

Mari Antila  
Heini Halme

TYYPIN 2 DIABETESTA EHKÄISEMÄSSÄ HYVÄLLÄ  
FIILIKSELLÄ - INTERVENTIO TERVEELLISESTÄ  
RAVITSEMUKSESTA JA VEDENJUONNISTA JANOJUOMANA  
KAARISILLAN YHTENÄISKOULUUN

Hoitotyön koulutusohjelma  
2017

# TYYPIN 2 DIABETESTA EHKÄISEMÄSSÄ HYVÄLLÄ FIILIKSELLÄ – INTERVENTIO TERVEELLISESTÄ RAVITSEMUKSESTA JA VEDENJUONNISTA JANOJUOMANA KAARISILLAN YHTENÄISKOULUUN

Antila, Mari & Halme, Heini  
Satakunnan ammattikorkeakoulu  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Maaliskuu 2017  
Sivumäärä: 32  
Liitteitä: 10

Asiasanat: tyyppin 2 diabetes, Fiilis-hanke, interventio, terveellinen ravitseminen, terveyden edistäminen

---

Opinnäytetyö on osa Fiilis – hanketta, joka on Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen käynnistämä kansainvälinen hanke Euroopassa. Suomessa hanke kohdistuu Satakunnassa sijaitseviin alakouluihin. Hanke on käynnistynyt joulukuussa 2014 ja sen on tarkoitus päättyä elokuussa 2019. Fiilis- hankkeen päätavoitteita ovat lasten ja lapsiperheiden terveellisten elämäntapojen korostaminen sekä tyyppin 2 diabeteksen ehkäiseminen.

Tämän projektimuotoisen opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä kaksi posteria Kaarisillan yhtenäiskouluun vedenjuonnista janojuomana ja terveellisestä ravitsemuksesta sekä järjestää sokeripalanäyttely havainnollistamaan juomien sisältämiä sokerimääriä. Tavoitteena oli, että Kaarisillan yhtenäiskoulun koululaiset saavat tietoa terveellisestä ravitsemuksesta ja vedenjuonnista janojuomana sekä innostuvat syömään terveellisemmin ja juomaan vettä sokeripitoisten juomien sijaan. Opinnäytetyön tekijöiden henkilökohtaisena tavoitteena oli suunnitella kohdekouluun onnistuneet posterit, joista jää konkreettista tietoa terveellisen ravitsemuksen noudattamiseen. Lisäksi tavoitteena oli kehittää työelämä- ja projektitaitoja.

Osana projektimuotoista opinnäytetyötä toteutettiin kaksi posteria Kaarisillan yhtenäiskouluun: toinen vedenjuonnista janojuomana ja toinen terveellisestä ravitsemuksesta. Lisäksi opinnäytetyön tekijät järjestivät Kaarisillan yhtenäiskoululla sokeripalanäyttelyn juomien sisältämistä sokerimääristä. Posterien esittely ja sokeripalanäyttely järjestettiin 16.2.2017 Kaarisillan yhtenäiskoulun liikuntasalissa luokille 1-9.

Palaute koottiin kirjallisesti Kaarisillan yhtenäiskoulun luokilta 2,4 ja 6. Palautteessa arvioitiin posterien selkeyttä ja hyödyllisyyttä sekä niiden innostavuutta syömään terveellisemmin ja juomaan vettä janojuomana. Palautelomakkeiden vastausprosentti oli 87,2 %. Vastanneista koululaisista 68,4 % oli sitä mieltä, että posterit olivat selkeät ja 72,6 % koki niissä olevan tiedon hyödylliseksi. Koululaisista 37,9 % vastasi, että ravitsemukseen liittyvä posterit innostaa syömään terveellisemmin ja 52,6 % koki, että vedenjuontiin liittyvä posterit innostaa juomaan vettä sokeripitoisten juomien sijaan.

# PREVENTION OF TYPE 2 DIABETES AT GOOD FIILIS – INTERVENTION FOR HEALTHY NUTRITION AND DRINKING OF WATER AS THIRST QUENCHER TO THE COMPREHENSIVE SCHOOL OF KAARISILTA

Antila, Mari & Halme, Heini  
Satakunta University of Applied Sciences  
Degree Programme in Nursing  
March 2017  
Number of pages: 32  
Appendices: 10

Keywords: type 2 diabetes, Feel4Diabetes -project, intervention, healthy nutrition, health promotion

---

This thesis is part of the Feel4Diabetes -project, which is an European-wide project launched by the National Institute for Health and Welfare. In Finland, the project is directed to the primary schools located in the Satakunta region. The project was launched in December 2014 and it is planned to finish in August 2019. The main objectives of the Feel4Diabetes -project are to emphasize on children's and families with children's healthy ways of life and prevention of type 2 diabetes.

The purpose of this thesis was to make two posters regarding drinking of water as a thirst quencher and regarding healthy nutrition to the comprehensive school of Kaarisilta and organize a sugar cube exhibition to demonstrate the quantities of sugar included in drinks. The aim was that the comprehensive school students of Kaarisilta would get knowledge about healthy nutrition and drinking of water as a thirst quencher and they would get excited to eat healthier and drink more water instead of drinking sugary drinks. In addition, an important aim to the authors was to plan successful posters in the school, which will remain concrete facts to comply with healthy nutrition. Another aim of the thesis was to develop the authors' skills of working life and project management.

As part of the project, two posters were made for the comprehensive school of Kaarisilta: one presented drinking of water as a thirst quencher and the other presented healthy nutrition. Additionally, the authors organized a sugar cube exhibition regarding the quantities of sugar included in drinks at the comprehensive school of Kaarisilta. The posters' introduction and the sugar cube exhibition were organized on the 16<sup>th</sup> of February 2017 in the gymnasium of the comprehensive school of Kaarisilta for grades from 1<sup>st</sup> to 9<sup>th</sup>.

Feedback was received in written form from 2<sup>nd</sup>, 4<sup>th</sup> and 6<sup>th</sup> classes of the Kaarisilta comprehensive school. In the feedback, the posters' plainness and usefulness were evaluated as well as how they excited to eat healthily and drink water as a thirst quencher. The feedback forms' response rate was 87,2 %. 68,4 % of respondents regarded that the posters were plain and 72,6 % felt that the information in the posters was useful. From schoolchildren, 37,9 % responded that the nutrition poster excited to eat healthily and 52,6 % felt that the drinking poster excited to drink water instead of drinking sugary drinks.

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	PROJEKTIN TEOREETTINEN PERUSTA .....	6
2.1	Feel4Diabetes (Fiilis) –hanke .....	6
2.2	Terveyden edistäminen .....	7
2.3	Terveellinen ravitsemus .....	8
2.4	Sokeripitoiset juomat .....	10
2.5	Tyypin 2 diabetes .....	11
2.6	Koululainen.....	12
2.7	Interventio .....	13
2.8	Posterit .....	14
2.9	Sokeripalanäyttely.....	15
2.10	Aikaisemmat aiheesta tehdyt projektit ja tutkimukset .....	15
3	PROJEKTIN TARKOITUS JA TAVOITTEET .....	17
4	PROJEKTIN TAUSTA JA SUUNNITTELU.....	17
4.1	Projektin toiminnallinen ympäristö.....	17
4.2	Projektin lähtökohdat ja suunnittelu .....	18
4.3	Projektin resurssit ja riskit .....	19
5	PROJEKTIN TOTEUTTAMINEN JA TULOS .....	21
6	PROJEKTIN ARVIOINTI JA PÄÄTTÄMINEN.....	24
6.1	Projektin arviointi .....	24
6.2	Projektin eettiset näkökulmat.....	27
	LÄHTEET .....	29
	LIITTEET	

## 1 JOHDANTO

Tyypin 2 diabeteksella tarkoitetaan sokeriaineenvaihdunnan häiriötä, jossa insuliinin erittyminen tai toiminta on vajavaista (Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut 2014a). Tyypin 2 diabetes on kaikenikäisillä yleistyvä, maailmanlaajuisesti esiintyvä sairaus, jonka vuoksi sen ennaltaehkäisy on tärkeää. Ennaltaehkäisyllä voidaan pitkittää diabetekseen sairastumista, vähentää diabeteksestä aiheutuvia lisäsairauksia ja lisätä terveenä elämisen vuosia. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011, 6, 10.) Diabetes voi olla psyykkisesti kuormittava sairaus ja aiheuttaa ahdistusta ja masennusta (Käypä hoidon www-sivut 2016). Inhimillisen kärsimyksen lisäksi diabetes aiheuttaa yhteiskunnalle merkittäviä kustannuksia. Vuonna 2007 Suomen terveysmenojen kokonaiskustannukset olivat yhdeksän prosenttia diabeteksen hoidon osalta. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011, 6, 10.)

Feel4Diabetes eli Fiilis –hanke on Euroopassa vuonna 2014 käynnistynyt kansainvälinen hanke alakouluikäisten ja heidän perheidensä tyypin 2 diabeteksen sairastumisriskin pienentämiseksi. Riskien vähentämisen lisäksi tavoitteena on saada hankkeeseen osallistuvat lapsiperheet suosimaan terveellisiä elintapoja. Suomessa Fiilishanke kohdistuu Satakunnan alakouluihin. Alakoulut on jaettu menetelmä- ja vertailukouluiksi. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut 2016a.)

Tämä projektimuotoinen opinnäytetyö on osa Fiilis –hanketta ja perustuu sen tavoitteisiin terveellisestä ravitsemuksesta. Opinnäytetyö toteutettiin koulun tarpeiden mukaisesti Kaarisillan yhtenäiskoulussa, joka toimii hankkeessa menetelmäkouluna. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä kaksi posteria Kaarisillan yhtenäiskouluun vedenjuonnista janojuomana ja terveellisestä ravitsemuksesta sekä järjestää sokeripalanäyttely havainnollistamaan juomien sisältämiä sokerimääriä. Tavoitteena oli, että Kaarisillan yhtenäiskoulun koululaiset saavat tietoa terveellisestä ravitsemuksesta ja vedenjuonnista janojuomana sekä innostuvat syömään terveellisemmin ja juomaan vettä sokeripitoisten juomien sijaan. Opinnäytetyön tekijöiden henkilökohtaisena tavoitteena oli suunnitella kohdekouluun onnistuneet posterit, joista jää konkreettista tietoa terveellisen ravitsemuksen noudattamiseen. Lisäksi tavoitteena oli kehittää työelämä- ja projektitaitoja.

