

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU  
Sairaanhoitajakoulutus

Esa Antikainen

RAVITSEMUKSEN VAIKUTUS TYÖHYVINVOINTIIN –  
OPAS ISTUMATYÖLÄISELLE

Opinnäytetyö  
Marraskuu2021



**OPINNÄYTETYÖ**  
**Marraskuu 2021**  
**Sairaanhoidajakoulutus**

Tikkarinne 9  
80200 JOENSUU  
+358 13 260 600 (vaihde)

**Tekijä**  
Esa Antikainen

**Nimeke**  
Ravitsemuksen vaikutus työhyvinvointiin – Opas istumatyöläiselle

**Toimeksiantaja**  
Perussuomalaisten eduskuntaryhmä

**Tiivistelmä**

Suomalaisten ravitsemuksen haasteina on nykyisin erityisesti liiallinen ja vääränlaisen ruuan nauttiminen ja tästä aiheutuvien terveysongelmien ehkäiseminen. Ravitsemuksen parantamisella voidaan ehkäistä monia sairauksia ja tuettaisiin työssäjaksamista. Ravitsemussuosituksen mukaan tärkeimpiä muutoksia ovat rasvan laadun muuttaminen tyydyttyneestä rasvasta tyydyttymättömään ja parantaa hiilihydraattien laatua. Tärkeää olisi vähentää ravinnon energiatihelyä ja lisätä ravintoainetiheyttä, tämä tarkoittaa rasvaisten ja sokeristen tuotteiden välttämistä ja syödä näiden tilalla paljon ravintoaineita sisältäviä tuotteita. Terveellisen ravitsemuksen kulmakivet ovat riittävyys, monipuolisuus ja laatu.

Työntekijällä on vastuu tehdä parhaansa terveyden, työkyvyn ja ammatillisen osaamisen ylläpitämiseksi yhdessä työnantajan kanssa. Oman terveyden parantamiseksi työhyvinvoinnin kannalta lähtökohtana toimii omatoimisuus. Toiminnan työhyvinvoinnin parantamiseen on lähdettävä jokaisesta itsestään.

Opinnäytetyön tarkoituksena on tukea hyvää ravitsemusta osana työhyvinvointia. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä tietoutta terveellisestä ravitsemuksesta. Opinnäytetyön tehtävänä on tuottaa Perussuomalaisten eduskuntaryhmälle sähköinen opas terveellisestä ravitsemuksesta, joka tukee työhyvinvointia. Jatkotutkimusta opinnäytetyöstä voitaisiin tehdä tarkastelemalla esimerkiksi unen tai stressin vaikutuksesta työhyvinvointiin.

**Kieli**  
suomi

Sivuja 30  
Liitteet 2  
Liitesivumäärä 7

**Asiasanat**  
ravitsemus, työhyvinvointi, opas, istumatyö



**THESIS**  
**November 2021**  
**Degree Programme in Nursing**

Tikkarinne 9  
FI 80200 JOENSUU  
FINLAND  
Tel. +358 13 260 600

Author  
Esa Antikainen

Title  
Impact of Nutrition on Well-Being at Work - A Guide for the Sedentary Workers  
Commissioned by  
The Finns Party Parliamentary Group

**Abstract**

Excessive and improper food intake and the prevention of subsequent health problems are currently the main challenges among the Finns. By improving nutrition, many diseases can be prevented and coping at work can be supported. According to the nutritional recommendations, the most important changes is to replace saturated fat with unsaturated fat and improve the quality of carbohydrates. It would be important to reduce the energy density of the foods and increase the nutrient density, this means avoiding fatty and sugary products and eating nutrient rich products instead. The cornerstones of a healthy diet are adequacy, versatility, and quality.

It is the responsibility of every employee, together with the employer, to do their best to maintain health, ability to work and professional competence together with the employer. To enhance one's own health, the starting point for well-being at work is independent initiative. To improve well-being at work, you must start from yourself.

The purpose of the thesis was to support good nutrition as part of well-being at work. The aim of the thesis was to increase knowledge about healthy nutrition. The objective of the thesis was to provide the Finns Party Parliamentary Group with an electronic guide on healthy nutrition that supports well-being at work. Further research on the thesis could be carried out by exploring, for example, the effect of sleep or stress on well-being at work

Language  
Finnish

Pages 30  
Appendices 2  
Pages of Appendices 7

Keywords  
nutrition, well-being at work, guide, sedentary work

## Sisältö

1	Johdanto .....	5
2	Tasapainoisen ravitsemuksen tunnuspiirteet .....	6
2.1	Hyvä ravitseminen .....	6
2.2	Hyvä nestetasapaino .....	12
2.3	Ravitsemusta heikentävät tekijät .....	13
2.4	Terveyden edistäminen .....	14
3	Ravitsemuksen vaikutus työhyvinvointiin .....	14
3.1	Fyysinen ja psyykinen työhyvinvointi .....	14
3.2	Säännöllinen ruokailurytmi .....	17
3.3	Nestetasapainosta huolehtiminen .....	18
3.4	Ruokailuun varatut tilat työpaikalla.....	19
4	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tehtävä.....	20
5	Toiminnallisen opinnäytetyön toteutus.....	20
5.1	Toiminnallinen opinnäytetyö .....	20
5.2	Lähtötilanteen kartoittaminen, toimeksiantajan ja kohderyhmän kuvaus.....	21
5.3	Ravitsemusoppaan suunnittelu .....	21
5.4	Ravitsemusoppaan toteutus .....	22
5.5	Ravitsemusoppaan arviointi .....	23
7	Pohdinta .....	24
7.1	Tuotoksen tarkastelu .....	24
7.2	Luotettavuus ja eettisyys .....	25
7.3	Ammatillinen kasvu .....	26
7.4	Hyödynnettävyys ja jatkokehitysmahdollisuudet.....	27
	Lähteet.....	28

## Liitteet

Liite 1 Terveellinen ruokailu ja työssäjaksaminen opas

Liite 2 Palautekysely

# 1 Johdanto

Työhyvinvointi koostuu työstä, sen mielekkyydestä, turvallisesta ympäristöstä, terveydestä ja hyvinvoinnista. Työhyvinvointi vaikuttaa työssä jaksamiseen ja sitä kehitetään yhdessä työntekijän ja työnantajan kanssa. Jokaisen työntekijän suurin vastuu on tehdä parhaansa oman terveyden, työkyvyn ja ammatillisen osaamisen ylläpitämiseksi. (Sosi- aali- ja terveystieteiden ministeriö 2020.)

Suomalaisten ravitsemus- ja terveydentilaa seuraa valtion ravitsemusneuvottelukunta, joka antaa ravitsemukseen valtakunnalliset suositukset. Sen tehtävänä toimeenpanna kansalliset ravitsemussuositukset, seurata ja arvioida niiden vaikutusta. Nykyisiä haasteita ravitsemuksen suhteen on ollut liiallinen ja vääränlaisen ruuan nauttiminen ja siitä aiheutuvien terveysongelmien ehkäiseminen. Terveyden edistämisen suhteen haasteita on erityisesti ylipainon ja tyypin 2 diabeteksen kanssa. (Ruokavirasto 2020a.)

Opinnäytetyön tarkoituksena on tukea hyvää ravitsemusta osana työhyvinvointia. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä tietoutta terveellisestä ravitsemuksesta. Opinnäytetyön tehtävänä on tuottaa Perussuomalaisten eduskuntaryhmälle sähköinen opas terveellisestä ravitsemuksesta, joka tukee työhyvinvointia. Toimeksiantaja haluaa digitaalisen tuotoksen hyvästä ravitsemuksesta ja sen vaikutuksesta työhyvinvointiin. Opinnäytetyö on suoritettu toiminnallisena opinnäytetyönä. Henkilökohtaisesti koen ravitsemuksen ja sen vaikutuksen jaksamiseen ja hyvinvointiin todella mielenkiintoiseksi aiheeksi. Lisäksi mielenkiintoista on ravitsemuksen merkityksen ennaltaehkäisevänä tai altistavana osana sairauksien synnyssä. Tulevaa työtä terveydenhoitajana helpottaa ravitsemuksesta tietäminen ja sen ennaltaehkäisevä merkitys monessa sairaudessa. Aihetta on rajattu enemmän istumatyötä ja tietotyötä tekevän ravitsemukseen ja työssäjaksamiseen.

## 2 Tasapainoisen ravitsemuksen tunnuspiirteet

### 2.1 Hyvä ravitsemus

Terveellinen ravitsemus on monen asian kokonaisuus. Ratkaisevassa asemassa on joka-päiväiset valinnat pitkällä aikavälillä. Oman terveyden parantamiseksi lisää reilusti värikkäitä kasviksia kaikille ruuille ja välipaloille. Terveellinen ravitsemus sisältää laadukkaita ja runsaasti kuitua sisältäviä hiilihydraatteja, täysijyviviljaa, kasviksia, marjoja ja hedelmiä, pehmeää rasvaa eli kasviöljyjä ja -levitteitä tai syödä kalaa vähintään kaksi kertaa viikossa. Lisäksi terveellisessä ravitsemuksessa tulee tarkkailla D-vitamiinin ja kalsiumin saantia, sillä niiden saanti on luuston hyvinvoinnille tärkeää. Suolan päiväsaanti menee helposti yli suosituksen, siksi suolan sijasta kannattaa maustaa ruokia jollain muulla. Janojuomaksi parasta on vesi, sokeroituja juomia ja alkoholia kannattaa välttää. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019.)

Ihminen tarvitsee energiaa peruselintoimintojen ylläpitämiseen, kaikkeen lihastyöhön ja energiaa kuluu myös levossa. Energiaa elimistöön saadaan muodostettua energiaravintoaineista, joita on hiilihydraatit, proteiinit ja rasvat. Energian yksikkönä käytetään kilokaloria kcal tai kilojoulea kJ. Yksiköiden eroa pystyy kuvaamaan seuraavalla kaavalla  $1 \text{ kJ} = 0,24 \text{ kcal}$  tai  $1 \text{ kcal} = 4,18 \text{ kJ}$ . Energiaravintoaineiden proteiinin ja hiilihydraatin energia määrä on  $4 \text{ kcal/g}$  ( $17 \text{ kJ/g}$ ) rasvojen  $9 \text{ kcal/g}$  ( $37 \text{ kJ/g}$ ). (Niemi 2006, 17.)

Engiaravintoaineista hiilihydraatti on nopeaa käyttöenergiaa, proteiineja käytetään rakennusaineina ja rasvat ovat varastoitavaksi energiaksi. Hiilihydraatit koostuvat sokeista, joita on esimerkiksi glukoosi (ruokosokeri) ja fruktoosi (hedelmäsokeri), näitä on esimerkiksi hedelmissä ja marjoissa. Yleisin hiilihydraatti on tärkkelys, jota on runsaasti viljassa, perunassa ja juureksissa. Hiilihydraatit imeytyvät elimistön käytettäväksi energiaksi suolistossa pilkkoutumalla yksinkertaisiksi sokereiksi ja imeytymällä verenkiertoon. Hiilihydraateista elimistö saa nopeasti energiaa ja niiden varastot ovat pienet, siksi hiilihydraatteja tulisi nauttia säännöllisesti. (Aro 2015a.)

Proteiinit koostuvat aminohapoista ja näitä on proteiineissa 20 erilaista aminohappoa. Puolet aminohapoista on elimistölle välttämättömiä, sillä elimistö ei pysty niitä itse tuottamaan. Proteiinit imeytyvät ja pilkkoutuvat suolistossa ja niitä käytetään elimistössä kudosten rakennusaineina ja tiettyjen elintoimintoja säätelevien entsyymien rakenteina. Rasvahapot jaetaan tyydyttyneisiin ja tyydyttymättömiin rasvahappoihin. Rasvat hajotetaan osittain suolistossa, jos rasvoja saadaan liikaa niin ne kertyvät elimistön rasvakudokseen. Elimistö muuttaa myös ylimääräisen hiilihydraatin ja proteiinit rasvaksi ja varastoi ne rasvakudokseen. (Aro 2015a.)

