. Tarjoamalla kysynnän mukaisia asioita luodaan arvoa asiakkaille. Ravintola voi parantaa omaa liiketoimintaansa ja luoda asiakkailleen arvoa antamalla heille konkreettista tietoa ruoan terveellisyydestä ja ravitsemuksellisesta laadusta. Nykypäivänä asiakkaiden kiinnostus on siirtynyt hankinnan positiivisiin seurauksiin. Tiedon saatavuus antaa asiakkaalleen mahdollisuuden valita energiaravintosisällöltään terveellisemmän vaihtoehdon. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2018, 45-49.)

6 TUTKIMUS

Työn tarkoituksena on luoda tietoa, millainen ravintola Periscopen kuuden ruokalajin menu on energiaravintoainejaukaumaltaan sekä sisällöltään, ja dokumentoida se makrojakauman avulla. Energiajakauman lisäksi työssä selvitetään menuun sisältävä suolan määrä, ja määritetään annosten sekä kokonaisuuden energiatiheyttä ja energiaprosentteja (E%).

Menu Periscope koostuu neljästä suolaisesta annoksesta ja yhdestä lisukkeesta, sekä yhdestä jälkiruoasta. Menua myydään ainoastaan koko pöytäseurueelle, jolloin yhden henkilön menuhinta on 49 euroa. Annokset tarjoillaan liikeidean mukaisesti pöytäseurueelle jaettavina annoksina, pois lukien kolmantena annoksena tarjottava *salmon & lemongrass & ginger* sekä jälkiruoka. Maistelumenun ensimmäisenä annoksena tarjoillaan *jerusalem artichoke & dill & funnel chantarelle*, paahdetun maalaisleivän sekä vaahdotetun voin kanssa. Seuraavina annoksina ovat *gyosa & ponzu & watercress*, sekä yksittäin tarjottava edellä jo mainittu lohiansos. Maistelumenun neljäs ja viides annos ovat *lamb leg & chipotle & chorizo polenta*, sekä *avocado & tomato*. Jälkiruokana tarjottava *lingonberry & yoghurt & fudge* päättää menukokonaisuuden.

MENU PERISCOPE

JERUSALEM ARCTICHOKE & DILL & FUNNEL CHANTARELLE

Paahdettua maa-artisokkaa, pikkelöityä suppilovahveroa, tillimajoneesia ja sinapinsiemen -vinaigretta

GYOZA & PONZU & WATERCRESS

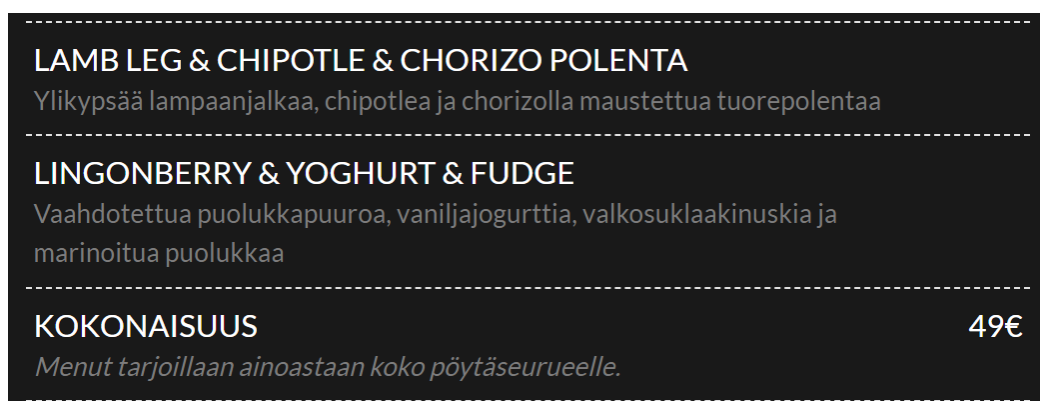
Kasvis-gyoza, ponzu-kastiketta ja japanilaista vesikrassisalaattia

SALMON & LEMONGRASS & GINGER

Suolattua lohta, sitruunaruoho-inkiväärilientä, kevätsipuli-kurkkusalsaa ja punaista inkivääriä

AVOCADO & TOMATO

Sokerisuolattua avokadoa ja tomaattia



KUVA 1. Menu periscope kokonaisuutena. (Ravintola Periscope n.d.)

6.1 Annosten ravintosisällön selvittäminen

Ravintola Periscopessa ei käytetä vakioituja ruokaohjeita tai annoskortteja. Annosten reseptiikka löytyy kuitenkin kirjoitetussa muodossa, pois lukien muutamia annosten komponentteja. (Mäkinen 2020.) Puuttuva reseptiikka selvitettiin yksilohaastattelun avulla. Haastattelu tapahtui ravintola Periscopessa. Haastattelu pohjautui valmiiksi suunniteltuun haastattelurunkoon, jonka avulla pyrittiin saavuttamaan mahdollisimman kattava määrä tietoa yhden haastattelukerran aikana. Selville saadut tiedot dokumentoitiin kirjoitettuun muotoon haastattelun edetessä. Haastattelun jälkeen saatu data kirjoitettiin tarkempaan muotoon. Tällä helpotetaan reseptien analysointia ja uudelleen käytettävyyttä myöhemmässä vaiheessa. Jotta haastattelussa saatu reseptiikka pystyttiin analysoimaan kokonaisuutena, tuli se syöttää tuotannonohjausjärjestelmä Aromin. Kyseinen järjestelmä on yleisesti käytetty reseptiikan vakioinnissa ja ruokapalvelualalla. Tuotannonohjausjärjestelmää on käytetty Tampereen Ammattikorkeakoulun palveluliiketoiminnan koulutuksessa. Kun saatu reseptiikka on syötetty Aromiin, saadaan jokaisesta komponentista järjestelmän luomat energiaravintoainejakaumat ja suolan määrä, jotka toimivat pohjana koko opinnäytetyölle.

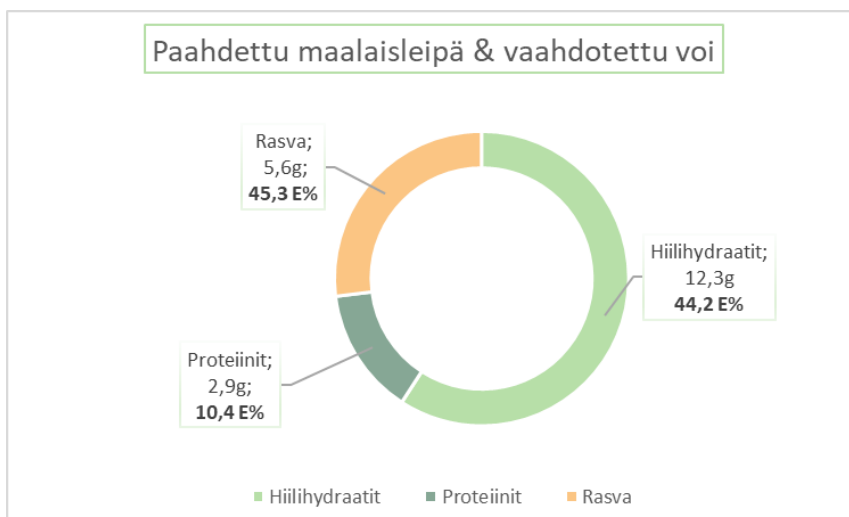
Toinen tutkimusmenetelmistä on havainnointi, jonka päätavoitteena oli selvittää muuttuvatko annokset sisällöltään tai annoskoiltaan serviisien aikana. Havainnointi suoritettiin ravintola Periscopessa kuuden työvuoron ajan. Havainnointipäiviksi valittiin kaksi keskimääräistä hiljaisempaa ja kaksi keskimääräistä kiireisempää päivää, sekä kaksi sattumanvaraisesti valittua päivää. Valitsemalla eri havainnointipäivät asiakasmäärien perusteella saadaan todenmukaista tietoa,

muuttuvatko keittiöhenkilökunnan käytännöt kiireen keskellä. Havainnointia suoritettiin systemaattisesti jokaisen havainnointipäivän aikana myytyjen menujen annosten tarkkailussa. Havainnot perustuivat näköaistiin, jonka hyödyntäminen ei vaikuta keittiön päivittäiseen toimintaa. Havainnoinnista syntyneet huomiot dokumentoitiin päivän päätteeksi kirjalliseen muotoon.