## 2 PROJEKTIN TEOREETTINEN PERUSTA

Opinnäytetyön tiedonhaussa käytettävät tietokannat olivat Finna, Theseus, Medic, Melinda, Cinahl, PubMed sekä Arto. Hakusanoina käytettiin laps\*, terveellinen ravits\*, terveyden edist\*, tyypin 2 diabe\*, nuor\*, ravits\*, Feel4Diabe\*, Fiilis –hanke, posterit ja julist\*. Kirjallisuushaun tulokset on esitetty liitteessä 1.

### 2.1 Feel4Diabetes (Fiilis) –hanke

Fiilis -hanke on Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen käynnistämä kansainvälinen hanke Euroopassa. Hanke on käynnistynyt 1.12.2014 ja sen on tarkoitus päättyä elokuussa 2019. Hankkeen rahoituksesta vastaa EU Horizon 2020 ja Suomessa sen käytännön toteutuksesta vastaa Terveyden ja hyvinvoinnin laitos yhdessä Satakunnan ammattikorkeakoulun kanssa. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut 2016a.)

Fiilis -hankkeen päätavoitteita ovat lasten ja lapsiperheiden terveellisten elämäntapojen edistäminen sekä tyypin 2 diabeteksen ehkäiseminen (Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut 2016a). Lisäksi hankkeella on yksityiskohtaisemmat tavoitteet ravitsemuksen ja liikunnan osalta; terveellisen ja tasapainoisen aamupalan nauttiminen päivittäin, vihannesten nauttiminen päivittäin vähintään viiden annoksen verran, marjojen ja hedelmien nauttiminen päivittäin vähintään kolmen annoksen verran, sokeripitoisten juomien vähentäminen ja vedenjuonnin lisääminen, liikunnan viikoittainen harrastaminen vähintään 150 minuutin verran ja ruutuajan vähentäminen alle kahteen tuntiin vuorokaudessa. (Fiilis-tutkijaryhmä 2015, 6.)

Suomessa Fiilis -hanke kohdistuu Satakunnassa sijaitseviin alakouluihin (Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut 2016a). Alakouluja on yhteensä 29 Porin, Rauman, Ulvilan ja Nakkilan alueilta. Hankkeeseen osallistuneet alakoulut on jaettu satunnaistamalla vertailu- ja menetelmäkouluiksi. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2017.) Fiilis -hankkeessa on mukana yhteensä 1500 koululaista. Hankkeen käynnistettyä koululaisille ja perheille on suoritettu mittauksia ja kyselyitä. Tehtyihin mittauksiin ja seulontaan on käytetty suomalaista Diabetes-riskitestiä. Seulonnan avulla

sekä menetelmä- että vertailukouluista on valittu 180 koululaista korkean riskin perheistä. Fiilis -hankkeen myötä sekä menetelmä- että vertailukouluissa järjestetään interventio. (Fiilis-tutkijaryhmä 2015, 4-5.) Intervention avulla voidaan edesauttaa elintapamuutosta pitkäaikaisesti, vaikka se itsessään kestäisi rajatun ajan (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011, 65). Vertailukouluissa järjestettävä interventio tarkoittaa noin tunnin mittaista elintapaohjausta. Menetelmäkouluissa elintapaohjaus on pitempikkestoinen ja tehostettu. (Fiilis-tutkijaryhmä 2015, 4-5.)

## 2.2 Terveyden edistäminen

Terveyden edistämisen tavoitteena on lisätä terveyttä ja hyvinvointia sekä vähentää alueellisia terveyseroja (Terveydenhuoltolaki 1326/2010, 3 § 1 mom). Terveyden edistämällä pyritään ehkäisemään sairauksia sekä lisäämään terveyttä eli ihmisten fyysistä, psyykkistä, sosiaalista, emotionaalista ja hengellistä hyvinvointia. Terveyden edistämässä tulee huomioida terveyteen vaikuttavat tekijät, joita ovat esimerkiksi yksilölliset elämäntavat, työolot, elinolot sekä kulttuuri. (Pietilä 2010, 16, 27, 28.)

Terveyttä voidaan edistää promootion ja prevention avulla. Promootiolla pyritään lisäämään ihmisten mahdollisuuksia ja voimavaroja edistää terveyttään. Preventio voidaan puolestaan jakaa primaari-, sekundaari- ja tertiaaripreventioon. Primaaripreventiolla pyritään sairauksien ehkäisemiseen riskitekijöihin vaikuttamalla. Sekundaariprevention tavoitteena on ehkäistä sairauksien pahenemista ja tertiaariprevention tavoitteena parantaa terveyttä sekä ehkäistä toimintakyvyn heikkenemistä. (Pietilä 2010, 217.)

Kunnalla on suuri merkitys terveyden edistämässä. Kunnalla on velvollisuus järjestää mahdollisuuksia terveellisille valinnoille. Kunta järjestää koulutusmahdollisuuksia, elinoloja, työoloja, palveluja ja niiden toimivuutta, jotta oman terveyden sekä yhteisön mahdollisuudet terveyden edistämiseen helpottuisivat. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut 2016b.) Porissa kuntalaisten hyvinvoinnin edistämässä on keskitytty erityisesti turvallisen elinympäristön luomiseen, kuntalaisten osallistamiseen ja terveellisiin elämäntapoihin kannustamiseen (Porin kaupungin www-

sivut 2016a, 2). Perusopetuksen tehtävänä on edistää koululaisten fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista terveyttä. Perusopetuksen tehtävänä on jakaa koululaisten kasvatus- ja opetustehtävä yhdessä vanhempien kanssa, ehkäistä syrjäytymistä ja edistää yhteiskunnallista osallisuutta sekä pitää yllä kulttuurisen perinnön arvostusta ja kulttuuri-identiteettiä. Koululaisten turvallisuuden edistämiseksi koulu laatii järjestyssäännöt muun muassa väkivallan ja syrjäytymisen ehkäisemiseksi. Kouluympäristön terveellisyydestä huolehditaan pitämällä opetustilat ja -välineet turvallisina. Lisäksi koulujen tehtävä on tarjota koululaisille päivittäin maksuton ja terveellinen ateria. Kouluruokailun tavoitteena on tukea koululaisten terveyttä, kehitystä, opiskelukykyä ja terveystkasvatusta. (Porin kaupungin www-sivut 2016b, 19, 77, 131.)

### 2.3 Terveellinen ravitsemus

Terveellinen ravitsemus on kokonaisuus, jossa satunnaisia valintoja merkityksellisempiä ovat pitkän aikavälin valinnat. Terveellistä ravitsemusta kuvastavat aterioiden monipuolisuus, tasapaino energiansaannin ja -tarpeen välillä sekä kohtuus. Kohtuudella tulisi nauttia erityisesti kovaa rasvaa sisältäviä tuotteita, runsaasti sokeria ja muita epäterveellisiä hiilihydraatteja sisältäviä tuotteita, punaista lihaa sekä runsaasti suolaa sisältäviä tuotteita. Terveelliseen ravitsemukseen kuuluvat kasvisten ja vihannesten tuoma värikkyys, suolan kohtuullinen käyttö, vaihtelevuus sekä tärkeät vitamiinit ja hivenaineet. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut 2014b.)

Lapsen kasvua ja kehitystä tuetaan tasapainoisella ravitsemuksella, riittävällä liikunnalla sekä unenmäärällä. Lasten riittävä ravinnontarve on yksilöllistä, mikä riippuu kasvamisesta, kehittymisestä ja liikkumisesta. Kokonaisenergiasta proteiinien tarve on 10-20 %, hiilihydraattien 50-60 % ja rasvan 25-35 %. Lapsen ollessa kasvavassa iässä raudan, kalsiumin ja proteiinin tarve suurenee. Elimistön tärkein hivenaine on rauta, jota tarvitaan hapen kuljettamiseen ja verenmuodostamiseen. Rautaa saadaan lihasta, maksasta, kalasta ja viljasta. Luuston rakennusaine on kalsium, jota saadaan maitovalmisteista. (Haglund, Huupponen, Ventola & Hakala-Lahtinen 2007, 81, 83-84, 134-135.) Proteiinit ovat puolestaan aminohappoja, joita tarvitaan elimistön entsyymeihin, kudosten rakenteisiin, hormoneihin sekä vasta-aineisiin. Proteiineja ruokavalioon saadaan muun muassa eläinperäisistä tuotteista, palkokasveista, pähkinöis-



tä ja siemenistä. Suomessa proteiinien saanti on yleensä suurempaa kuin todellinen tarve. (Aro 2015.)

Terveellistä ravitsemusta tukee säännöllinen ateriarytmi, kohtuulliset annokset, kasvisten, hedelmien ja marjojen syöminen päivittäin sekä kalan syönti vähintään kaksi kertaa viikossa (Valtion ravitsemusneuvottelukunnan www-sivut 2016). Kasvikset, marjat, hedelmät ja täysjyvävilja sisältävät runsaasti ravintokuituja, vitamiineja, kivennäisaineita ja muita suojaravintoaineita. Kalasta, kanasta, kananmunasta, palkokasveista ja pähkinöistä saadaan puolestaan runsaasti proteiineja. Lisäksi terveellistä ateriaa täydentävät vähärasvaiset maitotuotteet ja terveydelle edullisten rasvojen hyödyntäminen. Terveydelle edullisia rasvoja ovat pehmeät rasvat, kuten kasvirasvat. Kovat rasvat eivät ole terveydelle hyödyllisiä ja terveyden edistämiseksi niiden käyttöä tulisi vähentää korvaamalla ne pehmeillä rasvoilla. Terveelliseen ravitsemukseen kuuluu suolan kohtuullinen käyttö. Suolan käytön sijasta ruoanlaitossa tulisi suosia muita mausteita. Osana terveellistä ravitsemusta tulee huolehtia riittävästä D-vitamiinin saannista. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut 2014b.)