Rasvahapot jaetaan kahteen ryhmään tyydyttyneisiin ja tyydyttämättömiin rasvoihin. Tyydyttyneet rasvat ovat niin sanottuja kovia rasvoja ja tyydyttymättömät rasvat ovat pehmeitä. Tyydyttymättömiä rasvoja on kertatyydyttymättömiä ja monityydyttymättömiä. Rasvojen saantisuositus jaetaan karkeasti siten, että vähintään 2/3 osaa olisi tyydyttymättömiä rasvoja ja tyydyttyneitä rasvoja alle 10 % näiden lisäksi transrasvoja mahdollisimman vähän. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 25, Ruokatieto 2020a.)

Hiilihydraattien laatuun tulee kiinnittää huomiota. Hiilihydraattien suositeltavia lähteitä on täysjyväviljavalmisteet, kasvikset, marjat ja hedelmät. Kuitujen saantisuositus päivässä on 25-35 g. Hiilihydraattien laskennallinen saantisuositus on 45-65 % energiansaannista. Proteiinien laskennallinen saantisuositus on 10-20 % energiansaannista. Rasvojen laskennallinen saantisuositus 25-40 % energiansaannista. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 25.)

Vitamiinien tarpeeseen vaikuttaa ikä, sukupuoli ja liikunnan määrä. Raskaus, imettäminen, stressi, alkoholin runsas käyttäminen, tupakointi, tietyt lääkkeet ja jotkin sairaudet vaikuttavat vitamiinien tarpeeseen lisäävästi. Saantisuosituksilla pyritään ehkäisemään puutostauteja ja yleensä saantisuositus on korkeampi kuin yksilöllinen tarve. Suositukset ovat korkeammat vitamiineista saatavien terveyttä edistävien ominaisuuksien takia. (Kaaro 2013, Luova 2019.)

Vesiliukoisiin vitamiineihin lukeutuu kahdeksan B-ryhmän vitamiinia ja C-vitamiini. Ylimääräiset vesiliukoiset vitamiinit erittyvät virtsan mukana ulos elimistöstä. Elimistön varastot vesiliukoisille vitamiineille ovat pienet ja ylimääräiset erittyy virtsan mukana ulos elimistöstä. (Niemi 2006, 45, Kaaro 2013, Luova 2019, Ruokatieto 2020b)

Tiamiini eli B<sub>1</sub>-vitamiini, jonka toiminta keskittyy rasvojen, hiilihydraattien ja haaraketjuisten aminohappojen aineenvaihduntaan. Tiamiinin lähteitä täysjyväviljatuotteet, liha, kasvikset, etenkin palkokasveja. Riboflaviini eli B<sub>2</sub>-vitamiini, se toimii yhdisteenä solujen aineenvaihduntaprosessissa ja energiantuotannossa. Riboflaviinin lähteitä on erityisesti maitotuotteet ja sen lisäksi liha ja vilja. Riboflaviinin puutos on harvinaista. Riskiryhmässä on erityisesti vegaanit, joiden ruokavalioon ei kuulu maitotuotteita. (Niemi 2006, 50-51, Kaaro 2013, Luova 2019.)

Niasiini kuuluu B-vitamiineihin ja sitä tarvitaan rasvojen, hiilihydraattien ja proteiinien aineenvaihdunnassa. Niasiini on myös antioksidantti. Niasiinin puutos on erittäin harvinaista, koska elimistö pystyy itse tuottamaan sitä tryptofaani aminohaposta. Lisäksi Niasiinin lähteitä on reilusti olemassa ja sitä saadaan useammasta ruoka-aineesta. Niasiinin lähteitä on liha-, maito-, ja viljatuotteet. (Niemi 2006, 51, Kaaro 2013, Luova 2019.)

Pantoeenihappo eli B<sub>5</sub>-vitamiini on energia-aineenvaihdunnan yleisin koentsyymi. Pantoeenihappo toimii proteiini-, hiilihydraatti ja rasva-aineenvaihdunnassa. Vitamiinin lähteitä on vilja- ja maitotuotteista sekä vihanneksista. Pyridoksiini vitameerit on B<sub>6</sub>-vitamiiniaktiivinen ryhmä aineita. Ryhmään kuuluu vapaa pyridoksiini, pyridoksaali ja pyridoksamiini. Pyridoksiini on tärkeä antioksidantti, jonka toiminta on tärkeä osa eritoten proteiinien, mutta myös hiilihydraattien ja rasvojen aineenvaihduntareaktiossa. Pyridoksiinia tarvitaan lisäksi monien hermovälittäjäaineiden ja verisolujen tuotantoon. Pyridoksiinia tarvitaan myös Tryptofaani aminohapon muuttamisessa elimistössä Niasiiniksi. Puutosoireet aiheuttavat energia-aineenvaihduntaan heikentävästi ja nostaa infektioalttiutta. Lähteinä on erityisesti liha, mutta myös maitotuotteet, marjat ja hedelmät. (Niemi 2006, 51, Kaaro 2013, Luova 2019, Fineli, 2021a.)

Foolihappo kuuluu B-vitamiineihin ja sitä tarvitaan elimistön rakenneaineiden kuljettajaksi. Lisäksi se vaikuttaa proteiiniaineenvaihduntaan, solujen jakaantumiseen ja uusien verisolujen synteysiin. Foolihappo on tärkeä aines hermoston toiminnan ja kehityksen kannalta. Foolihappo tarvitsee toimiakseen kobamiinia eli B<sub>12</sub>-vitamiinia, yhdessä ne vaikuttavat aminohappojen aineenvaihdunnassa. Foolihapon lähteitä on vihreät kasvikset, täysjyvätuotteet, marjat ja hedelmät. Foolihappo tuhoutuu helposti kuumennettaessa, sitä

on eniten tuoreissa tai kevyesti kypsennetyissä vihanneksissa. (Niemi 2006, 52, Kaaro 2013, Luova 2019.)

Biotiini kuuluu B-vitamiineihin ja sitä tarvitaan elimistössä rasvahappojen ja hiilihydraattien aineenvaihduntaan ja monien entsyymien toimintaan. Biotiini on tärkeä hermoston toiminnalle ja kasvulle. Biotiinin lähteitä on sisäelimet, kuten maksa ja munuaiset, lisäksi munan keltuainen, liha, maito, kaura, soija ja herneet. (Niemi 2006, 53, Kaaro 2013.)

Kobalamiini eli B<sub>12</sub>-vitamiinia elimistö tarvitsee veren puna- ja valkosolujen uudismuodostukseen, hermoston toimintaan ja foolihapon muodostamiseen. Kobalamiinin lähteitä on sisäelimestä maksa ja munuaiset, sekä maitotuotteet, liha ja kala. Kobalamiinia on kehossa varastoituneena melko paljon. Ongelmia vitamiinin puutos voi aiheuttaa kasvisyöjille, sillä B<sub>12</sub>-vitamiinia ei saada mistään kasvikunnan tuotteesta. Kobalamiinin liian vähäinen saanti aiheuttaa anemiaa, koska vitamiinia tarvitaan uusien verisolujen valmistamiseen. (Niemi 2006, 53, Kaaro 2013, Luova 2019.)

Viimeisenä vesiliukoisena vitamiinina on C-vitamiini. C-vitamiini on antioksidantti, joka suojaa elimistöä liikunnasta aiheutuvilta soluvaurioilta ja vähentää lihaskipuja. Vitamiini edistää raudan imeytymistä ja osallistuu kollageeni proteiinin valmistukseen. Kollageeni on vahvaa tukikudosta muodostaa luuston, hampaat, verisuonet ja sidekudokset kiinteiksi ja lujarakenteisiksi. C-vitamiinia tarvitaan elimistössä myös steroidihormonien ja sappisuolojen muodostamiseen kolesterolista. C-vitamiinin lähteitä on ainoastaan kasvikunnan tuotteissa. Marjat ja hedelmät on parhaimpia lähteitä, mutta myös kasvikset sisältävät C-vitamiinia. C-vitamiinin puute länsimaissa on harvinaista, mutta haitallista lisääntyneen sairastelun vuoksi. Lievä puute voi ilmetä myös yleisenä väsymyksenä ja stressin sietokyvyn heikkenemisenä. (Niemi 2006, 53-55, Kaaro 2013, Luova 2019.)

Rasvaliukoisia vitamiineja on neljä, A-, D-, E- ja K-vitamiini. Rasvaliukoiset vitamiinit varastoituvat elimistöön ja niiden liikasaanti voi olla haitallista. Rasvaliukoisten vitamiinien puutostilat ilmenevät yleensä myöhemmin kuin vesiliukoisten vitamiinien. Rasvaliukoisten vitamiinien pitkäkestoinen liikasaanti aiheuttaa myrkytysoireita. Monipuolisella ruokavaliolla ravinnosta ei voi saada liikaa vitamiineja, vaan suurin yliannostuksen riski on ylimääräiset vitamiinilisät. (Kaaro 2013, Martat 2020.)

A-vitamiinin tehtäviä elimistössä on hämäränäön ylläpito, immuunivasteen kehittäminen ja solujen kasvu ja erilaistuminen. Näiden lisäksi A-vitamiinin tehtäviin kuuluu osallistua terveen luuston, limakalvojen ja ihon muodostamiseen ja lisääntymiseen. (Niemi 2006, 46-47.) Parhaita lähteitä A-vitamiinille on maksa, lihatuotteet, margariini ja kasvikset. Maksan syöntiä päivittäin tulee välttää ja raskaana oleville ei suositella ollenkaan maksan syömistä. (Kaaro 2013, Luova 2019, Martat 2020.)

D-vitamiinin tehtäviä elimistössä on ylläpitää kalsiumin ja fosfaatin tasapainoa ja tärkeimpänä osallistua vahvan luukudoksen muodostukseen. D-vitamiini osallistuu kalsiumin ja fosfaatin imeytymiseen ruuansulatuskanavassa. D-vitamiinin lähteitä on etenkin kalasta, lisäksi muista eläinkunnan tuotteista. Näiden lisäksi auringon valolle altistuksessa elimistö tuottaa D-vitamiinia ihosta. Keskimäärin D-vitamiinia ei saada tarpeeksi ravinnosta pimeinä aikoina, kun päivän valoisa aika on lyhyempi. Suomessa kannattaa talvella auringonvalon vähäisyyden takia nauttia D-vitaminoituja tuotteita tai vitamiiniliisiä. (Niemi 2006, 47-48, Kaaro 2013, Luova 2019.) Suositeltu annos D-vitamiinia on 10 mikrogramman päivässä ympäri vuoden ravinnosta tai ravintolisistä. (Ruokavirasto 2018, Luova 2019).

E-vitamiini on antioksidantti ja se suojaa elimistöä infektioilta. E-vitamiini on antioksidantti, eli haitallisen hapettumisen estäjä. E-vitamiinin lähteitä on kasvit ja erityisesti siemenet, kokojyväviljatuotteet, kasvirasvat ja -öljyt sekä rasvaiset kalat. K-vitamiinin olennaisin tehtävä on osallistua veren hyytymisreaktioon. Vitamiinin tärkeimpiä lähteitä on kasvikset, joista tärkeimpänä parsat, lehtikaali ja pinaatti. Lisäksi K-vitamiinia on kananmunassa ja lihassa. (Kaaro 2013, Luova 2019, Martat 2020.)