Seuraavaksi tutkimuksessa käsitellään jokaisen menu periscopen annoksen ravintosisältöä yksityiskohtaisemmin. Energiaravintoainejakaumaa käsitellään hiilihydraattien, proteiinien ja rasvojen osalta annoksissa ja annoskokona on yhden hengen ideaali annoskoko. Jokaisen annoksen energiatiheys on laskettu vertaamalla komponenttien sisältämää kalorimäärää komponentin grammamäärään. Suolan määrä annoksissa käsitellään omassa luvussa. Annoksia käsitellään ensiksi kokonaisuuksina, ja myöhemmin menukokonaisuutena.

6.1.1 Paahdettu maalaisleipä & vaahdotettu voi

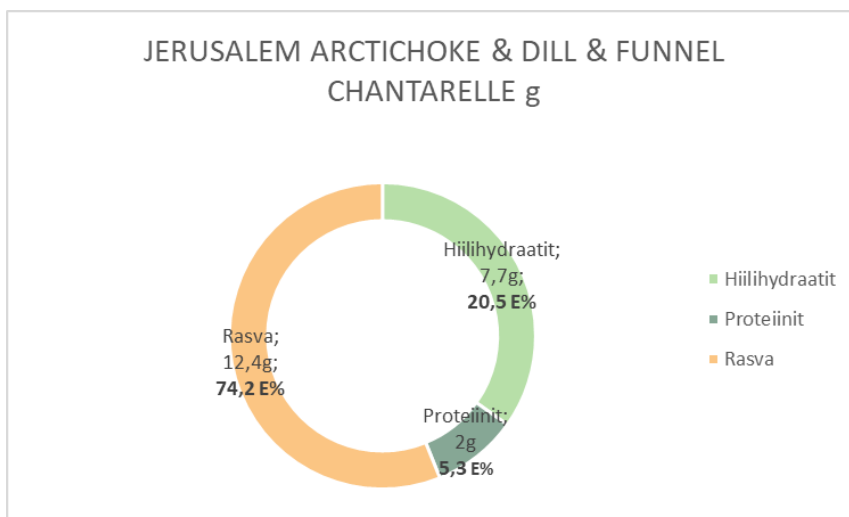
Ennen virallista menun ensimmäistä annos tarjoillaan paahdettua maalaisleipää sekä vaahdotettua voita. Leipää ei leivota ravintolassa paikan päällä, joten energiaravintoainesisältö voi olla hieman erilainen kuin alla olevassa kuvio 1. Leipän kanssa tarjoillaan vaahdotettua voita, joka maustetaan yleisimmin yrteillä tai mausteilla. Leipän ja voin sisältämä energijakauma on pääosin hiilihydraattipainotteinen, mutta rasvojen osuus annoksessa on myös huomattava. Vaahdotettu voi annostellaan silmämääräisesti jokaiseen annokseen. Havainnoinnin aikana havaittiin huomattavan suuria eroja voin annosmäärissä. Yleisimmin kahden ja neljän hengen seurueille tarjoiltiin sama määrä voita. On kuitenkin huomioitavaa, että jokainen asiakas annostelee vaahdotetun voin itse paahdetun leivän päälle, ja näin ollen itse määrittää syödyn rasvan määrän. Energiaprosenttijakaumaltaan maalaisleipä ja voi on melko lähellä ravitsemussuosituksien E% jakaumaa (taulukko 1). Rasvan määrä on hieman suositeltua korkeampi, ja proteiinin määrä jää melko vähäiseksi. Annoksesta ei kuitenkaan löydy konkreettista proteiinin lähdettä, joka selittää proteiinin vähäistä määrää.



KUVIO 1. Paahdetun maalaisleivän ja vaahdotetun voin energiaravintoainejakauma grammoina sekä E%:na

6.1.2 Jerusalem artichoke & dill & funnel chantarelle

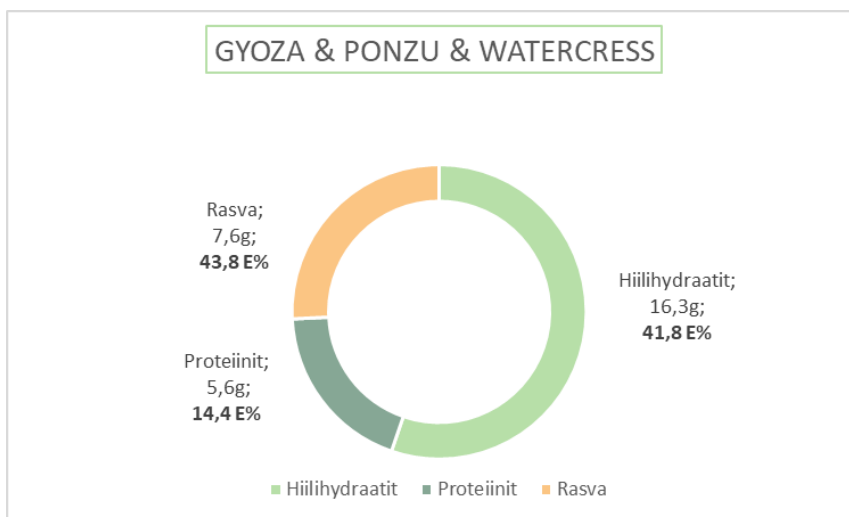
Ensimmäisenä annoksena tarjottava paahdettu maa-artisokka koostuu viidestä erilaisesta elementistä. Paahdettu maa-artisokka (liite 2), pikkelöidyt suppilovahverot (liite 3), tillimajoneesi (liite 4) ja sinapinsiemen-vinegretti (liite 5) sisältävät yhteensä noin 163 kilokaloria yhden hengen annoksessa. Hiilihydraatteja annoksessa on 7,8 g, jonka määrä koostuu sokerista, maa-artisokista ja suppilovahveroista. E% hiilihydraatteja annoksesta löytyy 20,5, joka on huomattavasti pienempi kuin suositeltu 45-60 E%. Proteiineja tästä vegaanisesta annoksesta löytyy vähän (2 g), sillä annoksessa ei ole suoranaista proteiinin lähdettä. Tästä syystä annoksessa on vain 5,3 E% proteiineja. Rasvaa annoksesta paahdetusta maa-artisokka annoksesta kuitenkin löytyy eniten. Kokonaisuutena annos sisältää 12,4 g rasvoja, joista kuitenkin vain 0,6 g on tyydyttyneitä. Tyydyttymättömät rasvat koostuvat pääosin majoneesin ja vinegretin sisältämästä öljystä. Annoksen loput 74,2 E% on rasvoja, joka on melkein kaksinkertainen ravitsemussuosituksen 25-40 E% verrattuna. Energiatiheydeltään annos sisältää 129 kilokaloria/100 g.



KUVIO 2. Paahdetun maa-artisokka annoksen energiaravintoainejakauma grammoina sekä E%:na

6.1.3 Gyoza & ponzu & watercress

Kasvis-gyozat ovat maistelumenun toinen kasvipohjainen annos. Annos sisältää kaksi kappaletta gyozaa (liite 6) per henkilö, ponzu kastiketta (liite 7), sekä japanilaista vesikrassisalaattia (liite 8). Tästä annoksesta eniten löytyy hiilihydraatteja (16,3 g). Hiilihydraattipitoisuus rakentuu gyozoiden taikinasta ja kasvistäytteestä, joka on annoksessa 41,8 E%. Proteiinia annos sisältää 5,6 g, pääosin kananmunan sekä maapähkinävoin ravintosisällön takia. Määrä kuulostaa grammoina vähältä, mutta kokonaisuudessa se on 14,4 E% koko annoksesta. Rasvoja annoksessa on kokonaisuudessaan 7,6 g, joista tyydyttyneitä on 1 g. Tässäkin annoksessa pääosa sen sisältämästä rasvasta on terveellisempiä tyydyttymättömiä ja monitydyttymättömiä rasvahappoja. Kuitenkin rasvojen määrä kokonaisenergiasta on 43,8 E%, joka ylittää suositellun määrän. Kaikkiaan annoksesta löytyy noin 162 kilokaloria, mutta energiatiheydeltään annos on sama kuin ensimmäinen eli 129 kilokaloria/100 g.