Terveellisen ravitsemuksen osana koululaisten tulisi suosia ruokajuomana maitoa ja janojuomana vettä (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2017, 34, 56). Vesi sisältää tärkeitä kivennäis- ja hivenaineita, kuten kalsiumia, magnesiumia ja fluoria. Vuorokauden tarvittavaan nestemäärään vaikuttavat muun muassa ikä, liikunnan määrä, ilmasto sekä ruokavalio. Normaalisti riittävä nestemäärä vuorokaudessa on 1-1,5 litraa ruoan lisäksi. Vuorokauden kokonaisvesimääräsuositus on 9-13-vuotiailla tytöillä kuitenkin noin 2,1 litraa ja pojilla noin 2,4 litraa. Riittävän vuorokautisen nestetarpeen ylläpitäminen saattaa vaikuttaa positiivisesti painonhallintaan sekä on merkittävässä osassa fysiologisiin toimintoihin ja aineenvaihdunnan ylläpitoon. Suomessa vesijohtovesi on laadukasta ja sitä suositellaan juotavaksi pullo- tai säiliövesien sijaan, sillä vesijohtovesi sisältää pullovesiä vähemmän bakteereja. (Valsta, Borg, Heiskanen, Keskinen, Männistö, Raitio, Sarlio-Lähteenkorva & Kara 2008, 5-7, 33-35, 38.)

Kouluruokailu on merkittävä osa lasten hyvinvointia, opetus- ja kasvatustehtävää sekä kansanterveyttä. Suositeltavaa olisi, että jokainen lapsi söisi koulussa kouluaterian päivittäin. Vähäinen syöminen kouluaterialla ja aterioiden välttely voivat altistaa

epäterveellisten välipalojen syömiselle ja siten johtaa terveydellisiin haittoihin, kuten lihomiseen ja suun kunnan heikkenemiseen. Terveydellisiä haittoja voidaan ehkäistä säännöllisellä ateriarytmillä ja hyvillä ruokailutottumuksilla. Kouluruokailu on tarkoin valvottua ja säädeltyä. Kouluruokailua ohjaavat muun muassa perusopetuslaki, perusopetusasetus, varhaiskasvatuslaki, esi- ja perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet sekä kouluruokailusuositus. Kouluruokailuun tulee olla riittävästi aikaa, vähintään 30 minuuttia, jotta lapset saavat syödä rauhassa ilman kiirettä. Ateriat tulisi järjestää suomalaisen arkirytmien mukaisesti jaksottamaan koulupäivää. Liian lyhyt ruokailuaika ja liian aikaisin tarjottu lounas altistavat ahmimiselle, ruokailun väliin jättämiselle ja vähäiselle syömiselle, joiden vuoksi lapsi saattaa turvautua iltapäivällä epäterveellisiin välipaloihin. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2017, 11, 17, 32.)

Ravitsemus vaikuttaa merkittävästi eri sairauksiin, kuten tyypin 2 diabeteksen kehittymiseen. Tyypin 2 diabetesriskiä voidaan vähentää käyttämällä kala- ja kasvirasvoja eli tyydyttämättömiä rasvoja sekä vähärasvaisia tai rasvattomia maitovalmisteita. Tutkimuksissa on todettu, että punaisen lihan käytön rajoittaminen vähentää riskiä sairastua tyypin 2 diabetekseen. Lisäksi runsaan sokerin käytön ja makeutettujen juomien on tutkittu olevan yhteydessä diabeteksen kehittymiseen. Elintarvikepakkausissa käytetään sydänmerkkiä, joka tarkoittaa elintarvikkeen olevan suositeltava vaihtoehto terveellisen aterian kokoamisessa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 11-12, 35.)

#### 2.4 Sokeripitoiset juomat

Sokeripitoisia juomia ovat virvoitus-, mehujuomat ja mehut. Sokeripitoiset juomat sisältävät energiaa ja happoja, lisäksi joissakin juomissa on myös kofeiinia. Sokeripitoiset juomat täydentävät nopeasti päivittäisen energiantarpeen eikä niissä ole juuri-kaan ravintoaineita. Juomien makeuttamiseen saatetaan käyttää sakkaroosia, hedelmäsokeria tai lisäaineellisia makeuttajia. Esimerkiksi aspartaami on lisäaineellinen makeuttaja. (Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2011.)

Juomien sisältämien sokerien ja happojen vuoksi sokeripitoisia juomia tulee käyttää harvoin eikä niitä suositella janojuomina käytettäväksi päivittäin. Energiapitoiset vir-

voitusjuomat altistavat hampaiden reikiintymiselle ja ylipainolle sekä suurentavat riskiä sairastua tyypin 2 diabetekseen. Sokeripitoisten juomien sisältämät hapot vaurioittavat hampaiden hammaskiillettä. Alle 15-vuotiailla hampaiden haitat ovat suurempia, sillä lapsilla hampaat ovat vielä kehitysvaiheessa. Osaa mehuista ei myöskään suositella lapsille niiden liian korkeiden ravintoainepitoisuuksien vuoksi. (Valsta ym. 2008, 24-25, 31, 43, 49.)

Kofeiini on ihmisen valvetilaa vahvistava ja unen laatua heikentävä aine, jota saadaan muun muassa energiajuomista ja kahvista. Päivittäin käytettynä kofeiini aiheuttaa riippuvuutta, jolloin sen puute saa käyttäjälle aikaan vieroitusoireita. Nuorten terveystapatutkimuksessa vuosina 2007-2011 todettiin, että päivittäin energiajuomia käyttävillä nuorilla ilmenee moninkertaisesti päänsärkyä, väsymystä, heikotusta, ärtyneisyyttä ja univaikeuksia energiajuomia käyttämättömiin nuoriin verrattuna. Oireiden yleisyys on rinnastettavissa myös energiajuomien päivittäisiin käyttökertoihin; energiajuomia useampia kertoja käyttävillä ilmenee enemmän oireita kuin kerran päivässä käyttävillä. (Huhtinen & Rimpelä 2013.)

## 2.5 Tyypin 2 diabetes

Tyypin 2 diabetes on sairaus, jolle on ominaista kohonnut verensokeripitoisuus, kohonnut verenpaine, rasva-aineenvaihdunnan häiriö sekä ylipaino. Tyypin 2 diabetesta luonnehtii insuliiniresistenssi eli insuliinin vaikutuksen heikentyminen sekä insuliininpuute. (Käypä hoidon www-sivut 2016.) Ympäristö- ja perimätekijöillä on todettu olevan selkeä yhteys sairauden puhkeamiseen. Passiivinen paikallaanolo, liikkumattomuus, keskivartalolihavuus sekä epäterveellinen ravitsemus lisäävät riskiä sairastua tyypin 2 diabetekseen. (Saraheimo 2016.)

Diabetes on maailmanlaajuinen terveyshaitta. Suomessa diabetesta sairastaa yli 500 000 ihmistä, joista 75 % sairastaa tyypin 2 diabetesta. (Käypä hoidon www-sivut 2016.) Aikaisemmin tyypin 2 diabetes on liitetty aikuisväestöön, mutta nykyään se on yhä useammin myös nuorten sairaus. Epäterveelliset ravitsemustottumukset, vähäinen liikunta ja ylipaino koskettavat koko lapsiperhettä, sillä usein mallia elämäntapoihin otetaan vanhemmilta. (Saha 2016.)

Tyypin 2 diabeteksen ehkäisykeinoja ovat terveellisen ruokavalion noudattaminen, normaali paino, säännöllinen liikunta ja tupakoimattomuus. Tyypin 2 diabeteksen hoidossa tärkeää on sitoutuminen ja halu terveellisten elämäntapojen noudattamiseen. Hoidon tavoitteena on oireettomuus ja lisäsairauksien ehkäiseminen. (Ilanne-Parikka 2016.)

Diabeetikon hoidossa psykososiaalisen tuen ja hoidonohjauksen merkitys on suuri. Psykososiaalisella tuella voidaan parhaimmillaan edistää diabeetikon sopeutumista sairauteensa sekä vähentää ahdistusta ja masennusta. Psykososiaalista tukea annettaessa tärkeää on kunnioittava ja kannustava vuorovaikutus. Hoidonohjauksella voidaan tukea diabeetikkoa hänen omahoidossaan sekä antaa hänellä tarvittavat tiedot omahoidon toteuttamiseksi. Hoidonohjauksella on merkitystä henkisen jaksamisen ja elämänlaadun kannalta. (Käypä hoidon www-sivut 2016.)

## 2.6 Koululainen

Suomessa lapsi aloittaa koulunkäynnin seitsemänvuotiaana, kun hänestä tulee oppivelvollinen. Oppivelvollisuus päättyy, kun vaadittu oppimäärä perusopetuksen suhteen on suoritettu tai kun oppivelvollisuus on kestänyt kymmenen vuotta. (Perusopetuslaki 628/1998, 25 §.) Lapsen oppiminen ja ajattelutaidot kehittyvät läpi kouluajan. Koululaisten ajattelu on vielä konkreettisella tasolla 7-9 -vuotiaana. Asioiden ja yhteyksien ratkaiseminen pohtimalla on hankalaa ja ajattelua helpottaa asioiden näkeminen ja tunnusteleminen. Ajattelutaidot kehittyvät huimasti 12-15 -vuotiaana. Ajattelu on yhä melko konkreettisella tasolla, mutta vähitellen tämän ikäinen koululainen alkaa ymmärtää myös abstrakteja käsitteitä ja hahmottaa tulevaisuutta. Koulu laajentaa lapsen elinpiiriä ja lapsesta kasvaa vähitellen itsenäisempi ja vastuuntuntoisempi. Sosiaaliset taidot kehittyvät ja kavereiden merkitys kasvaa. Myös koululaisen fyysinen kasvu ja motorinen kehitys on merkittävää. (Mannerheimin Lastensuojeluliiton vanhempainnetin www-sivut 2016.)