Elimistö tarvitsee energiaravintoaineiden ja vitamiinien lisäksi kivennäis- ja hivenaineita. Kivennäisaineet jaetaan elimistön tarvitseman määrän mukaan kahteen osioon makro- ja mikrokivennäisaineisiin. Makrokivennäisaineita tarvitaan suurempia määriä ja mikrokivennäisaineita vähemmän. Makrokivennäisaineisiin kuuluu kalsium, fosfori, natrium, kalium ja magnesium. Mikrokivennäisaineisiin eli hivenaineisiin kuuluu rauta, sinkki, jodi, seleeni, kupari, mangaani ja molybdeeni. Kivennäisaineiden liian vähäinen saanti voi aiheuttaa puutosoireita ja liiallinen saanti pahimmillaan myrkytysoireita. Kivennäisaineiden suositusmäärät ovat hyvin pieniä makroluokassa satoja milligrammoja ja mikroluokassa kymmenistä mikrogrammoista muutamaan milligrammaan. (Aro 2015b.)

Hyvän ravitsemuksen edistämiseen ja ohjaamiseen terveellisempään suuntaan tarvitaan useita erilaisia ohjauskeinoja. Terveellisellä ravitsemuksella on merkittävä vaikutus kansanterveyteen ja kansantalouteen. Terveellisellä ruokavaliolla ja noudattamalla suosituksia voidaan ennaltaehkäistä elintapasairauksia, pidentää elinajanodotetta ja vaikuttaa suoraan tai epäsuoraan ihmisten elämänlaatuun. (Valtioneuvosto 2019.)

Joukkoruokailun piiriin kuuluu päivittäin kolmannes suomalaisista, joten sen merkitys on suuri suomalaisten ravitsemukseen ja kansanterveyteen. Henkilöstöravintolan lounas on ravitsemuslaadultaan keskimäärin lähempänä suosituksia kuin muualla nautittu lounas. Henkilöstöravintoloissa lounastavilla erityisesti kasvien ja kasvis- ja kalaruokien käyttö on yleisempää kuin muualla syöville. (Borudulin ym. 2016, 14.)

Suomalaiset ravitsemussuosituksien suosittavat seuraavia muutoksia ruokavalioon terveyden edistämiseksi: Vähennetään ravinnon energiatihelyttä, lisätään ravintoainetiheyttä ja parannetaan hiilihydraattien laatua. Tämä tarkoittaa sitä, että vältetään energiatihelyttä ruokia kuten esimerkiksi rasvaisia tai sokeroituja tuotteita. Näiden tilalla syödään runsaasti kuituja sisältäviä kasvikunnan tuotteita, täysijyviviljaa sisältäviä tuotteita pähkinöitä ja siemeniä. Tarkoitus on syödä enemmän sellaista ruokaa, joka sisältää vähemmän energiaa, mutta enemmän ravintoaineita. Tämän lisäksi suosituksissa terveyden edistämiseksi on muutoksia rasvan laadun muuttamiseksi tyydyttyneestä rasvasta tyydyttymättömään. Tämä muutos tarkoittaa sitä, että suositetaan kasviöljyjä ja kasviöljypohjaisia levitteitä, pähkinöitä, siemeniä, rasvaista kalaa ja vähennetään punaisen lihan käyttöä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 17.)

Suomalaisista ravitsemussuosituksista on tehty havainnollistava ruokakolmio (Kuva 1). Kolmiolla pystyy havainnollistamaan helposti mistä terveellinen ja terveyttä edistävä ruokavalio koostuu. Kolmion ala- ja keskiosan ruokia on hyvä syödä reilusti ja usein, yläosassa olevia ruokia kohtuudella ja kolmion huipulla olevia ruokia harkiten. (Aro, Hei nonen & Ruuskanen 2015.)

Suomalaisten ravitsemussuositusten mukainen ruokakolmio (Kuva 1)



Kuva 1 Ruokakolmio (Kuva: © Valtion ravitsemusneuvottelukunta)

## 2.2 Hyvä nestetasapaino

Ilman ruokaa ihminen pärjää viikkoja, mutta ilman vettä ihminen ei pärjää kuin muutamana vuorokauden. Ihmisen kaikki aineenvaihduntareaktiot tapahtuvat vesiliuoksessa, siksi veden puute aiheuttaa häiriötä aineenvaihdunnassa. Suurin osa nautitusta nesteestä tulisi olla vettä, sitä tulisi nauttia pitkin päivää. (Niemi 2006, 65.) Puhdas vesijohtovesi sisältää 0 kcal energiaa (Fineli, 2021b).

Janon tunne tarkoittaa sitä, kun menetetyn nesteen tilalle ei saada riittävästi nesteitä. Terveen nuoren aikuisen painosta keskimäärin 60 % on vettä, sen osuus pienenee vanhene-  
misen seurauksena. Kudoksista lihaskudos sisältää enemmän vettä kuin rasvakudos. Ih-  
misen nestetasapainoon vaikuttaa nesteiden saaminen ja menettäminen. Janon tunnetta  
säätelää monet hormonit, janokeskus ja munuaiset. (Niemi 2006, 65.)

Nesteentarpeeseen vaikuttaa ilman lämpötila ja -kosteus, fyysinen aktiivisuus, ikä ja ruokavalio (Niemi 2006, 66). Päivässä tulisi juoda 1-1,5 litraa nesteitä, iän myötä on tärkeämpää tarkkailla, että tulee nautittua tarpeeksi nesteitä päivittäin. Paras janojuoma on vesijohtovesi ja maitotuotteista kannattaa suosia vähärasvaisia tai rasvattomia. Makeita ja happamia tuotteita tulee nauttia vain satunnaisesti ja mieluiten aterian yhteydessä. Alkoholin käytössä tulee muistaa kohtuus. (Ruokavirasto 2020b.)

### **2.3 Ravitsemusta heikentävät tekijät**

Ylimpään koulutusryhmään kuuluvat noudattavat yleensä ravitsemussuosituksen mukaista ravitsemusta. Lisäksi tulotaso vaikuttaa ruokavalion laatuun. Terveellisen ruokavalion noudattaminen on harvinaisempaa pienituloisilla, kuin keski- tai suurituloisilla. (Borudulin, Saarsalmi, Viinikka, Mäki-Opas, Kopperoinen & Raulio 2016, 14.)

Kaikissa väestöryhmissä itsesääteilyyn liittyvät tekijät, kuten itsekontrolli ja pystyvyyden tunne ovat yhteydessä epäterveelliseen syömiseen. Psykososiaalisia tekijöitä epäterveelliselle syömiselle on motivaatio, arvot ja itsehallintataidot. (Borudulin ym. 2016, 26.)

Ravitsemuksen kulmakivet ovat riittävyys, monipuolisuus ja laatu. Näitä tekijöitä noudattamalla kaikki voi turvata terveellisen ravitsemuksen. Ruokavaliosta tulisi saada tarpeeksi energiaravintoaineita, vitamiineja, kivennäisaineita, kuitua ja vettä. Mikäli energiansaanti on kulutusta suurempaa, tällöin ylimääräinen energia varastoituu elimistöön rasvakudoksena. (UKK-instituutti, 2020.)

Hyvistä raaka-aineista tehty ruoka auttaa ylläpitämään vireystasoa ja työkykyä työskentelyn aikana. Terveellisellä työaikaisella ruokailulla on vaikutusta kotona tapahtuvaan ruokailuun ja muihin päivän aikana tapahtuviin ruokailuihin. Työaikaisen ruokailun tulisi olla riittävä, mutta ei liian täyttävä, sillä liiallinen syöminen lisää väsymystä. Ruokailun aikana tulisi pureskella ruoka kunnolla, täten annetaan elimistölle valmiimpaan ja helpommin käsiteltävää ravintoa. Lisäksi ruokailun aikana ehtii tulla kylläiseksi, kun ruuan pureskeluun käytetään enemmän aikaa. Ruokailun väliin jättäminen johtaa yleensä runsaskaloristen välipalojen tai ruokien syömiseen. (Työterveyslaitos, 2021.)

## **2.4 Terveyden edistäminen**

Terveyden edistäminen luo yhteiskuntaan hyvinvointia ja terveyden edistämisen keinoin voidaan ehkäistä kansantauteja ja sairauksia. Yhteiskunnan tasolla sairauksien ennaltaehkäisy on edullisempaa kuin hoito. Terveyden edistämisen keinoin voidaan lisätä ihmisten mahdollisuuksia huolehtia omasta terveydestään ja tukea hyvinvointia. Terveyden edistämisen keinoja ovat esimerkiksi ihmisten tiedon ja taidon lisääminen, palveluiden kehittämistä terveyttä edistäviksi ja sairauksia ennaltaehkäiseviksi ja tukemalla yhteisöllisyyttä ja osallistumista. (Suomen lääkäriliitto, 2021.)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos tutkii ja edistää suomalaisten terveellisiä elintapoja. Toimintaan kuuluu ravitsemus- ja ruokapolitiikan kehittäminen, ruokavalion ja ruokajärjestelmien kehittäminen, tutkiminen ja edistäminen. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen tehtäviin kuuluu lihavuuden seuranta ja ennaltaehkäisy, ravitsemukseen liittyvän tutkimuksen tekeminen eri kohderyhmiä koskien. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 2020.)

## **3 Ravitsemuksen vaikutus työhyvinvointiin**

### **3.1 Fyysinen ja psyykinen työhyvinvointi**

Työhyvinvointi on työntekijän ja työnantajan vastuulla, he kehittävät työhyvinvointia yhdessä. Työhyvinvoinnin kehittämiseen osallistuvat johtajat, esimiehet ja työntekijät, näiden lisäksi keskeisiä toimijoita ovat luottamusmiehet ja työsuojeluvaltuutetut. Työterveyshuolto on tärkeä yhteistyökumppani työhyvinvoinnin ylläpitämisessä. Työhyvinvointia ei saavuteta hetkessä vaan sen edistäminen vaatii pitkäjänteistä ja läpileikkaavaa toimintaa. Toiminta kohdistuu esimerkiksi henkilöstöön, työympäristöön, työyhteisöön, työprosesseihin tai johtamiseen. (Työterveyslaitos 2020a.)

Työhyvinvointi vaikuttaa suoraan yrityksen kilpailukykyyn, taloudelliseen tulokseen ja maineeseen. Työhyvinvointiin suunnatut investoinnit voivat maksaa itsensä takaisin mo-

ninkertaisesti. Työhyvinvoinnilla on merkittävä myönteinen yhteys erilaisiin yritysten tu-  
losmittareihin, kuten tuottavuus, voitto, asiakastyytyväisyys, sairauspoissaoloihin, työn-  
tekijöiden vaihtuvuuteen ja tapaturmiin. (Työterveyslaitos 2020b.)

Johtaminen on hyvän työhyvinvoinnin perusta. Yrityksen tavoitteet on määritelty sel-  
keiksi ja ne on käsitelty henkilöstön kanssa. Henkilöstön tietoisuus yrityksen tavoitteista  
lisää henkilöstön motivaatiota ja sitoutumista tavoitteisiin. Henkisesti hyvinvoivat työn-  
tekijät kokevat työnsä mielekkääksi, innostavaksi ja haluavat kehittyä siinä. (Manka, Ha-  
kala, Nuutinen & Harju 2010, 7-8.)

Oman työhyvinvoinnin parantamiseksi, varsinkin omaa terveyttä koskevissa toimissa,  
omatoimisuus on kaiken lähtökohta. Toiminnan oman työhyvinvoinnin parantamiseksi  
on lähdettävä työntekijästä itsestään. Yleisimpiä syitä siihen, ettei ihmiset tee parantavia  
toimia oman terveyden eteen on, että tietoja ja tukea ei tule tarpeeksi. Totuus on se, että  
vaikka tietoa ja tukea kuinka jaetaan niin mitään ei tapahdu ilman omaa tahtoa. (Aalto  
2006, 19.)