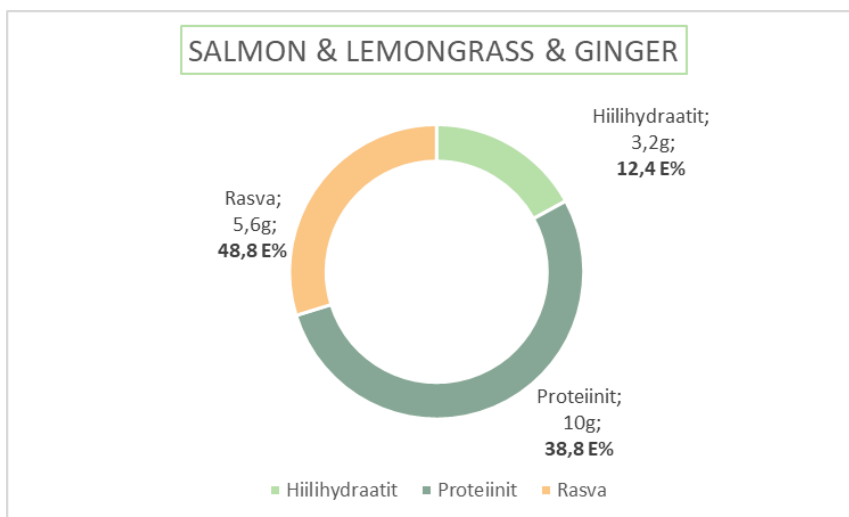


KUVIO 3. Kasvis-gyoza annoksen energiaravintoainejakauma grammoina sekä E%:na

6.1.4 Salmon & lemongrass & ginger

Edellä mainitut annokset ovat olleet pöytäseurueelle jaettavia, mutta suolattu lohi (liite 9), inkivääri-sitruunanruoholiemellä (liite 10), kevätsipuli-kurkkusalsalla (liite 11) ja punaisella inkiväärillä (liite 12) on jokaiselle yksittäin tarjottava annos. Tällöin jokainen henkilö syö suunnilleen saman verran eikä virhemarginaalia tapahdu syödyssä annoskoossa yhtä paljoa kuin jaettavissa annoksissa. Energiatiheydeltään tämä annos on pienin, 97 kilokaloria/100 g. Kokonaisenergiatiheyttä pienentävät kesäsipulikurkkusalsa ja annoksen liemi. Ne koostuvat pääosin kokonaan vesipohjaisista tuotteista.

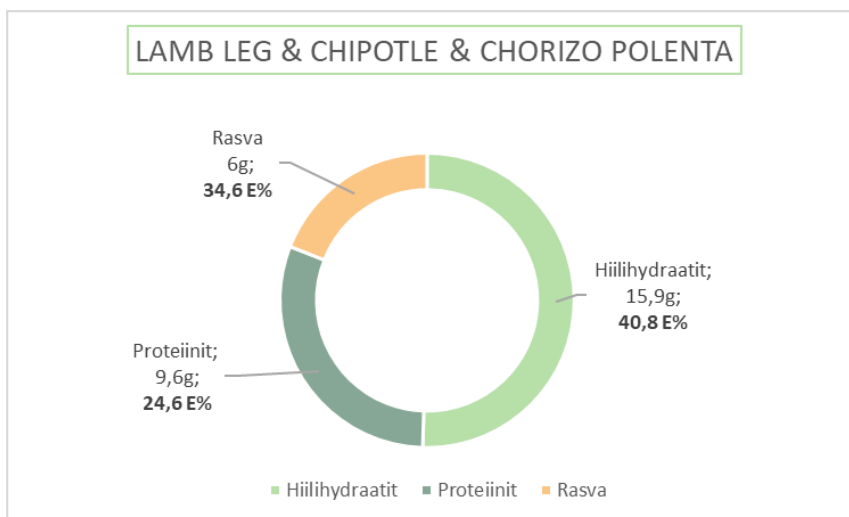
Suolatun lohien määrä annoksessa on 60 g, joka on myös suurin proteiininlähde (10 g) annoksissa. E% proteiinin määrä on myös huomattavasti suurempi kuin muissa menun annoksissa, 38,8 E%. Hiilihydraatteja ruokalajissa löytyy vain 3,2 g/12,4 E%, mutta sen lähteenä toimii pitkälti puhdas sokeri, jota löytyy liemestä sekä punaisesta inkivääristä. Lohi on tunnetusti hyvin rasvainen kala ja annos sisältää suurimmaksi osin vain kalasta saatavia tyydyttymättömiä rasvoja (5,6 g). Siksi myös annoksen rasvojen E% on 48,8. Tässäkin annoksessa rasvan määrä ylittää suositukset. Yksittäinen suolattu lohiannos sisältää keskimäärin vain 99 kilokaloria.



KUVIO 4. Suolatus lohikannan energiaravintoainejakauma grammoina sekä E%:na

6.1.5 Lam leg & chipotle & chorizo polenta

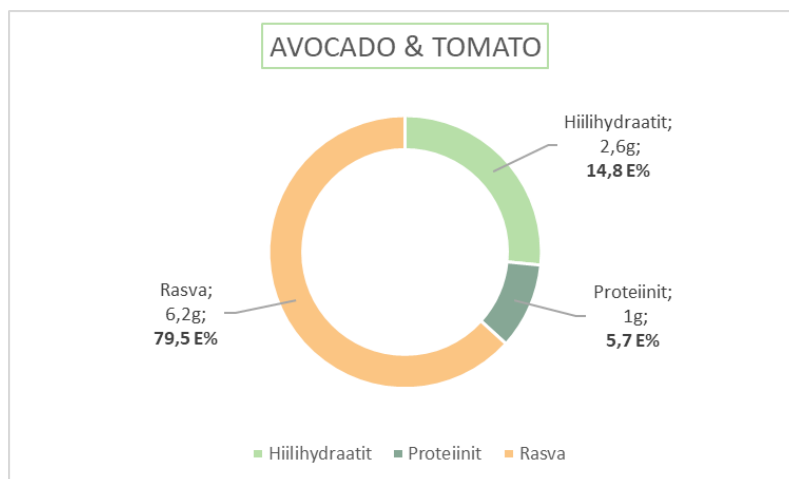
Ylikypsää lampaanjalkaa (liite 13), chipotlea (liite 14) ja chorizolla maustettua tuorepolentaa (liite 15) tarjoillaan niin kutsuttuna pääruokana periscope menussa. Lampaanjalka on pitkään haudutettua, jolloin sen kypsennyksessä ei ole käytetty ylimääräistä rasvaa. Kuitenkin annoksessa on rasvoja 6 g, joista 5,1 g on tyydyttyneitä. Eläinperäiset tuotteet sisältävät enemmän tyydyttyneitä rasvoja, mikä selittää rasvan määrää annoksessa. Verrattuna muiden annosten rasvamäärään, tässä annoksessa 34,6 E% on kuitenkin menun alhaisin yksittäisessä annoksessa. Proteiinin kokonaismääränä on 9,7 g, joka muodostuu 70 g lampaanjalan annoskoosta. Proteiinia on 24,6 E%, joka on yli 10-20E% suosituksen. Hiilihydraatit muodostuvat tuorepolentasta, jonka pääraaka-aineena on säilykemaissi. Tuorepolenta lisää annoksen hiilihydraattien E%, joka on alle suositusten 40,8 E%. Annoksessa on pääosin noin 162 kilokaloria. Energiatiheydeltään annos on 120 kilokaloria/100 g.



KUVIO 5. Ylikypsän lampaanjalka-annoksen energiaravintoainejakauma grammoina sekä E%:na

6.1.6 Avocado & tomaato

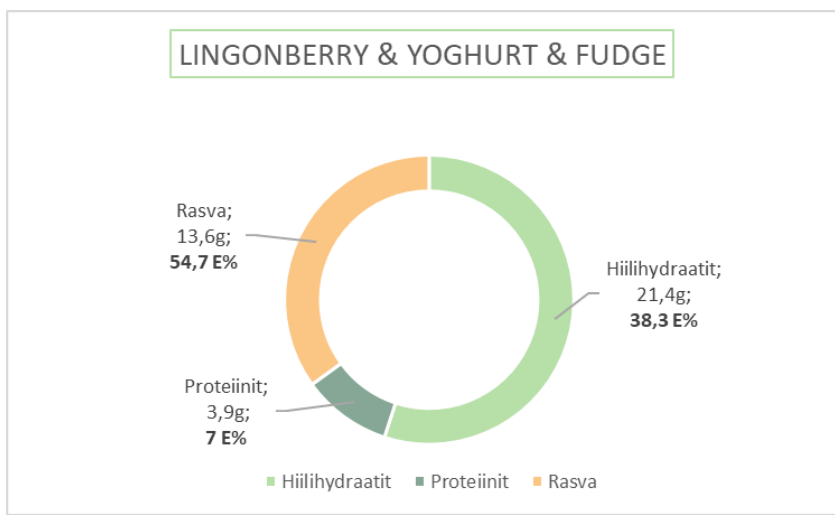
Sokerisuolattua avokadoa ja tomaattia (liite 16) tarjoillaan yhdessä ylikypsän lampaanjalan kanssa energialisäkkeenä. Energiatiheydeltään annos on 107 kilokaloria /100 g. Suurimmaksi osaksi annoksen energiatiheys koostuu avokadon rasvaisuudesta. Tomaatti on vesipitoinen kasvis, joten se ei nosta annoksen energiatihelyttä. Annos koostuu siis pääosin monitydyttymättömistä rasvahapoista, joita avokado sisältää (6,2 g), ja tästä syystä rasvojen määrä annoksessa on mennun korkein 79,5 E%. Joka tapauksessa tulee huomioida, että annoksen rasvamäärä grammoina on pieni. Annoksen kokonaisuudessa se kuitenkin on huomattavan suuri muihin energiaravintoaineisiin verrattuna. Hiilihydraattien 2,6 g ja proteiinin 1 g eivät ole huomattavia annoksen energiaravintoainejakaumassa gramma määrällisesti. Hiilihydraattien 14,8 E% ja proteiinin 5,7 E% ovat vain murto-osat annoksen rasvamäärästä. Avokadotomaattia tarjoillaan 70 g per henkilö ja energiaa annoksessa on 75 kilokaloria.