Koululaisen jaksamisen ja terveyden kannalta tärkeää on oikeanlainen ravitseminen sekä riittävä uni ja lepo. Koululainen tarvitsee viisi ateriaa päivässä; aamupalan, kouluruoan, välipalan, päivällisen ja iltapalan. Ravinnon tarve vaihtelee ikäkausittain;

siten, että erityisesti murrosiässä ravinnontarve kasvaa fyysisen kasvun kiihtyessä. Riittävä uni on kasvun, kehityksen ja uuden oppimisen edellytys. Riittävien ja hyvien yöunien jälkeen olo on virkeä ja mahdollistaa oppimisen. Alakoululaiselle riittävä unimäärä yössä on noin kymmenen tuntia. (Mannerheimin Lastensuojeluliiton vanhempainnetin www-sivut 2016.)

## 2.7 Interventio

Interventiolla tarkoitetaan menetelmää, jonka tavoitteena on saada aikaan halutunlainen muutos tai vaikutus. Terveystieteissä interventiolla tarkoitetaan ihmisen tai ihmisryhmän käyttäytymiseen tai terveyteen vaikuttavaa toimenpidettä. Hoitotyön intervention toteuttajina voivat olla terveydenhuoltohenkilöstö, asiakas itse ja mahdollisesti hänen omaisensa tai läheisensä. Pitkällä aikavälillä interventio voidaan kohdistaa asiakkaan sijasta myös laajemmin yhteisöihin, sillä esimerkiksi hyvällä ohjauksella voidaan usein tehostaa asiakkaan elämäntapamuutoksen onnistumista. Intervention lisäksi asiakkaan elämäntapamuutokseen voi vaikuttaa intervention ulkopuoliset tekijät. (Pölkki 2014, 3.)

Hoitotyössä korostuu intervention pohjautuminen tutkittuun näyttöön perustuvaan tietoon ja mahdollisiin hoitotyön suosituksiin. Onnistunutta ja jatkossa mahdollisesti hoitokäytännöksi vakiintuvaa interventiota kuvastavat tehokkuus, vaikuttavuus, helppokäyttöisyys, käytännöllisyys sekä kustannusten kohtuullisuus. Terveystieteiden on tärkeää toimia kriittisesti päätöksenteossa ja valikoidessaan asiakkaille terveyttä edistäviä hoitotyön interventioita. (Pölkki 2014, 3.)

Elintapaintervention on todettu olevan tehokas toimintatapa tyypin 2 diabeteksen ehkäisyssä. Suomalaisessa DPS-tutkimuksessa (Diabetes Prevention Study) todettiin, että erityisen vaikuttavia elämäntapamuutoksista tekevät ruokavalio- ja liikuntatottumusten tarkastelu ja muutokset. DPS-tutkimuksessa tutkittavat jaettiin kahteen tutkimusryhmään, jossa koeryhmä sai tehostettua ja yksilöllistä neuvontaa liikuntaan, ruokavalioon ja painonhallintaan liittyen. Tutkimus osoitti, että tehostettua elintapainterventiota saaneiden tyypin 2 diabeteksen riski väheni 58 % neljän vuoden seu-

rannan kohdalla. Elintapamuutoksilla oli vaikutusta tyyppin 2 diabetesriskin pienentymiseen. (Peränen 2008.)

## 2.8 Posterit

Tietotaulua, julistetta tai tutkimusjulistetta nimitetään posteriksi. Tieteellisessä posterissa on johdanto, aineisto- ja menetelmäkuvaus, tulokset sekä johtopäätökset. Ammatillisen posterin rakenne on melko vapaamuotoinen, kun taas mainostava posterit painottuu enemmän kuviin kuin tekstiin. Hyvälle posterille on ominaista tyylikkyys, selkeys, informatiivisuus sekä luottavuus muutaman metrin etäisyydeltä. Posterin tekemiseen olisi hyvä hyödyntää graafiseen suunnitteluun tarkoitettuja taitto- ja piirto-ohjelmia. A0 tai 01 -kokoon suunnitellut posterit ovat myöhemmin helppo muuttaa pienempään kokoon. (Viestintäpiste Laurea Leppävaara kehittämissympäristön www-sivut 2013.)

Posterissa tekstin suuruus suhteutetaan paperin kokoon ja tavoitteena on tekstin luettavuus kahden metrin etäisyydeltä. Kirjasintyyli sekä riviväli on valittava sen mukaan, että posterin helppolukuisuus säilyy. Hyvässä posterissa käytetään kapeaa fonttia, pionaakkosia ja päätteellistä eli antiikva kirjasintyyppiä. Antiikva tarkoittaa kirjasintyyliä, jossa käytetään laihoja linjoja ylöspäin kaartuen ja paksuja alaspäin, esimerkiksi Times New Roman. Otsikoiden erotettavuus muusta tekstistä nopealla silmäyksellä on tärkeää. Otsikkoina olisi hyvä käyttää groteskeja eli päätteettömiä kirjasintyyppisiä. Groteskille on ominaista tasavahvat leikkaukset. Hyvän luettavuuden säilyttämiseksi tekstipalstalle tulisi asettaa 3-6 sanaa riviä kohti ja teksti tulisi tasata vasempaan reunaan. Värillistä taustaa käytettäessä taustan ja tekstin välisestä kontrastista on huolehdittava, sillä käytettäessä useita värejä voi lopputulos olla liian kirjava. (Viestintäpiste Laurea Leppävaara kehittämissympäristön www-sivut 2013.) Posterien tekemiseen on tärkeää varata riittävästi aikaa ja laadukkaisiin kuviin panostaminen on kannattavaa. Tarkoituksenmukaiset kuvat elävöittävät posteria ja tekevät siitä mielenkiintoisen. Palautteen pyytäminen heti posterin suunnitteluvaiheessa on kannattavaa. (Kajaanin ammattikorkeakoulun www-sivut 2012.)

## 2.9 Sokeripalanäyttely

Sokeripalanäyttelyn avulla voidaan havainnollistaa katsojalle erilaisten tuotteiden sisältämiä sokerimääriä ja auttaa tuotteiden vertailussa. Sokeripalanäyttelyssä tuotteiden sokeripitoisuudet on ilmoitettu sokeripalojen avulla. Sokeripalanäyttelyn avulla pyritään viestittämään katsojalle, että myös arkiset ruoat voivat sisältää runsaasti sokeria. (Syö hyvää www-sivut 2015.)

Sokeri sisältää ainoastaan energiaa, eikä lainkaan ravintoaineita. Suositusten mukaisesti lisätyn sokerin määrä saisi olla enintään 10 % päivittäisestä energian saannista. (Syö hyvää www-sivut 2016a.) Keskimäärin tämä tarkoittaa naisilla korkeintaan 22, miehillä 26 ja alakouluikäisillä 15 sokeripalaa päivässä (Syö hyvää www-sivut 2016b). Runsaasti sokeria sisältäviä elintarvikkeita ovat muun muassa maustetut jogurtit, vanukkaat ja makeiset. Tällaisia elintarvikkeita ei suositella päivittäiseen käyttöön ainakaan suurina määrinä. Sokerin haitat kohdistuvat erityisesti hampaisiin. Hampaiden terveyden kannalta sokeripitoiset ruoat ja juomat tulisikin nauttia aterioiden yhteydessä. (Aro, Mutanen & Uusitupa 2012, 242, 382.)

## 2.10 Aikaisemmat aiheesta tehdyt projektit ja tutkimukset

Koivisto (2016, 2, 29, 31-32, 35, 42) kuvasi opinnäytetyössään toimintamallin tyyppin 2 diabeteksen ehkäisemiseksi. Toimintamalli kehitettiin vanhemmille elintapaohjaukseen tyyppin 2 diabetesriskissä oleville perheille. Toimintamalli sisälsi viisi ryhmätapaamista ja kaksi yksilötapaamista, jotka toteutettiin 5-6 kuukauden aikana. Tapaamiset etenivät motivaation etsimisestä ja tavoitteiden laatimisesta viimeisimpiin tapaamisiin, joissa pyrkimyksenä oli elintapamuutosten toteuttaminen. Projektia ohjasi Fiilis -hankkeen asettamat tavoitteet. Projektin tuotoksena laadittiin elintapaohjauksen toimintamalli, jota hyödynnettiin Fiilis -hankkeessa. Toimintamallin testaaminen jäi suorittamatta resurssien riittämättömyyden vuoksi, joten arviointia sen toimivuudesta ei ole.

Uravuori (2013, 18-22, 25-26) järjesti ravitsemusohjauksen Valkeakosken Kiekkoharjojen junioreille, jotka olivat 11-12 -vuotiaita. Ravitsemusohjaukseen osallistui

myös poikien vanhemmat. Ohjauksessa jaettiin pojille esitteitä ravitsemuksesta informaation viemiseksi kotiin vanhemmille. Ohjaustuokio muodostui PowerPoint -esityksestä, viidestä julisteesta, sokeripalanäyttelystä ja urheilijoille soveltuvasta videosta. Videolla käsiteltiin ateriarytmiä. Toteutukseen osallistui 12 poikaa sekä yhdeksän aikuista. Palaute kerättiin kirjallisena pojilta, vanhemmilta ja valmentajilta. Pojilta saadun palautteen perusteella ravitsemusohjaus oli mielenkiintoinen, opettavainen ja hyödyllinen. Mielenkiintoisimmaksi aiheeksi valikoitui poikien keskuudessa video. Myös vanhempien ja valmentajien antama palaute oli suurimmaksi osaksi positiivista.