Fyysiseen työn kuormitukseen liittyvät erilaiset käsin tehtävät nostot ja siirrot, toistoja  
sisältävä työ, erilaiset hankalat ja staattiset työasennot ja näyttöpäätetyö. Fyysisen kuor-  
mituksen haitallisia vaikutuksia on tuki- ja liikuntaelinsairauksien syntyminen, lisäänty-  
vät sairauspoissaolot, laatupoikkeamat, tuotannon häiriöt ja työn tehottomuus. Haitallista  
fyysistä kuormitusta ja sen seurauksia pystytään vähentämään työnantajan toimesta siten,  
että työnantaja arvioi työn fyysisen kuormituksen riskit, huolehtii työpisteiden ergonomi-  
asta ja suunnittelee työn ja työvälineet siten, että ottaa huomioon erilaisten ihmisten omi-  
naisuudet. Lisäksi työnantajan tulee opastaa ja mahdollistaa turvallisten ja terveellisten  
työtapojen toteutumisen ja valvoo niiden toteutumista. (Työsuojeluhallinto 2020a.)

Näyttöpäätte- ja istumatyötä sisältyy todella monen suomalaisen päivittäiseen työskente-  
lyyn. Näyttöpäätetyöhön voi kuulua heikentäviä työympäristöön liittyviä olosuhdeteki-  
jöitä kuten valaistus, ilmanlaatu, lämpötila ja työtilan laitteiden ja kalusteiden sijoittelu.  
Jatkuva näyttöpäätetyöskentely kuormittaa tuki- ja liikuntaelimistöä ja silmiä. Erityisesti  
terveydelle haitallista on pitkäkestoinen paikoillaan istuminen, samoina toistuvat pään ja  
käden liikkeet, kumara ja tukematon asento niskassa tai selässä ja hankalat ja tukematto-  
mat käden asennot. (Työsuojeluhallinto 2014, 3.)

Hyvä istuma-asento lähtee oikeanlaisesta työtuolista, joka on käyttäjän mittojen mukaan säädettävissä ja tarjoaa mahdollisuuden asennon vaihtamiseen. Selkätuki tukee ristiselkää ja jalat ovat tukevasti lattialla tai jalkatuella. Kyynärvarret ottavat tukea tuolin käsinojista, jotka on hyvä olla asennettu työpöydän kanssa samalle tasolle, siten että ranne olisi mahdollisimman suorana. Näyttöpääte tulee asentaa työpöydälle siten, että se sijaitsee katseen vaakatason alapuolella. (Työsuojeluhallinto 2014, 5-6.)

Istumatyöskentelyä tulee jaksottaa siten, että erilainen liikkuminen katkaisisi jatkuvan istumisen (Työsuojeluhallinto 2014, 5). Työn kuormittavuuteen tuki- ja liikuntaelimille pystyy itse vaikuttamaan erilaisilla tavoilla. Työtasot ja tuolit tulee olla oikeanlaiset ja säädettävissä helposti. Kaikkea tarpeetonta kantamista ja nostelemista tulee välttää, jos sitä varten on jokin apuväline tarjolla. Näyttöpäätetyötä tekevällä eritoten istumisen välttäminen ja pyrkiä työskentelemään seisaaltaan, jos se on mahdollista säädettävällä työtasolla. (Työterveyslaitos 2020c.)

Työntekijän psykososiaaliset kuormitustekijät liittyvät työhön ja työoloihin (Työsuojeluhallinto 2020b). Kuormittavat tekijät jaetaan psyykkisiin ja sosiaalisiin kuormitustekijöihin. Psyykkiset tekijät ovat sellaisia tekijöitä, jotka aiheuttavat ristiriitoja työn vaatimusten ja voimavarojen välillä. Sosiaaliset kuormitustekijät liittyvät työyhteisön vuorovaikutukseen. (Työturvallisuuskeskus 2020.)

Psyykkisiä kuormitustekijöitä on epäselvät tavoitteet työssä, pitkäaikainen epävarmuus, jatkuvat muutokset ja liiallinen kiire työskennellessä. Se ettei pysty vaikuttamaan työskentelytahtiin, -aikaan tai -määrään. Jatkuvat keskeytykset työskentelyssä lisäävät psyykkistä kuormitusta. Työn haasteettomuus, vähyyys ja arvostuksen puute kuuluvat myös kuormittaviin tekijöihin. (Työturvallisuuskeskus 2020.)

Sosiaaliset kuormitustekijät liittyvät työyhteisön ongelmiin ja sosiaalisiin suhteisiin. Sosiaalisiin kuormitustekijöihin luetellaan yksintyöskentely, epätasa-arvon kokeminen, heikko tiedonkulku, epäasiallinen kohtelu ja tyytymättömyys esimiestyöhön ja työn organisointiin. (Työturvallisuuskeskus 2020.)

Työ ei sisällä pelkästään haitallisesti kuormittavia asioita, vaan siihen liittyy paljon voimavaroja, näiden tunnistaminen vähentää kuormittavien tekijöiden vaikutusta. Yksilöllisiä voimavaroja on esimerkiksi sinnikkyys, joustavuus, hyvä itsetunto ja optimismi. Työtehtäviin liittyviä voimavaroja on esimerkiksi merkityksellisyys, kehittyvyys, palkitsevuus ja asiakastyössä onnistuminen. (Työturvallisuuskeskus 2020.)

### **3.2 Säännöllinen ruokailurytmi**

Säännöllinen ruokailurytmi hillitsee nälän tunnetta ja pitää veren glukoosipitoisuuden tasaisena sekä suojaa hampaita reikiintymiseltä. Säännöllinen ruokailurytmi auttaa painonhallinnassa ja suojaa hampaita reikiintymiseltä. Säännöllisellä syömisellä vähenee tarve naposteluun ja ylensyöntiin aterioilla. Säännölliseen ruokailurytmiin kuuluu säännöllisin väliajoin syödä terveellinen ateria esimerkiksi aamupala, lounas ja päivällinen pääaterioina ja pari välipalaa tarpeen mukaan. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 24.)

Aamiaisen terveyshyödyistä on paljon ollut tutkimuksia ja sen puolesta puhutaan paljon, tämän lisäksi monilla normaali ja ylipainoisilla on tapana jättää aamiaisen välistä painonhallinnan keinona. Tutkimukset puhuvat aamiaisen välistä jättämistä vastaan, sillä se lisää näläntunnetta liikaa ja mahdollistaa ylensyönnille seuraavalla aterialla. Monissa ruokavaliotutkimuksissa on todettu, että aamiaisen välistä jättävät eivät syö vähempää kaloreita päivän aikana kuin aamiaisen syövät. (Holt, S.H.H. Delargy, H.J. Lawton, C.L. & Blundell, J.E. 1999.)

Syömällä ravitseva aamiaisen voidaan helpottaa painonhallintaa lievittämällä nälkää. Aamiaisen syömällä pystyy helpommin kylläisenä hillitsemään mielihaluja ja napostelua ja keskittyä terveelliseen syömiseen loppu päivän aikana. Tutkimuksissa on havaittu se, että rasvapitoinen aamiaisen vaikuttaa laskevasti mielialaan ja valppauteen enemmän kuin hiilihydraattinen aamiaisen. (Holt, S.H.H ym. 1999.)

Tässä tutkimuksessa todetaan se, että runsaskuituinen ja vähärasvainen aamiaisen, jossa on tarpeeksi hiilihydraatteja ja proteiineja helpottaa pienentämään rasvankulutusta ja li-

säämään kylläisyyden tunnetta aamun aikana. Vähärasvainen aamiainen auttaa painonhallinnassa ja -pudotuksessa, lisäksi se pitää veren glukoosiarvot tasaisempana pidempään. (Holt, S.H.H ym. 1999.)

Istumatyötä ja näyttöpäätetyötä tekevällä henkilöllä työskentelyssä käytetään enimmäkseen aivoja, joten aivojen tasaisesta energiansaannista tulee pitää huolta parhaan toimintakyvyn ylläpitämiseksi. Aivot tarvitsevat toimiakseen happea, glukoosia ja muita ravintoaineita. Aivojen energiankulutuksen on laskettu olevan jopa 25–35% elimistön energia-varoista. (Erkinjuntti, T. Hietanen, M. Kivipelto, M. Strandberg, T & Huovinen M. 2009, 37.)

Aivoilla ei ole lihasten tapaan omaa energiavarastoa, joten ne tarvitsevat jatkuvasti energiaa. Aivot käyttävät energiana glukoosia, jota saadaan elimistöön hiilihydraattien hajotessa. Aivojen kannalta tulisi välttää nopeita hiilihydraatteja, jotka nostavat verensokeria nopeasti, siksi tulisikin suosia enemmän hitaita hiilihydraatteja. (Aivoliitto 2018.)

Hiilihydraattien laadussa tärkeää on suosia täysijyväviljavalmisteita, kasviksia, hedelmiä ja marjoja. Täysijyväviljatuotteiden valitsemisessa tulee kiinnittää huomiota kuidun määrään tuotteessa. Runsaskuituisiksi tuotteet luokitellaan, jos kuitupitoisuus on vähintään 6grammaa 100 grammaa kohden. Kuitu edistää suolen toimintaa ja tasaa kehon verensokeria ja lisää kylläisyyden tunnetta. Runsaskuituisen ruokavalion katsotaan ehkäisevän tyypin 2 diabetesta ja vähentävän suolistosyöpien riskiä. Lisäksi kuitu sitoo suolistossa kolesterolia ja sappihappoja, mikä vähentää huonon LDL-kolesterolin imeytymistä elimistön verenkiertoon. (Heikkilä 2020.)

### **3.3 Nestetasapainosta huolehtiminen**

Juodun nesteen laadulla on merkitystä, puhdas vesijohtovesi on paras janojuoma. Ainesosia, kuten sokeria, energiaa, kofeiinia, happoja, rasvaa ja alkoholia sisältäviä juomia tulee välttää tai säännöstellä. Juomat eivät aiheuta kylläisyyden tunnetta samalla tavalla kuten kiinteä ruoka, joten niistä voi saada huomaamatta reilun määrän energiaa. Sokeria sisältävien juomien energiamäärä altistaa ylipainolle ja altistaa hampaiden reikiintymistä. (Ruokavirasto 2020b.)

Hampaiden terveydelle haitallisia ainesosia ovat myös erilaiset hapot, erityisen haitallisia ovat sitruunahappo (E330), omenahappo (E296), askorbiinihappo (E300) ja fosforihappo (E338) näitä on juomissa joko luonnostaan tai lisättynä. Hapollisten juomien hapot päivittäin juotuna vaurioittavat kiillettä ja hampaiden kärjet alkavat lohkeilla. Hampaiden kunnolle ei haitallisia happamia tuotteita ovat hiilihappo, kahvin ja teen parkkihappo, oluen ja hapanmaitotuotteiden hapot. (Ruokavirasto 2020b.)

Kofeiini aiheuttaa riippuvuutta ja kofeiiniherkille lisäksi aiheuttaa erilaisia oireita, kuten sydämen tykytystä, vapinaa ja keskittymis- ja univaikeuksia. Kofeiinia sisältäviä juomia on esimerkiksi kahvi, tee, kola- ja energiajuomat. Kahvin ja kofeiinipitoisten juomien lisäksi tulisi nauttia päivän aikana muita nesteitä esimerkiksi vettä pitkin päivää. Vettä tulisikin nauttia päivän aikana 1–1,5 litraa ja olisi suositeltavaa pitää huolta riittävästä nesteiden juonnista pitkin päivää. (Ruokavirasto 2020b.)