KUVIO 6. Sokerisuolatun avokadotomaatin energiaravintoainejakauma grammoina sekä E%:na

6.1.7 Lingonberry & yoghurt & fudge

Viimeisenä ruokalajina menu periscopessa tarjoillaan vispattua puolukkapuuroa (liite 17), vaniljajugurttia (liite 18), valkosuklaakinuskia (liite 19) ja marinoituja puolukoita (liite 20). Kyseessä on yksilöllinen annos. Jälkiruuassa on annoksena eniten hiilihydraatteja ja rasvoja kaikkiin menuruokiin verrattuna gramma määrällisesti. Hiilihydraatteja annos sisältää 21,4 g, joista noin 80 % koostuu sokereista. E%:na tämä on annoksesta 38,3, joka on taulukko 1 verrattaessa alle suositusten. Myös rasvan määrä annoksessa on melko suuri 14,6 g ja tyydyttyneiden rasvojen osa tästä on 5,5 g. Maitotuotteet sekä valkosuklaakinuski tuovat kovia rasvoja annokseen. Rasvojen energiaprosentti on 54,7, joka puolestaan ylittää suositukset huomattavasti. Proteiinia annoksessa on 3,9 g, joka on vain 7E% annoksesta. Kokonaiskilokalori määränä jälkiruossa on noin 177, joka on suurin koko menussa tarjottavien annosten välillä. Myös annoksen energiatiheys on korkein 163 kilokaloria/100g. Energiatiheys on kuitenkin tasapainossa, sillä sokerisia komponentteja on vähän.



KUVIO 7. Vispatun puolukkapuuron, jogurtin ja kinuskin energiaravintoainejakauma grammoina sekä E%:na

Seuraavaksi tuloksia analysoidaan ja verrataan päivittäisiin suosituksiin, ja siihen, kuinka hiilihydraattien, proteiinien ja rasvan tulisi jakautua kokonaisuutena. Luvussa käsitellään myös annosten sisältämiä suolan määriä päivittäiseen suositukseen verrattuna. Lopussa käsitellään myös työn luotettavuutta ja muutosten mahdollisuuksia.

6.2 Annosten energiaravintosisällön ja suolan määrän analysointi

Menu sisälsi kokonaisuudessaan rasvaa noin 65 g. Mertasen (2007) mukaan keskimääräinen gourmetravintolan pääruoka-annos sisältää 30-40 g rasvaa. Suhteutettuna kuuden ruokalajin kokonaisuuteen, rasvan grammamäärä on melko hyvin linjassa Mertasen tutkimuksen kanssa. Annoksista jälkiruoassa oli eniten rasvaa (15 g), joten jälkiruoaka huomioimatta kokonaisrasvan määrä menussa on maltillinen. Rasvan laatu oli yllätys. Voita ja muita eläinperäisiä tyydyttyneitä rasvoja sisältäviä tuotteita oli melko vähän, ja näin ollen tyydyttyneitä rasvoja oli vain 22 g kokonaisuudesta eli 33%. Tämä vastaa osittain Terveiden ja hyvinvointilaitoksen ravitsemussuosituksia, jonka mukaan kokonaisrasvasta 2/3 tulisi olla tyydyttymättömiä rasvahappoja. Taulukko 1 mukaan rasvoja tulisi saada 25-40 E% kokonaisuudesta. Menu periscopessa rasvoja on 54,4 E%, joka on huomattavasti suosituksia suurempi. Edellä mainittu suositus on kuitenkin päivittäiseen ravitsemukseen pohjautuva. Tällöin tulee huomioida, että ihmiset syövät

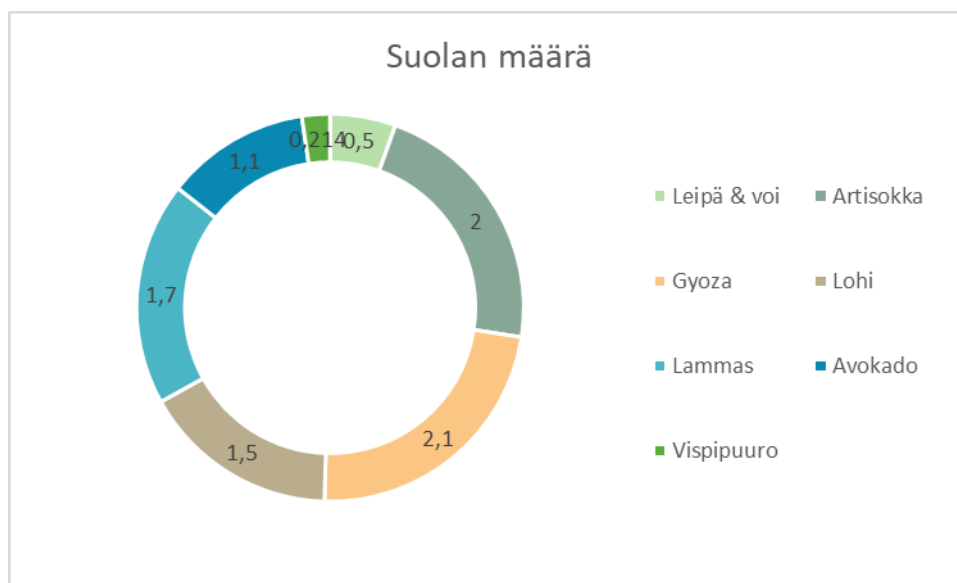
päivän aikana useimmiten myös muuta ruokaa kuin vain ravintolassa nautitun menun. (Mertanen 2007, 183-190; Terveyttä ruoasta! Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 5.) On kuitenkin yleistä, että asiakkaat ”paastoavat” mennessään ravintolaan. Tällöin päivittäinen syöminen kotona on vähäisempää, jotta säästetään tilaa ravintolaruokaa varten.

Hiilihydraattien määrä ravintolaruoissa on tutkimuksen perusteella vähäinen. Hiilihydraattien määrä vaihteli luottamusvälillä 46-51 g pääruokien osalta. (Mertanen 2007, 194-196.) Menu periscopen kokonaishiilihydraattimäärä on noin 79,5 g. Huomioitavaa on taas jälkiruoan osuus tässä grammamäärässä. Puolukkavispi-puuron sisältämä hiilihydraattimäärä on 21 g, jolloin 58,5 g on suolaisten ruokalajien hiilihydraattilukema. Tutkimuksessa kerrotaan tarjoiltavien jälkiruokien hiilihydraattipitoisuuksien olevan keskimäärin 35-47 g (Mertanen 2007, 192). Menujälkiruokaan verrattuna määrä on huomattavasti suurempi. Menujälkiruokien annoskoko ei ole suhteessa pienempi yksittäin ostettaviin jälkiruokiin, jolloin jälkiruoka on sokerimäärällisesti maltillinen. 30,4 E% menusta on hiilihydraatteja, joka on taulukko 1 verrattavaan suositukseen nähden vähäinen. Suositusten mukaan kokonaisuudesta 45-60 E% tulisi saada hiilihydraateista.