Lehtilä (2012, 2, 5, 25-26) laati opinnäytetyössään projektina opaslehtisen lasten vanhemmille ravitsemuksen merkityksestä lihavuuteen. Opaslehtisen tarkoituksena oli lihavuuden ehkäiseminen. Projektin kohderyhminä olivat 5-7 -vuotiaat lapset. Projektissa kehitettiin opas, joka annettiin lapsille kotiin vietäväksi terveystuokion jälkeen. Terveystuokio järjestettiin Peipohjan koulussa 1-2 luokkalaisille. Opaslehtisen pääaiheita olivat lihavuus, vanhempien rooli ja terveellinen ravitsemus keskittyen välipaloihin. Arviointi opaslehtisestä kerättiin lasten vanhempien mielipiteistä opaslehtiseen liittyen kirjallisella palautelomakkeella, joka muodostui avoimesta kysymyksestä ja numeerisista kysymyksistä asteikolla yhdestä viiteen. Palautelomakkeen vastausten perusteella opaslehtinen koettiin hyödylliseksi ja kattavaksi.

Lindström (2006, 14, 75, 76) tutki väitöskirjassaan elintapaohjauksen vaikuttavuutta riskiryhmiin tyypin 2 diabeteksen ehkäisemiseksi sekä kehitti riskitestilomakkeen diabetesriskin omaavien henkilöiden tunnistamiseksi. Tutkimus osoitti elintapaohjauksen olevan merkittävää tyypin 2 diabeteksen ehkäisyssä. Oikeanlaisella elintapaohjauksella oli vaikutusta erityisesti riskiryhmien ruokavalio- ja liikuntatottumuksiin, painoon sekä sydän- ja verisuonitautien riskitekijöihin.

Huhtinen ja Rimpelä (2013) tutkivat nuorten energiajuomien käyttöä sekä niiden yhteyttä oireisiin, jotka aiheutuivat kofeiinista. Tutkimuksessa keskityttiin oireisiin, joita olivat muun muassa päänsärky, univaikeudet, ärtyneisyys, väsymys sekä heikotus. Tutkimus tehtiin vuosina 2007 ja 2011 käyttäen posti- ja internetkyselyjä. Tutkimus kohdistui 12-18 -vuotiaisiin. Tutkimukseen osallistuneiden vastausprosentti oli vuonna 2007 61 % ja 2011 47 %. Tutkimus osoitti, että 44 % nuorista käytti energia-



juomia joskus. Joka päivä energiajuomia käytti tytöistä 2 % ja pojista 4 % ja päivittäinen käyttö yhdistettiin voimakkaisiin oireisiin. Harvemmin energiajuomia käyttivät 12-vuotiaat. Tyttöillä esiintyi poikia enemmän oireita. Energiajuomien käytön kasvaessa oireet yleistyivät sekä tyttöillä että pojilla. Oireiden todennäköisyys erosi merkittävästi energiajuomia käyttävien nuorien ja juomia käyttämättömien henkilöiden välillä. Heillä, jotka eivät käyttäneet energiajuomia esiintyi 2-4 kertaa vähemmän oireita kuin heillä, jotka joivat energiajuomia. Ristiintaulukointia ja logistista regressiota hyödynnettiin tutkimuksen analyysinä.

### 3 PROJEKTIN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä kaksi posteria Kaarisillan yhtenäiskouluun vedenjuonnista janojuomana ja terveellisestä ravitsemuksesta sekä järjestää sokeripalanäyttely havainnollistamaan juomien sisältämiä sokerimääriä. Tavoitteena oli, että Kaarisillan yhtenäiskoulun koululaiset saavat tietoa terveellisestä ravitsemuksesta ja vedenjuonnista janojuomana sekä innostuvat syömään terveellisemmin ja juomaan vettä sokeripitoisten juomien sijaan.

Opinnäytetyön tekijöiden henkilökohtaisena tavoitteena oli suunnitella kohdekouluun onnistuneet posterit, joista jää konkreettista tietoa terveellisen ravitsemuksen noudattamiseen. Lisäksi tavoitteena oli kehittää työelämä- ja projektitaitoja.

### 4 PROJEKTIN TAUSTA JA SUUNNITTELU

#### 4.1 Projektin toiminnallinen ympäristö

Projektin kohteena oli Porin Kaarisillan yhtenäiskoulu, joka sijaitsee Kokemäenjoen rannalla Pormestarinluodossa lähellä kaupungin keskustaa. Tämän seurauksena monipuolisiin harrastusmahdollisuuksiin on lyhyet välimatkat. Koulussa on luokat 1-9,

mutta projekti kohdistui luokkiin 1-6. Yhteyshenkilönä toimi koulun luokanopettaja. Henkilökuntaan kuuluvat myös koulukuraattori, koulupsykologi, terveydenhoitaja sekä koululääkäri, jonka vastaanotolle on mahdollista päästä kaksi kertaa kuukaudessa. Koulussa toimii hyvinvointiryhmä, jonka tarkoituksena on käsitellä hyvinvointiin liittyviä asioita. Toiminnaltaan koulu ohjaa terveellisten elämäntapojen noudattamiseen. Koulu tarjoaa koululaisille mahdollisuuden maksulliseen välipalaan ja liikuntatunneille on suunniteltu monipuolisia liikuntavaihtoehtoja. Kaarisillan yhteinäiskoululla järjestetään maksuttomia kerhoja, joita ovat muun muassa Sählykerho, Draamakerho, Master Chef Kaarisilta –kokkikerho, Kaariskivaa -kerho, Bändikerho, 4H –kerho, Huvia ja hyötyä –kerho, Tehdään video, Liikuntakerho, Yläkoulun sählykerho pojille ja tytöille sekä Luovaa touhuu. (Porin kaupungin www-sivut 2016c.)

#### 4.2 Projektin lähtökohdat ja suunnittelu

Projekti on tavoitteellinen ja aikataulutettu hanke, jolle on tyypillistä ainutlaatuisuus ja erotettavuus. Projektilla on alku, josta se suunnittelun ja toteuttamisen kautta etenee kohti tavoitteita. Projekti rakentuu tarpeen ympärille, joka voi olla ulkopuolelta tullut tai sisäisesti havaittu. (Kuikka, Utriainen & Virkkunen 2012, 9,11.) Onnistumisen kannalta on tärkeää asettaa projektille vetäjä. Projektipäällikön tehtävä on varmistaa, että kokonaisuus on hallussa ja projekti etenee kohti tavoitetta. Projektipäällikkö jakaa projektissa mukana oleville omat työtehtävänsä ja vastuualueet. Hyvän projektipäällikön ominaisuuksia ovat täsmällisyys, päämäärätietoisuus, vahva itsetunto, kyky johtaa ihmisiä, hyvät neuvottelutaidot, rohkea asioihin puuttuminen, kyky hallita kokonaisuutta, uskallus kieltäytyä ja rohkeus kohdata vastoinkäymisiä. (Kettunen 2009, 29-32.)

Projektin suunnitteluvaiheessa käydään läpi tavoitteet sekä projektin toteuttamismenetelmä. Toteutusvaiheessa pyritään asetettuihin tavoitteisiin projektisuunnitelmaa noudattamalla. Toteutus voidaan käynnistää, kun projektisuunnitelma on huolellisesti laadittu. Resurssiongelman ilmetessä tai tavoitteiden muuttuessa projekti palautuu takaisin suunnitteluvaiheeseen, jossa tavoitteet ja resurssit määritellään uudelleen. Projekti päättyy, kun tulokset ovat selvillä ja raportoitu. Projektin päättyessä kirjoitetaan projektia ja sen tuloksia kuvaava loppuraportti. Raportin runko rakentuu projek-

tin vaiheiden ympärille. Lisäksi raportissa kerrotaan kokemuksesta projektin toteuttajana sekä käydään läpi havainnot. Joskus resurssien loppuminen voi päättää projektin, vaikka tavoitteet olisivat vielä saavuttamatta. Usein projekteista syntyy uusia ideoita, jotka yhden projektin päättyessä käynnistävät uuden projektin. (Kettunen 2009, 44-45, 181-183.)

Opinnäytetyön ohjeistus saatiin elokuussa 2016. Projektin lähtökohtana oli Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen käynnistämä Fiilis -hanke terveellisten elämäntapojen edistämiseksi ja tyypin 2 diabeteksen ehkäisemiseksi. Hankkeen pohjalta opinnäytetyön aiheeksi valikoitui Fiilis -hankkeen intervention toteuttaminen Kaarisillan yhtenäiskoulussa. Projekti määriteltiin parityöksi, joten tätä kautta alkoi opinnäytetyön tekijöiden välinen yhteistyö. Projektin suunnitteluvaiheessa projektille hahmoteltiin tavoitteet, aikataulu- ja rahoitussuunnitelma sekä valittiin projektille projektipäällikkö. Projektin sisällön laadinnan lähtökohtana käytettiin Kaarisillan yhtenäiskoululla toteutettujen haastattelujen tuloksia. Aikataulusuunnitelmassa tavoitteeksi asetettiin projektin esittely suunnitteluseminaarissa joulukuussa 2016. Postereiden valmistumisen tavoitteeksi asetettiin helmikuu 2017 ja projektiraportin esittämisen tavoitteeksi huhtikuu 2017. Projektin etenemissuunnitelma on esitetty liitteessä 2.