Rasvaiset ja alkoholia sisältävät juomat sisältävät runsaasti energiaa ja altistavat ylipainolle. Rasvaa on lähinnä nestemäisissä maitotuotteissa ja nämä energian lisäksi lisäävät ruokavalioon kovia tyydyttyneitä rasvoja. Alkoholin runsas käyttö ylimääräisen energian lisäksi aiheuttaa huomattavia terveydellisiä haittoja. (Ruokavirasto 2020b.)

### **3.4 Ruokailuun varatut tilat työpaikalla**

Vuonna 2002 säädetyin työturvallisuuslain (738/2002) pykälä 48 säättää yleisvaatimukset työpaikkojen henkilöstötiloille kaikilla toimialoilla. Työpaikalla tai sen välittömässä läheisyydessä tulee olla työntekijöiden käytettävissä riittävät ja asianmukaiset henkilöstötilat. (Työturvallisuuslaki 2002.)

Työntekijöille tulee olla työpaikalla riittävät ja asianmukaisesti varustetut tilat ruokailulle. Ruokailutilat tulee olla henkilöstömäärään nähden riittävän tilavat sekä ruokailuun tarkoitettu tila on hygienia ja terveystvaatimusten vuoksi sisustettava ja varattava ainoastaan ruokailua varten. Ruokailutilan sijainti tulee olla sellainen, että kaikilla työntekijöillä on mahdollisuus käyttää tiloja ruokailutauon aikana. Tilan tarvetta ruokailulle voidaan

pienentää, jos työpaikalla on mahdollista porrastaa ruokatauko, muuten tilat tulee suunnitella suurimman kerralla ruokailevien määrän mukaan. Varustuksena tulee olla riittävä määrä ruokailupöytiä ja selkänojallisia tuoleja, jääkaappi tai muu kylmätila ruuan ja juomien säilyttämiseen ja mahdollisuus lämmittää ruokaa. (Niskanen & Mäkinen 2018, 12-13.)

## **4 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tehtävä**

Opinnäytetyön tarkoituksena on tukea hyvää ravitsemusta osana työhyvinvointia. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä tietoutta terveellisestä ravitsemuksesta. Opinnäytetyön tehtävänä on tuottaa Perussuomalaisten eduskuntaryhmälle sähköinen opas terveellisestä ravitsemuksesta, joka tukee työhyvinvointia.

## **5 Toiminnallisen opinnäytetyön toteutus**

### **5.1 Toiminnallinen opinnäytetyö**

Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö on mahdollista suorittaa toiminnallisena tai tutkimuksellisenä työnä. Toiminnallisessa opinnäytetyössä tarkoitus on tehdä tuotos käytännön toiminnan ohjeistaminen, opastaminen tai toimintojen järjeistämistä. Tuotoksena voi olla kohderyhmälle kansio, vihko, opas, portfolio tai tapahtuma. Opinnäytetyössä tulisi näkyä lisäksi tekijöidensä tietämystä ja taitoa omasta alastaan. (Vilkkä, Airaksinen, 2003, 9-10.)

Opinnäytetyö on toteutettu toiminnallisena opinnäytetyönä. Opinnäytetyön prosessiin kuuluu raportointi, josta selviää mitä, miksi ja miten on tehty. Lisäksi raportissa tulee näkyä, millainen työprosessi on ollut ja millaisiin johtopäätöksiin on päädytty. Raportin lisäksi toiminnalliseen opinnäytetyöhön kuuluu itse tuotos. (Vilkkä & Airaksinen, 2003, 65.)

## **5.2 Lähtötilanteen kartoittaminen, toimeksiantajan ja kohderyhmän kuvaus**

Kohderymänä ja toimeksiantajana toimii Perussuomalaisten eduskuntaryhmä, johon kuuluu 38 kansanedustajaa ja näiden lisäksi ryhmäkanslian henkilökunta 8 henkilöä. Kohderyhmään kuuluu myös avustajat, joita arvion mukaan on 35 henkilöä. Ikäjakauma kohderyhmässä on yli 60-vuotiaita 7 henkilöä, 50–59-vuotiaita 13 henkilöä, 40–49-vuotiaita 14 henkilöä, 30–39-vuotiaita 11 henkilöä ja alle 30-vuotiaita 1 henkilö. Avustajien ikäjakaumasta ei ole tarkkaa tietoa, koska heidän työnantajansa on eduskunta. Avustajille laitetaan sama tuotos, kuin kaikille muillekin ja he voivat vastata kyselyyn myös. (Eduskunta, 2021.)

Opinnäytetyön aiheeseen päädyttiin yhteistyössä toimeksiantajan kanssa. Ehdotin oman mielenkiinnon takia jotain ravitsemukseen liittyvää ja yhdessä lähdettiin etsimään aihetta, joka olisi molemmille mieleinen. Toimeksiantajan kanssa aihe muotoutui koskemaan ravitsemusta ja työhyvinvointia.

## **5.3 Ravitsemusoppaan suunnittelu**

Opinnäytetyön prosessi alkoi vuoden 2018 syksyllä. Toimeksiantajan löytyi vuoden 2019 alkupuolella, tällöin käytiin toimeksiantajan kanssa keskustelua aiheesta. Aihe päätettiin toimeksiantajan kanssa yhdessä, koskevan ravitsemusta ja työhyvinvointia. Itse lähdin rajaamaan aihetta siten, että opinnäytetyö koskisi enemmän istumatyötä. Tästä rajauksesta oltiin toimeksiantajan kanssa samaa mieltä. Opinnäytetyön prosessi oli tauolla 2019 keväästä lähtien koronan aiheuttamien ongelmien takia.

Opinnäytetyön prosessi jatkui elokuussa 2021. Opas tehtiin sähköisessä muodossa Canva-ohjelman maksullisella versiolla. Canva-ohjelman infographic-osion avulla suunnitellaan PDF-opas, ohjelman avulla voi suunnitella useamman sivun tuotoksia. (Canva. 2021.) Tuotokseen tuli erilaista tietoa ravitsemuksesta ja työhyvinvoinnista tekstin muodossa, lisäksi havainnollistamiseen käytetään kuvia. Kaikkia Canvan ilmaisia tiedostoja ja kuvia voi käyttää vapaasti.

Tuotos suunniteltiin jaettavaksi ryhmäkanslian pääsihteerin kautta kohderyhmälle sähköpostiin. Tuotos valmistui lokakuun loppupuolella, jolloin toimeksiantajan kanssa käytiin alustava palaute oppaasta. Toimeksiantajalla ei ollut mitään lisäämisen tai korjaamisen tarvetta oppaaseen, joten opas laitettiin jakoon kohderyhmälle palautelinkin kanssa.

#### **5.4 Ravitsemusoppaan toteutus**

Canva-ohjelman infographic-osiossa käytin standardi kokoa oppaalle 21,166 cm x 52,9 cm. Tuotoksen ”Liite 1” värimaailmaksi valikoitui sininen ja keltainen pääväreinä, nämä värit ovat Perussuomalaisten värimaailmasta. Oppaassa käytetyt keltaiset ja siniset ovat kaikki valittu saman sävyiseksi.

Ensimmäiselle sivulle tuli otsikoksi, ”Terveellinen ruokailu ja työssäjaksaminen” opas terveelliseen ruokavalioon. Sivulle kaksi on kerrottu teoriaa mitä ravintoaineita ravinto sisältää, lisäksi sivulla on selostettu mitä energialla tarkoitetaan. Sivulle kolme on kerrottu selkeästi Suomalaiset ravitsemussuositukset ja mitä niillä tarkoitetaan ja halutaan saavuttaa. Sivulla neljä on kerrottuna työpäivän aikana tapahtuvasta ruokailusta ja esimerkeillä tuotu esille ruokailun tärkeys työpäivän aikana ja se, että kannattaa suosia enemmän henkilöstöravintolan lounasta, sillä se on todennäköisesti muita ravintoloita lähempänä suosituksia.

Sivulla viisi eriteltyinä kaksi tärkeintä muutoksen kohdetta ruokavalioiden muutoksessa kohti terveellisempää suositusten mukaista ruokavaliota, tärkeimmiksi suositusten mukaan rasvanlaadun muuttaminen pehmeään rasvaan ja kuitujen lisääminen ruokavalioon. Viimeiselle sivulle on eritelty vitamiinit ja niiden lähteet, sekä lisäksi mikä kunkin vitamiinin vaikutus ja tehtävä elimistössä on.

Ravitsemusoppaassa sivuilla 1 ja 5 käytetyt kuvat ovat Canvan omasta kuvakokoelmasta. Ravitsemusoppaan pääasiallisena lähteenä on käytetty Suomalaiset ravitsemussuositukset ja terveyskirjasto Duodecimiä. Ravitsemusoppaan tekemiseen aikaa kului vähän yli viikko ja palautteiden perusteella tehtyjen korjausten tekemiseen ei mennyt kuin tunti.

Seminaarissa ja toimeksiantajalta tulleiden palautteiden perusteella päätin lisätä ravitsemusoppaaseen ensimmäiselle sivulle ”Opas on tehty osana opinnäytetyötä Ravitsemuksen vaikutus työhyvinvointiin”. Ravitsemusoppaaseen lisäsin myös pääasialliset lähteet, joita on eniten oppaan tekemiseen käytetty. Näiden lisäksi vaihdoin sivuilla 1 ja 5 olevien kuvien lähdeviite tekstin valkoiseksi paremman erottuvuuden takia.

## 5.5 Ravitsemusoppaan arviointi

Oppaan arviointiin pystyy käyttämään lukuisia erilaisia menetelmiä, kuten esimerkiksi Likertin asteikkoa. Likertin asteikkoa käytetään mielipideväittämien selvittämiseen. Asteikkoa voi käyttää 4-, 5-, 7- tai 9-portaisena ja perimmäinen idea asteikossa on keskikohdasta lähtien toiseen suuntaan kasvava samanmielisyys ja toiseen suuntaan laskeva. (Vilka, 2021, 46.)

Opaslehtisen arviointiin käytetään webropol-kyselyä ja kysymykset asetettiin Likertin asteikon mukaisesti. Valitsin 5-portaisen asteikon, joka sisältää vaihtoehdot laskevassa järjestyksessä ”täysin samaa mieltä, samaa mieltä, en osaa sanoa, eri mieltä ja täysin eri mieltä”. Kyselyyn valikoitui 4 monivalintakysymystä ja yksi avoimen tekstin kysymys. Monivalintakysymyksiksi valitsin ”Opin jotain uutta ravitsemuksesta?”, ”Oliko opas selkeä?”, ”Herättikö opas ajatuksia omasta ravitsemuksesta?” ja ”Sain oppaasta työkaluja ravitsemukseni parantamiseen?”. Avoimeksi kysymykseksi valitsin ”kirjoita tähän vapaamuotoinen arvostelu oppaasta (ei pakollinen)”. Monivalintakysymykset asensin pakolliseksi vastata kyselyn kannalta, vapaaehtoiseksi jätin avoimen kysymyksen. Kyselyn linkki lähetetään samalla viestillä, kuin itse tuotoskin. Kyselyllä on tarkoitus saada palautetta kohderyhmältä oppaasta ja sen vaikuttavuudesta. Kyselystä on tarkoitus tehdä niin lyhyt, että siihen vastaamiseen kuluu aikaa muutama minuutti. Oppaasta annettu palaute on anonyymiä, eikä palautteesta voi yksilöidä sitä keneltä se on tullut.