Menu periscopen kuudesta annoksesta vain kaksi sisältää lihaa. Väitöskirjan (2007, 197) tutkimuksessa gourmetravintoloiden keskimääräinen proteiinin määrä on alku- ja pääruoka-annoksissa noin 50 g. Maistelumenussa proteiinia on vain 35 g, joka koostuu pääosin juurikin eläinperäisistä raaka-aineista kuten lohesta ja lampaanlihasta. Kasvisruokien keskimääräinen proteiinipitoisuus on tutkimuksen mukaan 15 g, jonka perusteella menun kasvisruokien proteiinin määrä tätä 2,5 g on pienempi (Mertanen 2007, 202). On kuitenkin huomioitava, että energiaprosenttiltaan proteiinia on menussa 15,2. Luku on suosituksia verrattaessa 10-20 E% välillä. Näin ollen proteiinin määrä on sopivassa suhteessa menukokonaisuuden energiamäärään.

Suolan määrän tulkitseminen oli yksi työn haastavimmista vaiheista. Jokaisella kokilla on mahdollisuus lisätä suolaa oman makupalettinsa pohjalta, eikä suolan määrää ole yleisesti määritetty resepteihin. Natriumin eli ruokasuolan määrä menussa on noin 9,1 g, mikä on huomattavan suuri. Ravitsemussuositusten mukaan

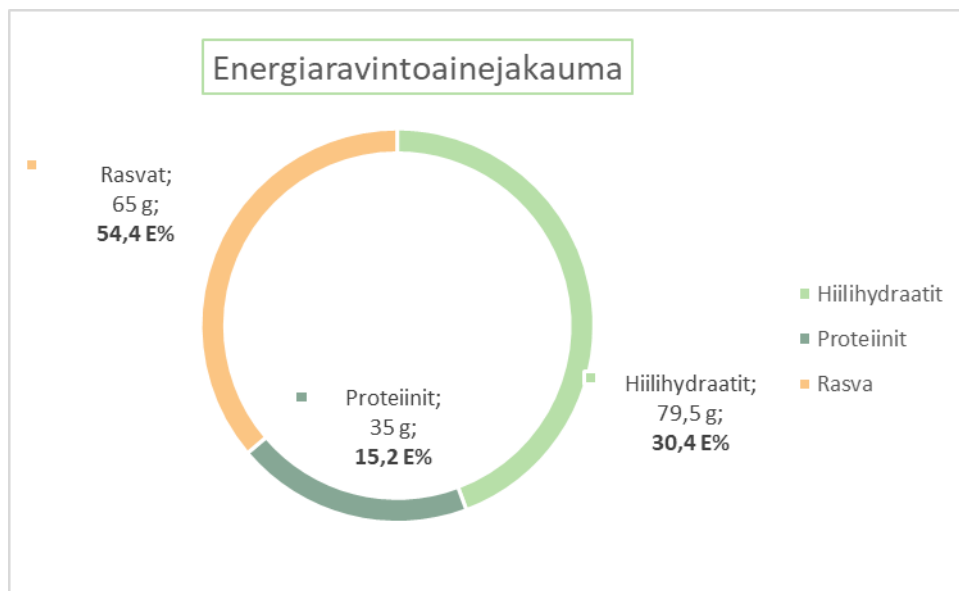
päivässä tulisi saada alle 5 g suolaa. Suolan määrä resepteissä määräytyy pääosin erilaisten kastikkeiden, kuten soija- ja hoisinkastikkeen sisällöstä. Valmiiksi määritetyt reseptit ja niiden sisältämät suolamäärät vähentävät valmistuksessa tapahtuvaa improvisointia ja vakiinnuttavat annosten suolapitoisuuksia. Suolan määrä on suosituksiin nähden kuitenkin yli kaksinkertainen ja suolan käytön ollessa suurimpia suomalaisten terveyden ongelmakohtia, tulisi tähän kiinnittää huomiota.



KUVIO 9. Suolan grammamäärä yksittäisissä annoksissa

Menu periscopessa on keskimäärin 913 kilokaloria henkilöä kohden. Energiaravintoainejakauma ja E% ovat näkyvissä alla olevassa kuvio 8. Ravintoainejakauma noudattelee hyvin paljon THL:n ravitsemussuosituksia prosentuaalisin puolin. Proteiini on täysin suosituksen kehyksissä. Hiilihydraattien määrä on kuitenkin suosituksiin nähden hyvin alhainen. Rasvojen määrä ylittyy noin 15E% ja sama prosentuaalinen määrä jää hiilihydraatteja vajaaksi ravitsemussuosituksiin nähden. Tasapainottamalla näiden kahden energiaravintoaineen suhdetta, menu periscope olisi E% mukaan ravitsemussuositusten sisällä. Ravintoainejakauman puolesta menu on suhteellisen tasapainoinen. Pitää kuitenkin huomioida, että kalorimäärällisesti menu on huomattavan suuri, ja kattaa melkein puolet päivittäisestä energiansaannista. Energiatiheydeltään koko maistelumenü sisältää 124 kilokaloria 100 g. Energiatiheys vastaa Mustajoen määrittämää 120-150 kilokalorin optimaalista energiatiheyttä valmiissa annoksessa. Tässä tutkimuksessa an-

nosten energiatiheys ja koko annoksen kalorimäärä olivat hyvin samoissa luke-
missa. Tätä selittää annosten kasvipohjaisuus, joka pienentää energiatihyettä
huomattavasti. Annoksista löytyy kuitenkin myös hyvin energiatihkeitä komponent-
teja, mutta niiden osuudet kokonaisjakaumasta ovat pieniä eivätkä siksi nosta
annosten energiatihyettä.



KUVIO 8. Menu periscopen energiaravintoainejakauma kokonaisuudessaan
grammoina ja E%:na

6.3 Tutkimuksen luotettavuus

Tulkittaessa menu periscopen ravintosisältöä on kuitenkin huomioitava tutkimuk-
sen luotettavuutta. Reseptiikan vakioinnissa käytetystä tuotannonohjausjärjes-
telmä Aromista ei esimerkiksi löytynyt jokaista käytettyä raaka-ainetta. Keskei-
simpänä puutoksena oli mirini-kastike, jota löytyi useammastakin annoksesta. Mi-
rini-kastikkeen määrä annoksissa ei kuitenkaan ylitä yli 5 millilitran määrää, eikä
näin vaikuta radikaalisti energiaravintojakaumaan tai suolan määrään. On kui-
tenkin huomioitava, että kokonaisenergiamäärä on oletettavasti suurempi kuin
aiemmin mainittu 913 kilokaloria. Reseptiikan vakioinnissa ei myöskään huomi-
oitu paistossa käytettävää rasvaa, sillä sen määrää ei saatu selville havainnoi-
nin tai haastattelun perusteella.

Suurimpana huomiona on keittiöhenkilökunnan improvisoinnin mahdollisuus. Tarkkojen vakioitujen ruokaohjeiden puuttuessa voi annosten sisältö vaihdella sen valmistaman henkilön mukaan. Havainnoinnin perusteella myös annoskoot muuttuivat hyvin paljon eri kokkien välillä. Suurimpia eroja annosmäärissä esiintyi maa-artistokissa, avokadotomaatissa sekä vispipuurossa. Annoskoot jopa tuplaantuivat havainnointipäivien aikana. Annoksille on vakiintuneet tarjoiluastiat, mutta niiden vaihtuessa myös annoskoot muuttuvat yleisemmin suuremmiksi.

Annosten jaettavuus voi lisätä myös energiaravintosisällön ja suolan määrää henkilöä kohden. Koska jokainen asiakas saa itse annostella pöytään tuodulta tarjoiluastialta ruoan omalle lautaselleen, voivat annosten väliset koot vaihdella pöytäseurueen kesken. Helpottaakseen asiakkaiden ruokailua, annokset yleisimmin kootaan tarjoiluastialle henkilömäärän mukaisesti pieniksi annoksiksi. Tässä virhemarginaali on kuitenkin huomattavasti pienempi kuin valmistuksessa tai tarjoilussa tapahtuva muutos.

7 POHDINTA

Opinnäytetyön tavoite selvittää menu periscopien energiaravintosisältö ja suolan määrä onnistui kokonaisuudessaan. Tutkimuskysymyksenä oli, millainen energiaravintoainejakauma ja suolan määrä toimeksiantaja yrityksen tarjoamassa menussa on. Tutkimuksen avulla saadut tiedot energiaravintoainesisällöstä ja suolan määrästä ovat kuitenkin suuntaa antavia, sillä tutkimuksen luotettavuuteen on monia mahdollisia muutoskohtia ruoan valmistusprosessin ja tarjoilun aikana. Luotettavuutta vähensivät tarkan reseptiikan puuttuminen, raaka-aineiden puuttuminen sekä keittiöhenkilökunnan improvisointi valmistusvaiheessa ja annoskoissa.