### 4.3 Projektin resurssit ja riskit

Projektin suunnitelmassa määritellään mahdolliset riskit ja käytettävissä olevat resurssit. Riskitarkastelu tehdään riskien todennäköisyyden, mahdollisten projektiin heijastuvien vaikutusten ja ennaltaehkäisykeinojen arvioimiseksi. (Silfverberg 2007, 33-34, 36.) Kun riskit tiedostetaan ennalta, niihin on mahdollista myös varautua etukäteen ehkäisemällä niitä ja laatimalla varasuunnitelma (Kettunen 2009, 75-76). Resurssit asettavat projektille tietyt rajat; niiden määrä ja käytettävyys vaikuttavat projektin keston, kustannuksiin ja mahdollisuuksiin onnistua. Resursseja ovat henkilö-, aika-, materiaali-, laite- ja rahalliset resurssit. (Pelin 2011, 143-144, 146.) Henkilöresursseilla tarkoitetaan ihmisiä, joiden voimin projekti toteutetaan. Henkilöresurssit tulee suunnitella tarkasti ja työtehtävät jakaa projektiin osallistuvien henkilöiden kesken niin, että jokainen tehtävä tulee hoidetuksi. Aikataulun laadinta on tärkeä osa resurssien määrittelyä, sillä projektilla on aina jokin alku ja loppu. Hyvin tehdyn ai-

kataulun avulla projektilla on paremmat mahdollisuudet edetä loppuun onnistuneesti. Käytettävissä olevat rahat, materiaalit ja laitteet antavat projektille osaltaan omat mahdollisuutensa ja asettavat sille omat rajansa. Joskus projektin kesto määräytyy ainoastaan rahan perusteella ja sen loppuminen päättää samalla koko projektin. (Kettunen 2009, 74, 94- 96, 106.)

Henkilöresursseina projektissa oli kaksi opinnäytetyön tekijää. Tarvittaessa apua voitiin kysyä opinnäytetyön ohjaavalta opettajalta sekä Kaarisillan yhtenäiskoulun Fiilis-hankkeesta vastaavilta opettajilta. Postereiden teossa hyödynnettiin graafisen alan asiantuntijan apua. Rahalliset resurssit olivat rajalliset, sillä opinnäytetyön tekijät vastasivat projektin kustannuksista itse. Rahallisia kustannuksia syntyi matkakuluista, postereiden tekoon liittyvien asiantuntijapalveluiden hyödyntämisestä ja sokeripalanäyttelyyn tarvittavista materiaaleista. Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos kustansi postereiden painatuksesta 20 euroa. Ajallisesti projekti oli suunniteltu toteutettavaksi syksyn 2016 ja kevään 2017 aikana. Postereiden oli tarkoitus valmistua helmikuussa 2017.

Projektin riskit liittyivät aikatauluun, rahoitukseen sekä kokemuksen puutteeseen. Aikataulu oli tiukka ja riskinä oli, ettei siinä pysyttäisi. Riskin pienentämiseksi oli laadittu tarkka suunnitelma projektin etenemisestä ja ajankäytöstä projektin eri vaiheissa. Aikataulujen yhteensovittaminen olisi voinut muodostua haasteeksi, sillä opinnäytetyön tekijät asuivat eri paikkakunnilla ja suorittivat opintojaan eri tahtiin. Opinnäytetyön tekijät kokivat kuitenkin yhteistyön olevan ennemminkin voimavara kuin haaste. Yhtenä riskinä oli myös toisen opinnäytetyön tekijän sairastuminen joko haastattelu- tai toteutuspäivänä. Haastattelut olisi pystynyt suorittamaan yksin, mutta toteutuspäivänä toisen opinnäytetyön tekijän poissaolo olisi luonut uuden haasteen. Se olisi ollut mahdollista korjata, jos sairastumisesta olisi tiedetty paria päivää ennen toteutusta ja tarvittavat materiaalit olisi saatu sairastuneelta toisen opinnäytetyön tekijän mukaan menetelmäkoululle. Taloudelliset riskit olivat projektissa melko pienet, mutta ne täytyi huomioida. Opinnäytetyön tekijät rahoittivat itse projektinsa ja posterit, joten riskinä oli rahojen loppuminen kesken ja tästä syystä projektin epäonnistuminen. Riskitekijänsä projektiin toivat myös kokemuksen puute. Opinnäytetyön tekijöillä ei ollut aikaisempaa kokemusta postereiden tai opinnäytetyön tekemisestä.

Epäonnistumisen riskiä voitiin pienentää tutustumalla huolellisesti aiheisiin liittyvään teoriaan sekä hyödyntämällä asiantuntijapalvelua.

## 5 PROJEKTIN TOTEUTTAMINEN JA TULOS

Projekti käynnistyi elokuussa 2016 aiheseminaariryön valmistelemissä ja näyttöön perustuvan tiedon etsimisellä. Opinnäytetyön lähteiksi valikoitiin Fiilis – hankkeeseen ja tyypin 2 diabeteksen ehkäisemiseen pohjautuvat tutkimukset, raportit, projektit, kirjat, artikkelit ja verkkojulkaisut. Lähteinä käytettiin alle 10 vuotta vanhoja lähteitä. Vuoden 2006 lähteet hyväksyttiin opinnäytetyöhön, sillä projekti käynnistyi vuonna 2016. Yhteenvedo tutkimus- ja projektikatsauksesta on esitetty liitteessä 3. Aihe-seminaariryön esittämisen jälkeen alkoi valmistautuminen Kaarisillan yhtenäiskoulussa järjestettäviin koululaisten ja opettajien haastatteluihin.

Projektin intervention aihe kartoitettiin Kaarisillan yhtenäiskoululla järjestettyjen koululaisten ja opettajien haastatteluiden avulla. Haastattelut toteutettiin 19.10.2016. Ennen haastatteluja suunniteltiin aikataulu ja haastattelujen eteneminen tarkasti. Haastatteluihin osallistui yhteensä 12 koululaista luokilta 2, 4 ja 6 sekä 2 opettajaa. Haastattelut järjestettiin parihaastatteluina klo. 8-11.45 välisenä aikana. Haastattelussa hyödynnettiin Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen koululaisille ja opettajille valmiiksi laatimia haastattelulomakkeita. Haastattelulomakkeet ovat liitteinä 4 ja 5.

Koululaisia haastateltaessa selvisi, että koulussa on riittävästi liikuntaa ja mahdollisuuksia liikkumiselle. Osa haastateltavista olisi halunnut kuitenkin käyttää enemmän liikuntasalia välituntiliikuntaan. Ruokailuun liittyvässä osiossa suurin osa koululaisista oli sitä mieltä, että kouluruoka ei ole hyvää eivätkä he ota aina ruokaa lautasmallin mukaisesti. Lähes jokainen koululainen kertoi syövänsä päivittäin aamupalan. Kouluruoan palautteen antamisesta ja palautteen huomioimisesta oli koululaisten keskuudessa ristiriitaista tietoa. Osa koululaisista tiesi palautteenantamismenetelmän, mutta osa oli sitä mieltä, ettei voi antaa palautetta eikä sitä huomioida. Suurin osa haastateltavista halusi opinnäytetyön kohdistuvan ravitsemukseen. Opettajia haasta-

teltaessa ilmeni, että koulussa liikunta-asiat ovat monipuoliset ja hallinnassa. Koulu on mukana Liikkuva koulu –hankkeessa. Erilaisia liikuntavälineitä saa hyödynnettyä urheiluvälinepankista. Haastattelujen aikana selvisi, että opettajat ja koululaiset siirtyvät uuteen koulurakennukseen joulukuussa 2016 ja siirto tuo mukanaan entistä laajemmat ja monipuolisemmat liikuntamahdollisuudet. Terveysopetusta koulussa annetaan opetussuunnitelman mukaisesti. Opettajien mukaan parannettavaa olisi koulun aterian syömisen ohjaamisessa terveystieteiden näkökulmasta, ruokaan liittyvien toiveiden kuuntelemisessa ja toteuttamisessa sekä ruokailutilanteen rauhallisuuden lisäämisessä. Sekä opettajat että koululaiset olivat sitä mieltä, että nykyään kouluruokana on liian usein keittoruokia. Opettajat kannattivat ajatusta posterien tekemisestä liittyen ravitsemukseen ja erityisesti vedenjuontiin janojuomana.

Haastatteluiden tulosten perusteella intervention aiheeksi valikoitui postereiden laatiminen vedenjuonnista janojuomana sekä terveellisestä ravitsemuksesta. Fiilis -hankkeesta vastaavan Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen toiveiden mukaisesti projektin toteutuksen sisältö täydentyi myöhemmin Kaarisillan yhtenäiskoululla järjestettävällä sokeripalanäyttelyllä. Haastattelujen toteutuksen jälkeen opinnäytetyön tekijät laativat projektisuunnitelman. Projektisuunnitelma esitettiin joulukuussa 2016. Projektin aiheen täsmennyttyä opinnäytetyön tekijät aloittivat postereiden suunnittelun ja toteutuksen. Tavoitteena oli saada postereista houkuttelevat, mielenkiintoiset ja opettavaiset. Terveellistä ravitsemusta koskevaan posteriin tehtiin kaksi lautasmallia; perinteinen lautasmalli ja kasvissyöjänlautasmalli. Tekstiosuudessa selitettiin, miten perinteisestä lautasmallista saa entistä terveellisemmän eli millaisia tuotteita tulisi suosia. Kasvissyöjänlautasmallissa kerrottiin, miten voi korvata lihatuotteet sekä muistutettiin riittävästä B12-vitamiinin, D-vitamiinin ja kalsiumin saannista. Vedenjuontiin liittyvässä posterissa oli kuvat vesi- ja mehulasista. Tekstiosuudessa kerrottiin vedenjuonnin hyödyistä ja sokeripitoisten juomien haitoista terveydelle. Opinnäytetyön tekijät halusivat postereiden kuvista laadukkaat ja houkuttelevan näköiset. Tämä varmistettiin käyttämällä apuna ammattilaisvalokuvaajaa sekä ruokien valmistuksessa ravintoalankoulutuksen saanutta ammattilaista. Postereiden kuvauspäiväksi sovittiin 3.12.2016.