Palautteeseen vastasi määräajassa 9 henkilöä, joista 6 vastasi myös vapaaseen kysymykseen. Ensimmäisen kysymyksen ”opin jotain uutta ravitsemuksesta?” kohdalla palaute jakautui siten, että täysin samaa mieltä oli 1 ja samaa mieltä 5, eri mieltä 2 ja 1 ei osannut sanoa. Toisessa kysymyksessä ”oliko opas selkeä?” täysin samaa mieltä oli 2 ja 7 samaa mieltä.

Kolmannessa kysymyksessä ”Herättikö opas ajatuksia omasta ravitsemuksesta?” 1 oli täysin samaa mieltä, 5 samaa mieltä, 2 eri mieltä ja 1 ei osannut sanoa. Neljännessä kysymyksessä ”Sain oppaasta työkaluja ravitsemukseni parantamiseen?” 2 oli täysin samaa mieltä, 2 samaa mieltä, 1 eri mieltä ja 4 ei osannut sanoa.

Viimeiseen kysymykseen ”kirjoita tähän vapaamuotoinen arvostelu oppaasta (ei pakollinen)” oli vapaaehtoista vastata ja tähän vastauksia tuli 6. Vastaukset oli ”Selkeä ja tiivis paketti”, ”Hyvä, selkeä opas.”, ”Hyvä ja selkeä esitys”, ” Olen jo vuosia sitten havainnut nämä virallisterveelliset ruokasuositukset itselleni pääosin huonoiksi. Pysyn terveempänä ja hoikempana syömällä enemmän rasvaa ja vähemmän hiilihydraatteja”, ” Erittäin selkeä ja helppolukuinen. Kiitos” ja ” Ihanan selkeä ulkonäkö!”.

## **7 Pohdinta**

### **7.1 Tuotoksen tarkastelu**

Opinnäytetyön tarkoituksena on tukea hyvää ravitsemusta osana työhyvinvointia. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä tietoutta terveellisestä ravitsemuksesta. Opinnäytetyön tehtävänä on tuottaa Perussuomalaisten eduskuntaryhmälle sähköinen opas terveellisestä ravitsemuksesta, joka tukee työhyvinvointia.

Oppaalla tarkoitetaan erilaisia tutoriaaleja tai käsikirjoja. Oppaat ovat helppokäyttöisiä ja tarkoituksena on, että käyttäjä löytää tarvitsemansa tiedon helposti. Oppaat sisältävät tekstiä, mutta toimenpiteiden tai eri vaiheiden havainnollistamiseen käytetään yleensä myös kuvia, animaatioita, ääntä tai liikkuvaa kuvaa. (Opetushallitus, 2012, 16.) Opinnäytetyön toteutustavaksi valittiin toimeksiantajan kanssa sähköinen opas hyvästä ravitsemuksesta, joka tukee työssäjaksamista.

Tuotoksesta saadun palautteen perusteella opas toimi hyvin visuaalisesti ja oli selkeä kaikkien vastanneiden mielestä. Opinnäytetyön tavoitteen mukaan tarkoitus oli lisätä tietoutta terveellisestä ravitsemuksesta ja saadun palautteen mukaan enemmistö oli samaa

mieltä, eli oppaasta oli saatu, jotain uutta tietoa ravitsemuksesta. Opinnäytetyön tarkoituksena oli antaa keinoja ravitsemuksen parantamiseen ja palautteiden perusteella työkaluja oman ravitsemuksen parantamiseen oli saanut vain 4 vastaajaa ja yhdelle ei ollut tullut työkaluja ja loput ei osannut sanoa. Tästä palautteesta voi päätellä sen, että oppaaseen olisi pitänyt lisätä enemmän selkeitä esimerkkejä ja työkaluja, miten ylläpitää terveellistä ravitsemusta.

Oppaan palautteiden perusteella voidaan sanoa opinnäytetyön tavoitteiden täyttyneen, sillä vastaajista enemmistö on saatu ajattelemaan omaa ravitsemustaan ja lisäksi tietoisuus terveellisestä ravitsemuksesta on lisääntynyt. Palautteen määrä oli melko alhainen ja tähän vaikuttaa suoraan tiukka aikataulu, sillä vastusaikaa oli vain viikko.

## **7.2 Luotettavuus ja eettisyys**

Opinnäytetyön luotettavuuden kriteereitä on uskottavuus, vahvistettavuus, reflektiivisyys ja siirrettävyys. Uskottavuus tarkoittaa opinnäytetyön tuotoksen ja kirjallisen osion uskottavuutta. Uskottavuutta vahvistetaan esimerkiksi päiväkirjaa pitämällä ja keskusteluiden käyminen tuotoksen tekemisen yhteydessä osapuolten välillä. (Kylmä & Juvakka, 2007, 127-128.) Opinnäytetyöprosessin ajan olen pitänyt vapaamuotoista muistikirjaa, johon on merkattuna tietolähteitä ja erilaisia muistiinpanoja. Toimeksiantajan kanssa on käyty aktiivista keskustelua opinnäytetyöprosessin aikana. Opinnäytetyöhön liittyen käyty keskustelu toimeksiantajan kanssa on käyty ainoastaan sähköpostin välityksellä.

Vahvistettavuus on tutkimusprosessin ja raportoinnin läpinäkyvyyttä ja tarkkuutta siten, että prosessin kulkua pystyy seuraamaan ja tarvittaessa toistamaan prosessin. (Kylmä & Juvakka, 2007, 129.) Opinnäytetyön prosessi on kuvattu tarkasti raportointiin siten, että siitä on nähtävissä johtopäätökset ja prosessinvaiheet selvästi.

Reflektiivisyydellä tarkoitetaan sitä, että tutkimuksen tekijä on tietoinen omista lähtökohdistaan tutkijana. Tutkijan tulee arvioida ja ottaa huomioon omien mielipiteiden ja ennakkokäsitysten vaikutus tutkimusprosessin vaiheisiin ja tietolähteiden valintaan. (Kylmä & Juvakka, 2007, 129.) Opinnäytetyö on tehty mahdollisimman objektiivisesti siten, ettei

sisältöön ole tutkijan mielipiteet vaikuttaneet. Lisäksi käytettyjen lähteiden laatua on tarkasteltu huolellisesti ja, että ne ovat asiantuntijoiden kirjoittamia. Tässä tulee lisäksi ottaa huomioon eettisyyden tärkeys ja oma vastuu tutkijana. Opinnäytetyössä ja tuotoksessa käytetty tieto perustuu tutkittuun tietoon ja lähteiden laatu on tarkistettu. Opinnäytetyössä ja tuotoksessa ei ole tutkijan mielipiteitä eikä ennakkokäsitteitä.

Siirrettävyydellä tarkoitetaan opinnäytetyön tuotoksen tai tutkimustuloksen siirrettävyyttä muihin vastaaviin tilanteisiin (Kylmä & Juvakka, 2007, 129). Opinnäytetyön tuotoksena toteutetun sähköisen oppaan siirrettävyys muille alustoille tai kohderyhmille on mahdollista.

Opinnäytetyön luotettavuuteen vaikuttaa käytettyjen lähteiden kohdalla myös se, onko käytetty tieto luotettavaa tietoa. Lähteiden tulisi olla mahdollisimman tuoreita ja alkupe räisiä. Lähteiden valinnassa tulee käyttää harkintaa ja kriittisyyttä ja valita huolellisesti sellaisia lähteitä, jotka ovat varmasti luotettavia. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2007, 109–110.) Teoriapohjassa on käytetty laajasti erilaisia lähteitä ja niiden luotettavuutta on jokaisen kohdalla tarkasteltu. Lähteinä olen pyrkinyt käyttämään mahdollisimman tuoreita lähteitä.

Opinnäytetyön prosessissa plagioinnilla tarkoitetaan toisen tutkijan ajatusten, ilmaisujen tai tulosten esittämistä omissa nimissään (Vilkka & Airaksinen, 2003, 78). Opinnäytetyössä on tarkasti ja annettujen opinnäytetyönohjeiden mukaan merkitty lähdeviitteet tekstiin ja lähdemerkinnät lähdeluetteloon.

### **7.3 Ammatillinen kasvu**

Opinnäytetyön aiheen valinnassa olen käyttänyt omaa mielenkiintoa aihetta kohtaan. Opinnäytetyön valitsin tehtäväksi yksin, tämä lähinnä sen takia, että henkilökohtaisten syiden vuoksi en voinut taata pysyvää aikataulussa ja täten olisin aiheuttanut turhaa harmia valmistumisen suhteen jollekin muulle.

Opinnäytetyön tietoperustan kokoamisen haasteita oli tiedon valtava määrä ravitsemuksesta. Tämän kaiken tiedon luotettavuuden tarkastamiseen meni aikaa todella paljon. Lisäksi valtavassa tiedonmäärässä tulee ongelmaksi jatkuva aiheen laajeneminen ja tätä täytyi rajata melko jyrkästi prosessin eri vaiheissa. Tämän takia valittiin kohderyhmän mukaan ravitsemus koskemaan enemmän istumatyötä, kuin fyysisistä työtä.

Opinnäytetyötä varten kootun tietoperustan luomista varten on käyty laaja määrä aiheeseen kuuluvaa materiaalia läpi. Tämä on lisännyt ammatillista tietotaitoa ja tukee terveyden edistämisen osaamista. Lisäksi teorian tiedon lisääntyminen aiheesta tukee tulevaa ammattia terveydenhoitajana ja eritoten terveyden edistämisen kannalta. Opinnäytetyön tietoperustan kokoaminen on tukenut ja helpottanut erilaisten lähteiden luotettavuuden tarkastelussa.

Koen, että ravitsemus on todella tärkeä osa terveyden edistämisessä ja terveellinen ravitsemus tukee työssäjaksamista. Jos opas saa kohderyhmäläiset miettimään ja tarkkailemaan omaa syömistään edes ajatuksen tasolla, voi se jatkossa tuoda muutoksia valintoihin kaupassa ostoksia valitessa tai konkreettisemmin oikeita muutoksia tehden oman ravitsemuksen parantamiseen. Mielestäni opas on täyttänyt tavoitteensa, jos yksikin henkilö muuttaa terveellisempään ravitsemukseen.

#### **7.4 Hyödynnettävyys ja jatkokehitysmahdollisuudet**

Opinnäytetyön tuotos on jätetty toimeksiantajalle ja täten antaa hyötyä jatkossakin ja on toimeksiantajan vapaassa käytössä. Kohderyhmän lisäksi tätä opasta voisi hyödyntää muihin samaan kohderyhmään kuuluviin. Jatkokehitysmahdollisuuksia on paljon, esimerkiksi eri ikäkausille sijoittavat ravitsemuksen suositukset, paljon liikkuvan ravitsemus, unen, liikunnan tai stressi vaikutus työssäjaksamiseen.