Alussa työ aikataulutettiin valmistumaan hieman nopeammin, mutta toimeksiantajayrityksen ruokalistavaihdoksen takia työn eteneminen alussa hidastui. Järkevintä oli kuitenkin tehdä dokumentointi uusimmasta menusta, jotta siitä saatavia tietoja voidaan hyödyntää mahdollisimman nopeasti ja ajankohtaisesti. Ruokalistamuutoksen takia reseptiikkaa ei ollut dokumentoitu kokonaisuudessaan ravintolan reseptivihkoon, joten sitä selvitettiin odotettua enemmän haastattelussa ja osana keittiöhenkilökunnan havainnointia. Havainnointi toi paljon uudenlaista näkökulmaa ja huomioita, mitkä asiat annosten valmistuksessa vaihtelivat annoksen valmistajan mukaan.

Huomattavimmat vaikeudet opinnäytetyön tekemisessä olivat tuotannonohjausjärjestelmästä puuttuvien elintarvikkeiden määrittäminen, energiatihyden laskeminen ja itse tulosten vertailu. Kaikkia reseptiikassa käytettyjä raaka-aineita ei löytynyt tuotannonohjausjärjestelmästä, joka pienentää energiaravintosisältöä hieman kokonaisuutena. Osa puuttuvista ainesosista, kuten hoisinkastike, luotiin reseptiikan kautta annoksiin. Puuttuvia elintarvikkeita ei kuitenkaan korvattu, sillä vastaavia ei ollut, eikä niiden energiamäärä ollut merkittävästi vaikuttava. Energiatiheyden laskemiselle ei löytynyt valmista kaavaa ja monien komponenttien yhteen laskeminen monimutkaisti tulosten saavuttamista. Tulosten vertailu ja analysointi perustui vain Mertasen väitöskirjaan ja THL:n suositukseen, sillä muuta konkreettista vertailtavaa aineistoa ei löytynyt.

Opinnäytetyö kuitenkin onnistui odotetusti ja toimeksiantajayritys on tyytyväinen lopputulokseen. Tulevaisuudessa he pystyvät hyödyntämään tämän opinnäytetyön sisältöä reseptiikkansa luonnissa, huomioimaan millaisia määriä energiavintoaineita annoksista löytyy ja kuinka asiakkaiden vaatimuksia ruoan sisältöön tulisi huomioida.

LÄHTEET

- Aalto, K. 2018. Elintarvikkeiden kulutus kotitalouksissa vuonna 2016 ja muutokset vuosista 2012, 2006 ja 1998. Kuluttajatutkimuskeskus 2018:80. Valtiotieteellisen tiedekunnan julkaisuja. Luettu 9.4.20. https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/235324/Elintarvikkeiden_kulutus_kotitalouksissa_2016...pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Aro, A., Mutanen, M & Uusitupa M. 2012. Ravitsemustiede. 4. painos. Helsinki: Duodecium.
- CGI. N.d. Aromi liittymät. Luettu 4.12.2019. <https://www.cgi.fi/fi/tuoteratkaisut/aromi/liittymat>
- Dining 26. n.d. Esittely. Luettu 14.4.20. <https://www.dining26.fi/>
- Duodecim Terveyskirjasto. 2019. Miten vähennän kaloreita ilman dieettiä. Julkaistu 17.4.2019. Luettu 2.4.20. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00864
- Flinn, A. 2018. I tracked everything I ate for a year. Here's what I learned. Julkaistu 30.1.2018. Luettu 19.3.20. <https://www.wellandgood.com/good-food/counting-macros/slide/2/>
- Grunert, K. 2017. Consumer trends and new product opportunities in the food sector. 1.painos. The Netherlands: Wageningen Academic Publishers.
- Haglund, B., Huupponen, T., Ventola, A-L & Hakala-Lahtinen, P. 2011. Ihmisen ravitsemus. 10.-11. painos. Helsinki: WSOYpro.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2014. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. 1.- painos. Tallinna; Guadeamus.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 1997. Tutki ja kirjoita. 6.-7. painos. Helsinki: Kustannusyritys Tammi.
- Ihanainen, M., Lehto, M., Lehtovaara, A. & Toponen, T. 2010. Ravitsemustieto osaksi ammattitaitoa. 2.-3. painos. Helsinki: WSOYpro.
- Kespro. 2019. Suomalaisten odotukset ravintoloille 2020. Julkaistu 23.12.2019. Luettu 11.3.20. <https://www.kespro.com/ideat-ja-inspiraatiot/artikkelit/miten-suomalainen-syo-ulkona-2020>
- Kespro. 2018. Ruokailmiöitä 2018: Arjen hyvinvointi ja täsmähyvinvointi. Julkaistu 2.1.2018. Luettu 13.3.20. <https://www.kespro.com/ideat-ja-inspiraatiot/artikkelit/ravintolailmio-2018-arjen-hyvinvointi-ja-tasmahyvinvointi>
- KvaliMOTV. N.d. Triangulaatio. Luettu 3.12.19. https://www.fsd.uta.fi/metelmaopetus/kvali/L2_3_2_4.html

Lampi, R., Laurila, A. & Pekkala, M-L. 2009. Ruokapalvelut työnä. 4.- painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Leiwo, H. 2018. Pelkkä terveellisyys ei enää riitä ruokavalinnoissa – sokerittomuus, suolattomuus ja luonnollisuus ovat nyt nousevia trendejä. Julkaistu 18.6.2018. Luettu 12.3.20. <https://yle.fi/uutiset/3-10257768>

Leng, K. & Pulos, E. 2010. Evaluation of a Voluntary Menu-Labeling Program in Full-Service Restaurants. Luettu 1.4.20. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2866595/>

Mertanen, E. 2007. Ravintolaruoka asiakkaiden, ravintolakeittiön ja ravitsemuksen näkökulmasta. Matkailu-, ravitsemis- ja talousala. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Väitöskirja.

Mills, J. & Thomas, L. 2006. Consumer knowledge and expectations of restaurant menus and their governing legislation: a qualitative assessment. Journal of Foodservice 17, 6-22.

Mustajoki, P. 2017a. Kokemusasiantuntija vailla mahdollisuuksia ruokapöydässä. Julkaistu 14.2.2017. Luettu 2.4.20. <https://www.perttimustajoki.fi/kokemusasiantuntija-vailla-mahdollisuuksia-ruokapoydassa/>

Mustajoki, P. 2017b. Autuuden pointti ja tiheät maut lihottavat. Julkaistu 17.11.2017. Luettu 3.4.20. <https://www.perttimustajoki.fi/autuuden-pointti-ja-tiheat-maut-lihottavat/>

Mäkinen, S. Keittiömestari. 2020. Haastattelu 10.2.2020. Haastattelija Himanen, H. Ravintola Periscope. Tampere.

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2014. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. 3.- painos. Helsinki: SanomaPRO.

Rande L, W.1996. Introduction to professional foodservice. 1. -painos. Canada: John Wiley & Sons.

Ravintola Periscope. n.d. Periscopopen eri ulottuvuudet. Luettu 9.4.20. <https://www.ravintolaperiscope.fi/tilat/>

Ruokatietoa. 2014. Suolan käyttö on maku- ja terveysasia. Julkaistu 18.3.2014. Luettu 23.3.20. <https://www.ruokatieto.fi/uutiset/suolan-kaytto-maku-ja-terveysasia>

Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014. 2014. Terveyttä ruoasta! Luettu 4.12.19. https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/kuluttaja-ja-ammattilaismateriaali/julkaisut/ravitsemussuositukset_2014_fi_web_versio_5.pdf

Sydänliitto. 2019. Sydän ja ruoka - suosituksia sydänterveyttä edistävään ravitsemukseen. Päivitetty 7.10.2019. Luettu 1.12.19. <https://sydanliitto.fi/ammattilaisnetti/ravitsemus/suosituksia/sydan-ja-ruoka-suositus#suola>

Sydänmerkki. N.d. Sydänmerkki auttaa valinnoissa. Luettu 1.12.19.
<https://www.sydanmerkki.fi/sydanmerkki/>

Työ -ja elinkeinoministeriö. 2018. Arvoa synnyttävän liiketoiminnan lähteitä. Luettu 1.4.20. http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160649/TEM_oppaat_4_2018_Arvoa_synnyt_liiketoim_lah-teilla_12032018.pdf

Makery making better business. N.d. Vallitsevat trendit lautasella. Luettu 12.3.20 <https://makery.fi/vallitsevat-trendit-lautasella/>

Valsta, L., Kaartinen, N., Tapanainen, H., Männistö, S. & Sääksjärvi, K. (toim.) 2018. Ravitsemus Suomessa – FinRavinto 2017 -tutkimus. Luettu 1.12.2019. Helsinki: Terveystieteiden tutkimuskeskus (THL).