Suunnitelluista postereista laadittiin PowerPoint -pohjaiset hahmotelmat kuvineen ja teksteineen. Suunnitelmat esitettiin opinnäytetyön ohjaavalle opettajalle, Kaarisillan

yhtenäiskoulun yhteyshenkilölle sekä Fiilis -hankkeesta vastaaville Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen asiantuntijoille. Yhtenä pohdinnan aiheena oli kasvisyöjän lautasmallin sopivuus ja merkitys terveellistä ravitsemusta koskevassa posterissa. Kasvisyöjän lautasmalli päätettiin pitää posterissa Kaarisillan yhtenäiskoululta saatujen toiveiden ja palautteen perusteella; kasvisruokailijoita on yhä enemmän. Postereiden sisällön varmistuttua opinnäytetyön tekijät ottivat yhteyttä mainostoimistoihin postereiden graafista suunnittelua ja hiomista varten. Sopiva suunnittelija löytyi Mainostoimisto Pori Idearäätälstä. Yhteistyö suunnittelijan kanssa käynnistyi 3.2.2017, jolloin käytiin puhelimitse läpi opinnäytetyön tekijöiden toiveita postereiden ulkoasuun ja viimeistelyyn liittyen. Sähköpostin välityksellä suunnittelijalle toimitettiin postereiden tekstiosat, kuvat ja logot. Postereiden kooksi valikoitui A1-koko. Valmiit posterit painatettiin Porissa Granolla. Kuvat postereista on esitetty liitteessä 6.

Postereiden valmistuttua opinnäytetyön tekijät aloittivat Kaarisillan yhtenäiskoululla järjestettävän sokeripalanäyttelyn suunnittelun. Sokeripalanäyttely rajattiin koskemaan ainoastaan sokeripitoisia juomia vedenjuontia janojuomana käsittelevän posterin mukaisesti. Näyttelyyn valittiin kahdeksan sokeripitoista juomaa; mehua, virvoitusjuomia, energiajuoma sekä jogurttijuomia. Suunnitelma sokeripalanäyttelystä ja sen sisällöstä lähetettiin ohjaavalle opettajalle, Kaarisillan yhtenäiskoulun yhteyshenkilölle sekä Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen Fiilis -hankkeesta vastaaville asiantuntijoille hyväksyttäväksi. Suunnitelma sokeripalanäyttelyn suunnitelmasta on esitetty liitteessä 7. Sokeripalanäyttelyn alkuun suunniteltiin postereiden esittely. Sokeripalanäyttely ja postereiden esittely toteutettiin Kaarisillan yhtenäiskoulun liikuntasalissa 16.2.2017 klo. 9-12. Päivän kulku ja aikataulu suunniteltiin tarkasti etukäteen. Opinnäytetyön tekijät saapuivat koululle ajoissa, tuntia ennen sokeripalanäyttelyn alkamista valmistelemaan tiloja. Ennen näyttelyn alkua käytiin läpi sokeripalanäyttelyn kulku, aikataulu ja sisältö sekä pidettiin kenraaliharjoitus. Intervention kohderyhmänä olivat luokat 1-6, mutta koulun toiveiden mukaisesti näyttelyyn osallistuivat myös luokat 7-9. Luokat oli jaettu yhteensä 10 ryhmään. Ryhmät muodostuivat 2-3 luokasta. Yhdelle ryhmälle oli varattu 15 minuuttia aikaa näyttelyn kiertämiseen. Näyttelyn aluksi opinnäytetyön tekijät esittelivät lyhyesti posterit ja kertoivat sokeripalanäyttelystä. Koululaiset tutustuivat sokeripalanäyttelyyn opinnäytetyön tekijöiden johdolla. Opinnäytetyön tekijät keskustelivat koululaisten ja opettajien kanssa tuotteiden sisältämistä sokerimääristä ja näyttelyn aikana heränneistä kysy-

myksistä. Sokeripalanäyttelyn toimintapiste jätettiin pois ajallisten resurssien vuoksi, sillä näyttelyyn osallistuneet ryhmät olivat suuria ja laadittu aikataulu tiukka. Näyttely lopetettiin kunkin ryhmän osalta loppusanoihin ja kiitoksiin osallistumisesta. Kuvat sokeripalanäyttelystä on esitetty liitteessä 8. Päivän päätteeksi posterit luovutettiin Kaarisillan yhtenäiskoulun keittiöhenkilökunnalle. Posterit laitettiin esille koulun ruokalan seinälle ruoanottolinjaston viereen kaikkien nähtäville.

## 6 PROJEKTIN ARVIOINTI JA PÄÄTTÄMINEN

### 6.1 Projektin arviointi

Ennen projektin käynnistämistä arvioidaan projektin merkittävyyttä ja toteutettavissa olevuutta. On tärkeää arvioida projektia jo etukäteen. Projektille voidaan määrittää työryhmä, joka vastaa projektin arvioinnista. Arvioinnissa pohditaan projektin etenemistä, aikataulussa pysymistä ja ennalta määriteltyjen resurssien käyttämistä. Projektin arviointi on jatkuvaa. Projektin arviointiin voi osallistua johto, projekti itse tai jokin ulkopuolinen taho. Arvioinnissa on tärkeää huomioida, että se suoritetaan huolellisesti ja projektikohtaisesti määriteltyjen kriteerien mukaisesti. Huomio kiinnittyy tehokkuuteen, tuloksellisuuteen, vaikutuksiin ja vaikuttavuuteen. Projektia ennen arvioidaan tavoitteita ja niiden tarkoituksenmukaisuutta sekä resursseja. Tämän jälkeen arvioidaan projektin tehokkuutta ja tuloksellisuutta. Loppuvaiheessa arvioidaan projektin vaikutusta ja vaikuttavuutta. (Virtanen 2009, 128, 130-131, 134-135, 137-138.)

Projektin arviointi oli jatkuvaa ja sitä tapahtui koko projektin ajan. Jo ennen projektin alkua opinnäytetyön tekijät arvioivat käytettävissä olevia resursseja, mahdollisuuksia ja aikataulussa pysymistä. Projektin aikana arviointia tapahtui ohjaavan opettajan kanssa ohjauskeskusteluissa ja Kaarisillan yhtenäiskoulun yhteyshenkilön kanssa sähköpostitse. Heidän lisäksi postereiden suunnittelussa palautetta saatiin Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen Fiilis-hankkeen asiantuntijoilta, graafisen alan asiantuntijalta sekä joukolta ystäviä ja läheisiä. Projektin päätteeksi palautetta kerättiin Kaarisillan yhtenäiskoulun koululaisilta palautelomakkeella, jotka menetelmäkoulun yhteyshenkilö toimitti opettajille ennen näyttelyyn saapumista. Koululaiset täyttivät



palautelomakkeen opettajien avustuksella omissa luokissaan heti näyttelyn kiertämisen jälkeen, minkä jälkeen luokkien opettajat palauttivat lomakkeet opinnäytetyön tekijöille. Palaute kerättiin 2., 4. ja 6. luokkalaisilta, sillä he osallistuivat aiheen karitoitukseen liittyviin haastatteluihin. Palaute oli hyvä pyytää heti näyttelyyn tutustumisen jälkeen, sillä silloin koululaisilla oli vielä hyvin mielessä posterien sisältö esittelyn osalta. Palaute kerättiin yhden päivän aikana.

Kaarisillan yhtenäiskoulussa 2., 4. ja 6. luokkalaisia koululaisia on yhteensä 109. Palautelomakkeisiin vastasi heistä 95 eli vastausprosentti oli 87,2 %. Palautelomake muodostui kuudesta kysymyksestä, joista yksi oli avoin kysymys. Palautelomake on esitetty liitteessä 9. Vastanneista 68,4 % koki postereiden olevan selkeitä sekä 72,6 % koki niiden sisältämän tiedon hyödylliseksi. Koululaisista 37,9 % kertoi, että ravitsemukseen liittyvä posterit innostaa syömään terveellisemmin ja 52,6 % oli sitä mieltä, että vedenjuontiin pohjautuva posterit innostaa juomaan vettä sokeripitoisten juomien sijaan. Koululaisista 11,6 % vastasi, ettei posterit innosta lainkaan syömään terveellisemmin ja 6,3 % oli sitä mieltä, ettei posterit innosta juomaan vettä sokeripitoisten juomien sijaan. Vastanneista 45,3 % kertoi vähentäneensä sokeripitoisten juomien käyttöä, kun taas 10,5 % ei ollut vähentänyt niiden käyttöä ollenkaan. Palautelomakkeen avoimeen kysymykseen vastasi 59 koululaista. Avoimen kysymyksen vastauksista lähes 70 % oli hyvää palautetta. Posterit koettiin selkeiksi, hyödyllisiksi, innostaviksi, terveelliseen ravitsemukseen ohjaavaksi sekä tietoa antaviksi. Vastanneista 15 % ei osannut kertoa, mitä hyvää tai huonoa postereissa olisi ollut ja 3 % vastauksen antaneista olisi toivonut postereihin enemmän esimerkkejä. Avoimeen kysymykseen vastanneista 12 % koki posterit turhiksi tai huonoiksi. Kaarisillan yhtenäiskoulun opettajilta saatiin suullista palautetta sokeripalanäyttelystä ja heidän mielestään näyttely oli hyödyllinen ja havainnollistava.

Koululaisilta ja opettajilta saadun palautteen perusteella voidaan todeta, että opinnäytetyön tavoitteet saavutettiin hyvin. Opinnäytetyön tekijät onnistuivat laatimaan kohdekouluun sopivat ja hyödylliset posterit. Postereihin saatiin tietoa terveellisestä ravitsemuksesta sekä vedenjuonnin hyödyistä janojuomana sokeripitoisten juomien sijaan. Ulkonäöltään posterit houkuttelevat lukemaan ja tutustumaan niihin tarkemmin. Projektin aikana opinnäytetyön tekijöiden tiedot, ammatillisuus, työelämä- ja projektitaidot kehittyivät merkittävästi. Tiimityöskentelystä tuli sujuvampaa, mikä on

tärkeää hoitoalalla työskenneltäessä. Opinnäytetyön tekijät oppivat huomioimaan yhteistyötahojen toiveita ja tarpeita sekä joustamaan toiveiden mukaisesti. Tiedonhankintamenetelmät kehittyivät projektin edetessä. Opinnäytetyön tekijät oppivat hakemaan tietoa luotettavista lähteistä tietokantoja hyödyntäen.