## Lähteet

- Aivoliitto. 2018. Syö, että jaksat keskittyä. Aivoliitto. <https://www.aivoliitto.fi/aivoterveys/artikkelit/syo-etta-jaksat-keskittyä/>. 8.10.2021
- Aro, A. 2015a. Ravintoaineet. Terveyskirjasto Duodecim. [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=skr00001](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skr00001). 16.5.2020.
- Aro, A. 2015b. Kivennäisaineet. Terveyskirjasto Duodecim. [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=skr00028](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skr00028). 17.5.2020.
- Aro, E. Heinonen, L. Ruuskanen, E. 2015. Ruokakolmio havainnollistaa ruokavalion kokonaisuutta. [https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p\\_artikkeli=vav03203](https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=vav03203). 29.5.2020.
- Borodulin, K. Jallinoja, P. & Koivusalo, M. Epäterveellinen ruokavalio, vähäinen liikunta ja polarisaatio – Syyt, kustannukset ja ohjaustoimet. Valtionneuvoston kanslia. [https://tietokayttoon.fi/documents/10616/2009122/24\\_Ep%C3%A4terveellinen+ruokavalio%2C+v%C3%A4h%C3%A4inen+liikunta+ja+polarisaatio.pdf/374e8208-7f72-4538-81ca-b72fcdc7efca/24\\_Ep%C3%A4terveellinen+ruokavalio%2C+v%C3%A4h%C3%A4inen+liikunta+ja+polarisaatio.pdf?version=1.0](https://tietokayttoon.fi/documents/10616/2009122/24_Ep%C3%A4terveellinen+ruokavalio%2C+v%C3%A4h%C3%A4inen+liikunta+ja+polarisaatio.pdf/374e8208-7f72-4538-81ca-b72fcdc7efca/24_Ep%C3%A4terveellinen+ruokavalio%2C+v%C3%A4h%C3%A4inen+liikunta+ja+polarisaatio.pdf?version=1.0). 14.5.2020.
- Canva. 2021. <https://www.canva.com/>. 25.10.2021.
- Eduskunta. 2021. Perussuomalaisten eduskuntaryhmä. <https://www.eduskunta.fi/FI/kansanedustajat/eduskuntaryhmat/perussuomalaisten-eduskuntaryhma/Sivut/default.aspx>. 25.10.2021.
- Erkinjuntti, T. Hietanen, M. Kivipelto, M. Strandberg, T & Huovinen M. 2009. Pidä aivosi kunnossa. Helsinki: WSOY.
- Fineli. 2021a. Ravintotekijä: pyridoksiini vitameerit (vetykloridi) (B6). <https://fineli.fi/fineli/fi/ravintotekijat/2276>. 23.10.2021.
- Fineli. 2021b. Vesi, vesijohtovesi. <https://fineli.fi/fineli/fi/elintarvikkeet/922>. 28.10.2021.
- Heikkilä, L. 2020. Terveyttä edistävä ruokavalio. Reumaliitto. <https://www.reumaliitto.fi/fi/tietoa-tule-terveydesta/rakentava-ravinto/terveytta-edistava-ruokavalio#231>. 8.10.2021.
- Hirsjärvi, S. Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Holt, S.H.A. Delargy, H.J. Lawton, C.L. Blundell, J.E. 1999. The effects of high-carbohydrate vs high-fat breakfast on feelings of fullness and alertness and subsequent food intake. [https://www.researchgate.net/publication/12864894\\_The\\_effects\\_of\\_high-carbohydrate\\_vs\\_high-fat\\_breakfasts\\_on\\_feelings\\_of\\_fullness\\_and\\_alertness\\_and\\_subsequent\\_food\\_intake](https://www.researchgate.net/publication/12864894_The_effects_of_high-carbohydrate_vs_high-fat_breakfasts_on_feelings_of_fullness_and_alertness_and_subsequent_food_intake). 17.5.2020.
- Kaaro, J. 2013. Vitamiinit – Mistä ja miten paljon?. Hyvä terveys. [https://www.hyvaterveys.fi/artikkeli/ruoka/vitamiinit\\_mista\\_ja\\_miten\\_paljon](https://www.hyvaterveys.fi/artikkeli/ruoka/vitamiinit_mista_ja_miten_paljon). 28.5.2020.
- Kylmä, J & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita.
- Luova, T. 2019. Ravintoaine: Vitamiinit. Yhteishyvä. <https://yhteishyva.fi/ruoka-ja-reseptit/ravintoaine-vitamiinit/article-60911>. 14.5.2020.
- Manka, M-L. Hakala, L. Nuutinen, S. & Harju, R. 2010. Työn iloa ja imua – työhyvinvoinnin ratkaisuja pientyöpaikoille. Tutkimus- ja koulutuskeskus Synergos Tampereen yliopisto. [https://kuntoutussaatio.fi/files/391/tyhyopas\\_lopullinen.pdf](https://kuntoutussaatio.fi/files/391/tyhyopas_lopullinen.pdf). 14.5.2020.

- Martat. 2020. Vitamiinit. <https://www.martat.fi/marttakoulu/ravitsemus/ravitsemuksen-abc/tietoa-ravintoaineista/vitamiinit/>. 17.5.2020.
- Niemi, A. 2006. Ravitseminen kuntoon. Jyväskylä: WSOYpro/Docendo-tuotteet
- Niskanen, T. Mäkinen, P. 2018. Henkilöstötilat – opas henkilöstötilasäästöjen soveltamisesta työpaikoilla. Työturvallisuuskeskus. [https://ttk.fi/files/6598/Henkilostotilat\\_Opas\\_henkilostotilasaadosten\\_soveltamisesta\\_tyopaikoilla.pdf](https://ttk.fi/files/6598/Henkilostotilat_Opas_henkilostotilasaadosten_soveltamisesta_tyopaikoilla.pdf). 31.5.2020.
- Opetushallitus. 2012. Laatu E-oppimateriaaleihin. E-oppimateriaalit opetuksessa ja oppimisessa. Tampere: Juvenes Print – Suomen yliopistopaino Oy.
- Ruokatieto. 2020a. Rasvat. <https://www.ruokatieto.fi/ruokakasvatus/ruokaketju-ruuan-matka-pellolta-poytaan/ravitsemus-ja-ruuan-valinta/energiaravintoaineet/rasvat>. 28.5.2020.
- Ruokatieto. 2020b. Vitamiinit. <https://www.ruokatieto.fi/ruokakasvatus/ruokaketju-ruuan-matka-pellolta-poytaan/ravitsemus-ja-ruuan-valinta/suojaravintoaineet/vitamiinit>. 28.5.2020.
- Ruokavirasto. 2018. D-vitamiini. <https://www.ruokavirasto.fi/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/ravintoaineet/d-vitamiini/>. 14.5.2020.
- Ruokavirasto. 2020a. Valtion ravitsemusneuvottelukunta – väestön ravitsemuksen edistäjä ja seuraaja. <https://www.ruokavirasto.fi/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/vrn/>. 14.5.2020.
- Ruokavirasto. 2020b. Vinkkejä viisaisiin juomavalintoihin. <https://www.ruokavirasto.fi/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/ruoka-aineet/juomat/>. 14.5.2020.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2020. Työhyvinvointi. <https://stm.fi/tyohyvinvointi>. 14.5.2020.
- Suomen lääkäriliitto. 2021. Terveyden edistäminen ja terveysneuvonta. <https://www.laakariliitto.fi/laakaran-etiikka/terveyden-edistaminen-ja-sairauksien-ennaltaehkaisy/terveyden-edistaminen-ja-terveysneuvonta/>. 21.11.2021.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2020. Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen. <https://thl.fi/fi/thl/organisaatio/osastot-ja-yksikot/hyvinvointivaikuttajat/hyvinvoinnin-ja-terveyden-edistaminen>. 21.11.2021.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2019. Terveellinen ruokavalio. <https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/ravitsemus/ravitsemus-ja-terveys/terveellinen-ruokavalio>. 14.5.2020.
- Työsuojeluhallinto. 2020a. Fyysinen kuormitus. <https://www.tyosuojelu.fi/tyoolot/fyysinen-kuormitus>. 14.5.2020.
- Työsuojeluhallinto. 2020b. Mitkä ovat työn psykososiaaliset kuormitustekijät. <https://www.tyosuojelu.fi/tyoolot/psykososiaalinen-kuormitus/kuormitustekijät>. 14.5.2020.
- Työsuojeluhallinto. 2014. Näyttöpäätetyö. Aluehallintovirasto. [https://www.tyosuojelu.fi/documents/14660/2426906/Nayttopaatetyo\\_tso1\\_netti.pdf/a0d60ce5-b73f-4150-8505-28fe31a488a9](https://www.tyosuojelu.fi/documents/14660/2426906/Nayttopaatetyo_tso1_netti.pdf/a0d60ce5-b73f-4150-8505-28fe31a488a9). 14.5.2020.
- Työterveyslaitos. 2021. Elintavat ja työhyvinvointi. <https://www.ttl.fi/tyoyhteiso/terveyden-edistaminen-tyopaikalla/elintavat-ja-tyohyvinvointi/>. 23.10.2021.
- Työterveyslaitos. 2020. Työhyvinvointi. <https://www.ttl.fi/tyoyhteiso/tyohyvinvointi/>. 14.5.2020.
- Työterveyslaitos. 2020a. Työhyvinvointi. <https://www.ttl.fi/tyoyhteiso/tyohyvinvointi/>. 14.5.2020.

- Työterveyslaitos. 2020b. Työhyvinvointi on yhteinen asia. <https://www.ttl.fi/perehdytys-työhyvinvointiin-työterveyteen-ja-työturvallisuuteen/työhyvinvointi-yhteinen-asia/>. 14.5.2020.
- Työterveyslaitos. 2020c. Tule-vaivoihin vaikuttavat tekijät. <https://www.ttl.fi/tyontekija/tuki-liikuntaelinten-terveys/tule-vaivoihin-vaikuttavat-tekijat/>. 14.5.2020.
- Työturvallisuuslaki 738/2002.
- Työturvallisuuskeskus. 2020. Psykososiaalinen kuormitus. [https://ttk.fi/työturvallisuus\\_ja\\_tyosuojelu/työturvallisuuden\\_perusteet/työyhteiso/psykososiaalinen\\_kuormitus](https://ttk.fi/työturvallisuus_ja_tyosuojelu/työturvallisuuden_perusteet/työyhteiso/psykososiaalinen_kuormitus). 14.5.2020.
- UKK-instituutti. 2020. Liikunta ja ravitseminen. <https://ukkinstituutti.fi/liike-laakeena/liikunta-ja-ravitseminen/>. 23.10.2021.
- Valtioneuvosto. 2019. Tutkimus: Terveellisten ruokatottumusten edistämiseksi tarvitaan useita ohjauksia. [https://valtioneuvosto.fi/artikkeli/-/asset\\_publisher/10616/tutkimus-terveellisten-ruokatottumusten-edistamiseksi-tarvitaan-useita-ohjauksia](https://valtioneuvosto.fi/artikkeli/-/asset_publisher/10616/tutkimus-terveellisten-ruokatottumusten-edistamiseksi-tarvitaan-useita-ohjauksia). 14.5.2020.
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2014. Terveyttä ruuasta – Suomalaiset ravitsemussuosituksat 2014. [https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/kuluttaja-ja-ammattilaismateriaali/julkaisut/ravitsemussuosituksat\\_2014\\_fi\\_web\\_versio\\_5.pdf](https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/kuluttaja-ja-ammattilaismateriaali/julkaisut/ravitsemussuosituksat_2014_fi_web_versio_5.pdf). 15.4.2020.
- Vilka, H. 2021. Tutki ja mittaa määrällisen tutkimuksen perusteet PDF. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahU-KEwiomPP31YD0AhWMtYsKHQJZCE0QFnoECBkQAQ&url=http%3A%2F%2Fhanna.vilka.fi%2Fwp-content%2Fuploads%2F2014%2F02%2FTutki-ja-mittaa.pdf&usg=AOvVaw22ihLzNEIsjpzMqQZarhJz>. 5.11.2021.
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

**Liite 1 Terveellinen ruokailu ja työssäjaksaminen opas**

# TERVEELLINEN RUOKAILU JA TYÖSSÄJAKSAMINEN



**Opas terveelliseen  
ruokavalioon.**

Mitä terveellinen  
ruokavalio sisältää?

Miten ravitsemus  
vaikuttaa jaksamiseen?