Varjonen, J. & Peltoniemi, A. 2012. Kodin ulkopuolella ruokailu osana ruokailutottumusten muutosta 1990-2010. Julkaisuja 1/2012. Kuluttajatutkimuskeskus.

Voutilainen, E., Fogenhalm, M. & Mutanen, M. 2015. Ravitsemustaito. 1.-2. painos. Helsinki: WSOYpro.

WWF. N.d. Kasviproteiinit. Luettu 29.11.2019. <https://wwf.fi/lihaopas/info/kasviproteiinit/>

LIITTEET

Liite 1. Haastattelukysymykset

- Kuka vastaa menujen suunnittelusta
- Kuinka usein ruokalista vaihtuu?
- Käytetäänkö suunnittelussa apuna tuotannonohjausjärjestelmiä tai vaki-
oituja ruokaohjeita?
 - o Jos ei, kuinka reseptit dokumentoidaan?
- Mietitäänkö suunnittelussa annosten ravintosisältöä?
- Henkilökunnan perehdyttäminen resepteihin ja käytänteisiin, kuinka toi-
mitaan?
- Valvotaanko annosten yhdenmukaisuutta?
- Periscope menun annosten reseptit:
 - o raaka-aineet
 - o raaka-ainemäärät
 - o annoskoot
- Kuinka paljon kokeilla on mahdollisuus improvisoida valmistaessaan an-
nosten eri elementtejä?
 - o uskotko sitä tapahtuvan?

Liite 2. Paahdetettu maa-artisokka ravintosisältö

Ravintoaine	Yksikkö	Määrä/100g	Määrä/annos	Energiaprosentti	Ravintoainetiheys	Ravitsemuskriteerin arvo/100g	Ero suosituksesta %:na
Energia, kJ	kJ	250,479	175,335				0
Energia, kcal	kcal	59,865	41,905				0
Rasva	g	0,115	0,08	1,6955	0,4582		0
Tyydyttyneet rasvahapot	g	0,021	0,015	0,312	0,0843		0
Hiilihydraatit	g	3,34	2,338	22,6687	13,3346		0
Sokerit	g	3,168	2,218	21,5003	12,6472		0
Proteiini	g	2,066	1,446	14,0219	8,2482		0
Suola	g	1,389	0,972		5,5448		0

Liite 3. Pikkelöidyt suppilovahverot ravintosisältö

Ravintoaine	Yksikkö	Määrä/100g	Määrä/annos	Energiaprosentti	Ravintoainetiheys	Ravitsemuskriteerin arvo/100g	Ero suosituksesta %:na
Energia, kJ	kJ	123,399	74,039				0
Energia, kcal	kcal	29,492	17,695				0
Rasva	g	0,327	0,196	9,8104	2,6515		0
Tyydyttyneet rasvahapot	g	0,016	0,01	0,483	0,1305		0
Hiilihydraatit	g	3,471	2,083	47,8177	28,128		0
Sokerit	g	3,281	1,969	45,2049	26,5911		0
Proteiini	g	0,909	0,545	12,5219	7,3658		0
Suola	g	1,371	0,823		11,1121		0

Liite 4. Tillimajoneesin ravintosisältö

Ravintoaine	Yksikkö	Määrä/100g	Määrä/annos	Energiaprosentti	Ravintoainetiheys	Ravitsemuskriteerin arvo/100g	Ero suosituksesta %:na
Energia, kJ	kJ	2639,306	263,931				0
Energia, kcal	kcal	630,794	63,079				0
Rasva	g	71,03	7,103	99,5752	26,9122	25 - 100	0
Tyydyttyneet rasvahapot	g	4,474	0,447	6,2725	1,6953		0
Hiihihydraatit	g	0,254	0,025	0,1635	0,0962		0
Sokerit	g	0,251	0,025	0,1616	0,0951		0
Proteiini	g	0,138	0,014	0,0886	0,0521		0
Suola	g	0,002	0,0		0,0009	0 - 1	0

Liite 5. Sinapinsiemen-vinegretin ravintosisältö

Ravintoaine	Yksikkö	Määrä/100g	Määrä/annos	Energiaprosentti	Ravintoainetiheys	Ravitsemuskriteerin arvo/100g	Ero suosituksesta %:na
Energia, kJ	kJ	2300,982	230,098				0
Energia, kcal	kcal	549,935	54,993				0
Rasva	g	47,841	4,784	76,928	20,7914		0
Tyydyttyneet rasvahapot	g	3,014	0,301	4,8465	1,3099		0
Hiilihydraatit	g	30,853	3,085	22,7948	13,4087		0
Sokerit	g	30,853	3,085	22,7948	13,4087		0
Proteiini	g	0,04	0,004	0,0295	0,0173		0
Suola	g	1,592	0,159		0,6919		0

Liite 6. Kasvis-gyozan ravintosisältö

Ravintoaine	Yksikkö	Määrä/100g	Määrä/annos	Energiaprosentti	Ravintoainetiheys	Ravitsemuskriteerin arvo/100g	Ero suosituksesta %:na
Energia, kJ	kJ	614,193	491,354				0
Energia, kcal	kcal	146,869	117,496				0
Rasva	g	6,361	5,089	38,3185	10,3564	0 - 8	0
Tyydyttyneet rasvahapot	g	0,698	0,559	4,2061	1,1368	0 - 3	0
Hiilihydraatit	g	16,518	13,214	45,7196	26,8939		0
Sokerit	g	2,743	2,194	7,5912	4,4654		0
Proteiini	g	4,761	3,809	13,1779	7,7517		0
Suola	g	1,166	0,933		1,898	0 - 0,9	29,53

Liite 7. Ponzun ravintosisältö

Ravintoaine	Yksikkö	Määrä/100g	Määrä/annos	Energiaprosentti	Ravintoainetiheys	Ravitsemuskriteerin arvo/100g	Ero suosituksesta %:na
Energia, kJ	kJ	149,33	19,413				0
Energia, kcal	kcal	41,609	5,409				0
Rasva	g	0,048	0,006	1,2	0,3243		0
Tyydyttyneet rasvahapot	g	0,006	0,001	0,1584	0,0428		0
Hiilihydraatit	g	7,706	1,002	87,7294	51,6055		0
Sokerit	g	2,957	0,384	33,6573	19,7984		0
Proteiini	g	2,552	0,332	29,0474	17,0867		0
Suola	g	6,743	0,877		45,1534		0

Liite 8. Japanilaisen vesikrassisalaatin ravintosisältö

Ravintoaine	Yksikkö	Määrä/100g	Määrä/annos	Energiaprosentti	Ravintoainetiheys	Ravitsemuskriteerin arvo/100g	Ero suosituksesta %:na
Energia, kJ	kJ	817,386	163,477				0
Energia, kcal	kcal	196,811	39,362				0
Rasva	g	12,458	2,492	56,3945	15,2418		0
Tyydyttyneet rasvahapot	g	2,108	0,422	9,5437	2,5794		0
Hiihihydraatit	g	11,854	2,371	24,6534	14,502		0
Sokerit	g	10,38	2,076	21,5881	12,6989		0
Proteiini	g	7,19	1,438	14,9545	8,7968		0
Suola	g	1,263	0,253		1,5447		0

Liite 9. Suolatun lohen ravintosisältö

Ravintoaine	Yksikkö	Määrä/100g	Määrä/annos	Energiaprosentti	Ravintoainetiheys	Ravitsemuskriteerin arvo/100g	Ero suosituksesta %:na
Energia, kJ	kJ	608,067	364,84				0
Energia, kcal	kcal	145,328	87,197				0
Rasva	g	9,105	5,463	55,4012	14,9733	0 - 8	13,81
Tyydyttyneet rasvahapot	g	1,795	1,077	10,9197	2,9513	0 - 3	0
Hiilihydraatit	g	0,0	0,0	0	0		0
Sokerit	g	0,0	0,0	0	0		0
Proteiini	g	15,952	9,571	44,5988	26,2346		0
Suola	g	2,179	1,307		3,5837	0 - 0,9	142,13

Liite 10. Sitruunanruoho-inkivääriliemen ravintosisältö

Ravintoaine	Yksikkö	Määrä/100g	Määrä/annos	Energiaprosentti	Ravintoainetiheys	Ravitsemuskriteerin arvo/100g	Ero suosituksesta %:na
Energia, kJ	kJ	132,622	26,524				0
Energia, kcal	kcal	31,697	6,339				0
Rasva	g	0,282	0,056	7,88	2,1297		0
Tyydyttyneet rasvahapot	g	0,045	0,009	1,2514	0,3382		0
Hiilihydraatit	g	4,076	0,815	52,2425	30,7309		0
Sokerit	g	0,855	0,171	10,9656	6,4503		0
Proteiini	g	1,428	0,286	18,3106	10,771		0
Suola	g	0,049	0,01		0,3732		0