 **Karelia**

Tekijä Esa Antikainen

Opas on tehty osana oppimätyötä Ravitsemuksen vaikutus työssäviivoiniin

Kuvat: Cartiva

## Liite 1 Terveellinen ruokailu ja työssäjaksaminen opas

# MITÄ RAVINTO SISÄLTÄÄ?



## ENERGIARAVINTOAINEET

- Hiilihydraatit, proteiinit ja rasvat
- Hiilihydraatit jaetaan nopeisiin ja hitaisiin
- Proteiinit koostuvat 20 aminohaposta
- Rasvat jaetaan tyydyttyneisiin ja tyydyttämättömiin



## VITAMIINIT

- Jaetaan kahteen ryhmään vesiliukoisiin ja rasvaliukoisiin
- Vesiliukoinen tarkoittaa sitä, että ylimääräiset vitamiinit erittyvät virtsan mukana ulos elimistöstä
- Rasvaliukoinen tarkoittaa sitä, että ylimääräiset vitamiinit varastoituvat elimistöön



## KIVENNÄIS- JA HIVENAINHEET

- Nämä jaetaan kahteen ryhmään: makro- ja mikrokivennäisaineisiin
- Makroja tarvitaan enemmän kuin mikroja



## KAIKESSA ON ENERGIAA

- Elimistö käyttää levossakin tietyn määrän energiaa
- Energian yksikkönä käytetään kilokaloria (kcal) tai kilojoulea (kJ)
- 1 kcal = 4,18 kJ
- 1 kJ = 0,24 kcal



## ENERGIASTA LISÄÄ

- Energiaravintoaineista hiilihydraatti ja proteiini sisältävät 4 kcal/g ja rasvat 9 kcal/g
- Elimistössä ylimääräinen energia varastoituu rasvakudokseksi kehoon



## JUOMAT

- Myös juomat sisältää energiaa, yleensä huomattavia määriä.
- Vesi on paras janojuoma, eikä se sisällä lainkaan energiaa.
- Älä siis juo kaloreita.

## Liite 1 Terveellinen ruokailu ja työssäjaksaminen opas

Ravitsemussuositusten tarkoitus on vähentää ravinnon energiatiheyttä ja lisätä valinnoilla ravintoainetiheyttä.

**Hiilihydraattien saantisuositus on 45-65%** energiansaannista ja näiden laatuun tulisi kiinnittää huomiota.

**Kuituja tulisi päivässä syödä 25-35g.**

Rasvojen kohdalla suositus olisi vähintään **2/3 osaa tyydyttymättömiä ja tyydyttyneitä** mahdollisimman vähän.

Näitä reilusti ja usein	Näitä harkiten ja kohtuudella
Kasvikset, juurekset, marjat ja hedelmät.	Slipikarjan liha ja kala. Kalaa tulisi suositusten mukaan syödä vähintään 2 kertaa viikossa.
Täysjyväviljatuotteet, myslit, puuro, peruna	Prosessoitu liha ja lihavalmisteet, einekset, punainen liha ja kananmuna.
Rasvanlähteinä kasviöljyt, margariinit, pähkinät ja siemenet.	Sokeripitoiset herkut ja juomat.
Vesi. Veden normaali tarve on aikuisella noin 1 - 1,5 l päivässä lisäksi työskennellessä ja liikkuessa tarve kasvaa.	Alkoholi

**Tarkoitus on syödä enemmän sellaista ruokaa, joka sisältää vähemmän energiaa, mutta enemmän ravintoaineita**

Säännöllisellä ruokailurytmillä pidetään veren glukoosipitoisuus tasaisena.

Säännöllinen ruokailurytmi auttaa myös painonhallinnassa.

## Liite 1 Terveellinen ruokailu ja työssäjaksaminen opas

# KUINKA KANNATTAISI RUOKAILLA TYÖPÄIVÄN AIKANA

### TYÖPAIKKARUOKAILU

Hyvistä raaka-aineista tehty ruoka auttaa ylläpitämään vireystasoa ja työkykyä työkentelyn aikana. Liiallisella syömisellä on päinvastainen vaikutus vireystasoon!



### AIVOTERVEYTTÄ



Aivoille on tärkeää saada tasaisesti päivän aikana energiaa, sillä aivoilla ei ole omaa energiavarausta. Aivot käyttävät energianaan glukoosia, jota elimistön tuottaa aivoille piikkomalla hiilihydraatteja. Aivojen energian tarve voi olla jopa 25-35 % kulutuksesta.

### OTA TYÖHYVINVOINTI HALTUUN ITSE

Tee tiedostettuja valintoja oman työssäjaksamisen tukemiseksi. Yleisimpiä syitä siihen, miksi ihmiset eivät tee parantavia toimia oman terveyden parantamiseksi on se, että tietoa ja tukea ei ole saatavilla tarpeeksi.



### PÄIVÄ LÄHTEE KÄYNTIIN AAMIAISELLA



Tukeva aamiaisen pitää kylläisenä pidempään ja näin välttään mahdollisesti syömästä liikaa myöhemmin päivän aikana. Runsaskuituinen ja vähärasvainen aamiaisen, jossa on tarpeeksi hiilihydraatteja ja proteiineja helpottaa pienentämään rasvankulutusta ja täten auttaa sinua painonhallinnassa.











**HENKILÖSTÖRAVINTOLASSA KANNATTAÄ KÄYDÄ.**  
HENKILÖSTÖRAVINTOLAN LOUNAS ON RAVITSEMUSLAADULTAAN KESKIMÄÄRIN LÄHEMPÄNÄ SUOSITUKSIA KUIN MUUALLA NAUTITTU LOUNAS.

Munsta juoda vettä pitkin päivää

Terveellisellä työaikaisella ruokailulla on vaikutusta kotona tapahtuvaan ruokailuun ja muuhun päivän aikana tapahtuvaan ruokailuun. On suositeltavaa syödä töissä ravitseva lounas, sillä se vähentää riskiä napostella myöhemmin.

## Liite 1 Terveellinen ruokailu ja työssäjaksaminen opas

# Tärkeimmät muutoksen kohteet

Rasvat	Kuitu
<p><b>Pointti 1</b> </p> <p>Rasvan laatu vaihdetaan "pehmeisiin" rasvoihin eli tyydyttymättömään rasvaan</p>	<p><b>Pointti 1</b> </p> <p>Tuote määritellään runsaskuituiseksi, jos se sisältää yli 8g kuitua 100g kohden</p>
<p><b>Pointti 2</b> </p> <p>Tyydyttymätöntä rasvaa on kasviöljyissä ja kasviöljypohjaisissa levitteissä</p>	<p><b>Pointti 2</b> </p> <p>Runsaskuituisen ruokavallon katsotaan ehkäisevän tyypin 2 diabetesta ja vähentävän suolistosyöpien riskiä</p>
<p><b>Pointti 3</b> </p> <p>Pähkinät, siemenet ja rasvainen kala sisältää tyydyttymätöntä rasvaa</p>	<p><b>Pointti 3</b> </p> <p>Kuitu sitoo suolistossa kolesterolia ja täten vähentää huonon (LDL) kolesterolin imeytymistä verenkiertoon</p>
<p>Lisää yllä olevia asioita ruokavalioosi ja vähennä kovien rasvojen käyttöä eli tyydyttyneiden rasvojen käyttöä. Transrasvoja ei tulisi käyttää ollenkaan</p>	<p>Kuituja saadaan kasvikunnan tuotteista, täysijyviviljasta valmistetuista tuotteista, pähkinöistä ja siemenistä.</p>
 	 

## Liite 1 Terveellinen ruokailu ja työssäjaksaminen opas



Vitamiinit jaetaan vesiliukoisiin ja rasvaliukoisiin. Vesiliukoisia vitamiineja on 8 B-vitamiinia ja C-vitamiini. Rasvaliukoisia vitamiineja on neljä, A-, D-, E- ja K-vitamiini.

<p><b>B-vitamiinit</b></p> <p>Vegaanien ja kasvissyöjien tulee huomioida B2- ja B12-vitamiinien saanti.</p> <p>B2-vitamiinia on erityisesti maitotuotteissa ja lisäksi viljassa ja lihassa. B12-vitamiinia ei ole kasvikunnan tuotteissa.</p>	<p>B1 Tiamiini B2 riboflaviini B3 Niasini B5 Pantoteenihappo</p>
<p><b>B-vitamiinit</b></p> <p>B12-vitamiini ainoa vesiliukoinen vitamiini, joka varastoituu elimistöön.</p> <p>Lähteinä liha, liha-, maito- ja viljavalmistet ja kasvikset.</p> <p>Foolihappoa on erityisesti vihreissä kasviksissa, täysjyvätuotteissa, marjoissa ja hedelmissä.</p>	<p>B6 Pyridoksiini B12 Kobalamiini Biotiini Foolihappo</p>
<p><b>C-vitamiini</b></p> <p>Edistää raudan imeytymistä ja suojaa elimistöä liikunnasta aiheutuilta soluvaurioilta ja vähentää lihaskipuja.</p> <p>Marjat ja hedelmät on parhaita lähteitä, mutta myös kasvikset sisältävät C-vitamiinia.</p>	
<p><b>A-vitamiini</b></p> <p>Parhaita lähteitä on maksa, lihatuotteet, margariini ja kasvikset. Maksan syöntiä päivittäin tulee välttää ja raskaana oleville ei suositella ollenkaan maksan syömistä.</p>	
<p><b>D-vitamiini</b></p> <p>D-vitamiinin lähteenä erityisesti kala ja lisäksi lähteenä on muut eläinkunnan tuotteet. Näiden lisäksi auringon valolle altistuessa elimistö tuottaa D-vitamiinia ihossa.</p> <p>Keskimäärin D-vitamiinia ei saada tarpeeksi ravinnosta pimeinä aikoina ja Suomessa kannattaakin talvella auringonvalon vähäisyyden takia nauttia D-vitamiinoituja tuotteita tai vitamiinilisä.</p>	
<p><b>E-vitamiini</b></p> <p>E-vitamiini suojaa elimistöä infektioilta.</p> <p>Lähteitä on kasvit ja erityisesti siemenet, kokojyväviljatuotteet, kasvirasvat ja -öljyt sekä rasvaiset kalat.</p>	
<p><b>K-vitamiini</b></p> <p>K-vitamiinin olennaisin tehtävä on osallistua veren hyytymisreaktioon.</p> <p>Vitamiinin tärkeimpiä lähteitä on kasvikset, joista tärkeimpänä parsat-, lehtikasli ja pinaatti. Lisäksi kananmunassa ja lihassa on K-vitamiinia.</p>	

Monipuolisella ruokavaliolla ravinnosta ei voi saada liikaa vitamiineja. Riski yliannostukselle tulee ylimääräisistä vitamiinilisistä. Monipuolisella ruokavaliolla tuetaan tarvittavien ravintoaineiden, vitamiinien ja hivenaineiden saantia ravinnosta.

Oppaan pääasialliset lähteet Terveyskirjasto Duodecim ja Suomalaiset ravitsemussuositukset

## Liite2 Palautekysely

**Opin jotain uutta ravitsemuksesta? \***

Täysin samaa mieltä

Samaa mieltä

En osaa sanoa

Eri mieltä

Täysin eri mieltä

**Oliko opas selkeä? \***

Täysin samaa mieltä

Samaa mieltä

En osaa sanoa

Eri mieltä

Täysin eri mieltä

**Herättikö opas ajatuksia omasta ravitsemuksesta? \***

Täysin samaa mieltä

Samaa mieltä

En osaa sanoa

Eri mieltä

Täysin eri mieltä

**Sain oppaasta työkaluja ravitsemukseni parantamiseen \***

Täysin samaa mieltä

Samaa mieltä

En osaa sanoa

Eri mieltä

Täysin eri mieltä

**Kirjoita tähän vapaamuotoinen arvostelu oppaasta (ei pakollinen)**