Liite 11. Kevätsipuli-kurkkusalsan ravintosisältö

Ravintoaine	Yksikkö	Määrä/100g	Määrä/annos	Energiaprosentti	Ravintoainetiheys	Ravitsemuskriteerin arvo/100g	Ero suosituksesta %:na
Energia, kJ	kJ	136,681	34,17				0
Energia, kcal	kcal	32,667	8,167				0
Rasva	g	0,156	0,039	4,2109	1,1381		0
Tyydyttyneet rasvahapot	g	0,015	0,004	0,4083	0,1103		0
Hiihihydraatit	g	5,871	1,468	73,0209	42,9535		0
Sokerit	g	5,856	1,464	72,838	42,8459		0
Proteiini	g	0,701	0,175	8,7227	5,131		0
Suola	g	0,631	0,158		4,6188		0

Liite 12. Punaisen inkiväärin ravintosisältö

Ravintoaine	Yksikkö	Määrä/100g	Määrä/annos	Energiaprosentti	Ravintoainetiheys	Ravitsemuskriteerin arvo/100g	Ero suosituksesta %:na
Energia, kJ	kJ	412,012	20,601				0
Energia, kcal	kcal	98,471	4,924				0
Rasva	g	0,346	0,017	3,111	0,8408		0
Tyydyttyneet rasvahapot	g	0,093	0,005	0,8337	0,2253		0
Hiilihydraatit	g	19,028	0,951	78,5102	46,1825		0
Sokerit	g	12,529	0,626	51,6953	30,409		0
Proteiini	g	0,841	0,042	3,4686	2,0403		0
Suola	g	0,679	0,034		1,6483		0

Liite 13. Ylikypsän lampaanjalan ravintosisältö

Ravintoaine	Yksikkö	Määrä/100g	Määrä/annos	Energiaprosentti	Ravintoainetiheys	Ravitsemuskriteerin arvo/100g	Ero suosituksesta %:na
Energia, kJ	kJ	403,57	282,499				0
Energia, kcal	kcal	96,453	67,517				0
Rasva	g	6,346	4,442	58,1796	15,7242	0 - 8	0
Tyydyttyneet rasvahapot	g	2,898	2,028	26,5667	7,1802	0 - 3	0
Hiihihydraatit	g	0,171	0,12	0,7201	0,4236		0
Sokerit	g	0,132	0,092	0,5554	0,3267		0
Proteiini	g	9,727	6,809	40,9729	24,1017		0
Suola	g	1,838	1,286		4,5531	0 - 0,9	104,17

Liite 14. Chipotlen ravintosisältö

Ravintoaine	Yksikkö	Määrä/100g	Määrä/annos	Energiaprosentti	Ravintoainetiheys	Ravitsemuskriteerin arvo/100g	Ero suosituksesta %:na
Energia, kJ	kJ	793,33	39,667				0
Energia, kcal	kcal	189,606	9,48				0
Rasva	g	0,072	0,004	0,3358	0,0908		0
Tyydyttyneet rasvahapot	g	0,006	0,0	0,0289	0,0078		0
Hiilihydraatit	g	45,446	2,272	97,3847	57,2851		0
Sokerit	g	40,117	2,006	85,9654	50,5679		0
Proteiini	g	0,57	0,029	1,2214	0,7185		0
Suola	g	3,65	0,182		4,6005		0

Liite 15. Chorizolla maustetun tuorepolentan ravintosisältö

Ravintoaine	Yksikkö	Määrä/100g	Määrä/annos	Energiaprosentti	Ravintoainetiheys	Ravitsemuskriteerin arvo/100g	Ero suosituksesta %:na
Energia, kJ	kJ	595,344	357,206				0
Energia, kcal	kcal	142,287	85,372				0
Rasva	g	2,575	1,545	16,0054	4,3258		0
Tyydyttyneet rasvahapot	g	0,948	0,569	5,89	1,5919		0
Hiilihydraatit	g	22,529	13,517	64,3306	37,8415		0
Sokerit	g	7,978	4,787	22,7808	13,4005		0
Proteiini	g	4,618	2,771	13,1876	7,7574		0
Suola	g	0,321	0,192		0,5385		0

Liite 16. Sokerisuolatun avokado ja tomaatin ravintosisältö

Ravintoaine	Yksikkö	Määrä/100g	Määrä/annos	Energiaprosentti	Ravintoainetiheys	Ravitsemuskriteerin arvo/100g	Ero suosituksesta %:na
Energia, kJ	kJ	449,246	314,472				0
Energia, kcal	kcal	107,37	75,159				0
Rasva	g	8,874	6,212	73,0854	19,7528		0
Tyydyttyneet rasvahapot	g	1,247	0,873	10,2742	2,7768		0
Hiilihydraatit	g	3,584	2,509	13,5623	7,9778		0
Sokerit	g	3,489	2,443	13,2043	7,7673		0
Proteiini	g	1,453	1,017	5,4998	3,2351		0
Suola	g	1,52	1,064		3,3834		0

Liite 17. Vispatun puolukkapuuron ravintosisältö

Ravintoaine	Yksikkö	Määrä/100g	Määrä/annos	Energiaprosentti	Ravintoainetiheys	Ravitsemuskriteerin arvo/100g	Ero suosituksesta %:na
Energia, kJ	kJ	238,06	142,836				0
Energia, kcal	kcal	56,896	34,138				0
Rasva	g	0,238	0,143	3,6921	0,9979		0
Tyydyttyneet rasvahapot	g	0,016	0,01	0,2555	0,0691		0
Hiilihydraatit	g	11,751	7,05	83,9111	49,3595		0
Sokerit	g	7,409	4,446	52,9111	31,1242		0
Proteiini	g	0,892	0,535	6,3671	3,7453		0
Suola	g	0,224	0,135		0,9418		0

Liite 18. Vaniljajugurtin ravintosisältö

Ravintoaine	Yksikkö	Määrä/100g	Määrä/annos	Energiaprosentti	Ravintoainetiheys	Ravitsemuskriteerin arvo/100g	Ero suosituksesta %:na
Energia, kJ	kJ	649,188	97,378				0
Energia, kcal	kcal	155,49	23,324				0
Rasva	g	9,329	1,399	53,17	14,3703		0
Tyydyttyneet rasvahapot	g	6,194	0,929	35,3028	9,5413		0
Hiilihydraatit	g	14,491	2,174	37,9478	22,3222		0
Sokerit	g	14,491	2,174	37,9478	22,3222		0
Proteiini	g	2,944	0,442	7,7086	4,5345		0
Suola	g	0,083	0,012		0,1279		0

Liite 19. Valkosuklaakinuskin ravintosisältö

Ravintoaine	Yksikkö	Määrä/100g	Määrä/annos	Energiaprosentti	Ravintoainetiheys	Ravitsemuskriteerin arvo/100g	Ero suosituksesta %:na
Energia, kJ	kJ	2270,15	454,03				0
Energia, kcal	kcal	542,566	108,513				0
Rasva	g	34,362	6,872	56,0048	15,1364		0
Tyydyttyneet rasvahapot	g	18,233	3,647	29,717	8,0316		0
Hiihihydraatit	g	47,774	9,555	35,7755	21,0444		0
Sokerit	g	45,772	9,154	34,2763	20,1625		0
Proteiini	g	9,58	1,916	7,174	4,22		0
Suola	g	0,306	0,061		0,1347		0

Liite 20. Marinoitujen puolukoiden ravintosisältö

Ravintoaine	Yksikkö	Määrä/100g	Määrä/annos	Energiaprosentti	Ravintoainetiheys	Ravitsemuskriteerin arvo/100g	Ero suosituksesta %:na
Energia, kJ	kJ	465,602	46,56				0
Energia, kcal	kcal	111,279	11,128				0
Rasva	g	0,192	0,019	1,5266	0,4126		0
Tyydyttyneet rasvahapot	g	0,007	0,001	0,059	0,016		0
Hiihihydraatit	g	25,958	2,596	94,7792	55,7525		0
Sokerit	g	25,756	2,576	94,0394	55,3173		0
Proteiini	g	0,155	0,016	0,5669	0,3335		0
Suola	g	0,055	0,006		0,1185		0