Projektille laadittiin yksityiskohtainen projektisuunnitelma, jonka vuoksi projekti eteni suunnitelmien mukaisesti. Palautelomaketta laadittaessa olisi ollut hyvä käyttää posterin sijasta juliste-sanaa, sillä alakouluikäiset eivät opettajien kertoman mukaan tunnista vierasperäistä sanaa. Opettajat olivat selittäneet koululaisille käsitteen posterin ennen palautelomakkeiden täyttämistä. Kaarisillan yhtenäiskoulun koululaisilta ei kysytty kirjallista palautetta sokeripalanäyttelystä, sillä aluksi opinnäytetyön tekijöiden tarkoituksena oli tehdä kaksi posteria kohdekouluun. Tarkoitus täydentyi myöhemmin Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen toiveiden mukaisesti sokeripalanäyttelyllä. Täydennyksestä huolimatta opinnäytetyön tekijät kokivat posterit sokeripalanäyttelyä merkittävämpänä osana opinnäytetyötään. Palautelomakkeeseen olisi ollut hyvä sisällyttää kysymys sokeripalanäyttelystä, jotta menetelmän vaikuttavuudesta Kaarisillan yhtenäiskoulun koululaisille olisi saatu tietoa.

Projektiin käytettävissä olevat rahalliset resurssit määriteltiin etukäteen. Rahallisia kustannuksia projektissa muodostui valokuvaajan käytöstä, graafisen alan asiantuntijan palveluista, postereiden painatuksesta, sokeripalanäyttelyyn tarvittavista materiaaleista sekä matkakuluista. Kustannuksia saatiin hieman pienennettyä, sillä Terveiden ja hyvinvoinnin laitos kustansi pienen osuuden postereiden painatuksesta. Projektin aikataulu oli tiukka, mutta projektisuunnitelmassa laadittiin tarkka aikataulu siinä pysymiseksi. Suunnitelmallisuuden ansiosta aikataulussa pysyttiin hyvin. Helmikuussa 2017 projektin toteutus valmistui suunnitellusti. Raporttia kirjoitettiin heti projektin alusta alkaen. Opinnäytetyön tekijät tukivat toisiaan koko projektin ajan, minkä vuoksi opinnäytetyön tekijät pystyivät suorittamaan muita opintojaksoja samanaikaisesti.

Tämän projektin päätyttyä Fiilis –hanke jatkuu seurantamittausten suorittamisella menetelmäkouluissa. Keväällä 2017 tehdään mittaukset lapsille ja aikuisille. Mittaukset toistetaan vielä vuoden 2018 keväällä. Opinnäytetyön päättymisen jälkeen

jatkotutkimuksena voitaisiin selvittää, miten Kaarisillan yhtenäiskoulun kouluterveydenhuolto ja henkilökunta toimivat terveyden edistämisen esimerkkinä koululaisille.

## 6.2 Projektin eettiset näkökulmat

Projektin toteuttamista ohjaavat eettiset periaatteet sekä hyvä tieteellinen käytäntö. Eettisillä periaatteilla tarkoitetaan yhteisten sopimusten ja lupauksen noudattamista sekä vastuullisuutta. (Vilka 2015, 41-42.) Hyvän tieteellisen käytännön peruseriaatteita ovat rehellisyys ja tarkkuus sekä tieteellisesti hyväksytyjen tiedonhankinta-, tutkimus-, raportointi- ja arviointikäytäntöjen hyödyntäminen. Hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti projektissa arvostetaan muiden tutkijoiden työtä heidän aineistoaan hyödynnettäessä sekä huolehditaan tarvittavien lupien saamisesta. Ennen toteutusta sovitaan hyvän käytännön mukaisesti projektin osapuolten oikeudet, vastuut ja velvollisuudet sekä laaditaan toteutussuunnitelma. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 8.)

Projektin aluksi määriteltiin opinnäytetyön tekijöiden vastuut ja työnjako sekä laadittiin projektisuunnitelma. Ennen postereiden tekoa opinnäytetyön tekemisestä laadittiin asianmukainen sopimus. Opinnäytetyön sopimus on esitetty liitteessä 10. Haastatteluja ja koululaisten kanssa työskentelyä varten opinnäytetyön tekijät hankkivat rikosrekisteriotteet. Haastattelutilanteessa kunnioitettiin eettisten periaatteiden mukaisesti yksilöiden vapautta ilmaista omat mielipiteensä eikä vastausten valinnassa ohjattu tiettyyn suuntaan. Haastatteluissa kunnioitettiin haastateltavien yksityisyyttä pitämällä haastattelulomakkeet nimettöminä ja tunnistamattomina sekä säilyttämällä vastauslomakkeet lukitussa kaapissa. Haastattelulomakkeiden vastauksia käytettiin ainoastaan projektin intervention suunnittelun ja kehittämisen tukena.

Postereiden valmistuttua opinnäytetyön tekijät järjestivät Kaarisillan yhtenäiskoulun koululaisille sokeripalanäyttelyn. Näyttelyn kiertämisen aluksi koululaisille esiteltiin posterit. Sokeripalanäyttely herätti paljon mielenkiintoa koululaisten keskuudessa. Keskustelussa kunnioitettiin koululaisten ravitsemus- ja janojuomavalintoja, eivätkä opinnäytetyön tekijät painostaneet koululaisia tekemään ruokavalio- tai janojuomamuutoksia. Postereiden sisällön arvioimiseksi opinnäytetyön tekijät olivat laatineet

palautelomakkeen. Palautelomakkeet täytettiin nimettöminä ja tunnistamattomina; näin kunnioitettiin koululaisten yksityisyyden suojaa ja kannustettiin heitä antamaan palautetta totuudenmukaisesti. Koululaiset vastasivat palautelomakkeisiin omissa luokissaan eivätkä opinnäytetyön tekijät olleet tilanteessa läsnä. Tämän vuoksi opinnäytetyön tekijät eivät voineet ohjata koululaisten vastauksia opinnäytetyön tekijöiden haluamaan suuntaan. Palautelomakkeiden vastauksia säilytettiin lukitussa kaapissa ja vastauksia hyödynnettiin ainoastaan projektia arvioitaessa. Haastattelu- ja palautelomakkeet hävitettiin asianmukaisesti projektin päättyttyä. Opinnäytetyön kirjoittamisessa hyödynnettiin hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti ainoastaan luotettaviksi todettuja lähteitä sekä kunnioitettiin muiden tutkijoiden työtä tekemällä asianmukaiset lähde- ja tekstiviitemerkinnät.

## LÄHTEET

Aro, A. 2015. Proteiinit ja aminohapot. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 3.9.2016. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=skr00015](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skr00015)

Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. 2012. Ravitsemustiede. 4. uud. p. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Fiilis-tutkijaryhmä. 2015. Feel4Diabetes Fiilis research plan version 1. Helsinki: Terveystieteiden tutkimuskeskus. Toistaiseksi julkaisematon.

Haglund, B., Huupponen, T., Ventola, A-L. & Hakala-Lahtinen, P. 2007. Ihmisen ravitsemus. 9. uud. p. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Huhtinen, H. & Rimpelä, A. 2013. Nuorison energiajuomien käyttö ja kofeiiniin liittyvät oireet. Lääkärilehti 39. Viitattu 4.3.2017. <http://www.laakarilehti.fi/lillukka.samk.fi/tieteessa/terveydenhuoltoartikkelit/nuorison-energiajuomien-kaytto-ja-kofeiiniin-liittyvat-oireet/>

Ilanne-Parikka, P. 2016. Hoidon tavoitteet tyypin 2 diabeteksessä. Helsinki: Duodecim. Viitattu 1.9.2016. <http://www.terveysportti.fi/lillukka.samk.fi/dtk/pit/koti>

Kajaanin ammattikorkeakoulun www-sivut. 2012. Opinnäytetyön esitys, arviointi ja palautus. Viitattu 26.10.2016. <http://www.kamk.fi/Oparipakki-2014/Opinnaytetyo>

Kettunen, S. 2009. Onnistu projektissa. 2. uud. p. Helsinki: WSOYpro.

Koivisto, S. 2016. Tyypin 2 diabeteksen ehkäisy lapsiperheissä – Toimintamalli elintapaohjaukseen. AMK-opinnäytetyö. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Viitattu 4.9.2016. [http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/113074/koivisto\\_soile.pdf?sequence=1](http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/113074/koivisto_soile.pdf?sequence=1)

Kuikka, A., Utriainen, J. & Virkkunen, A. 2012. Onnistunut projekti. Vanhus- ja lähimmäispalvelun liiton projektikäsikirja. Helsinki: Vanhus- ja lähimmäispalvelun liitto. Viitattu: 25.10.2016. [http://www.valli.fi/fileadmin/user\\_upload/Julkaisut\\_\\_pdf/Oppaat\\_\\_pdf/OnnistunutProjektinetti.pdf](http://www.valli.fi/fileadmin/user_upload/Julkaisut__pdf/Oppaat__pdf/OnnistunutProjektinetti.pdf)

Käypä hoidon www-sivut. 2016. Diabetes. Viitattu 1.9.2016. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/etusivu>

Lehtilä, E. 2012. Lasten lihavuus ja terveellinen ravitsemus – opaslehtinen vanhemmille. AMK-opinnäytetyö. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Viitattu 3.9.2016. [http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/39187/Lehtila\\_Emmi.pdf?sequence=1](http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/39187/Lehtila_Emmi.pdf?sequence=1)

Lindström, J. 2006. Prevention of Type 2 Diabetes with Lifestyle Intervention – Emphasis on Dietary Composition and Identification of High- Risks Individuals. Väitöskirja. Helsingin yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta ja kansanterveystieteen laitos. Viitattu 5.11.2016. <http://urn.fi/URN:ISBN:951-740-656-8>

Mannerheimin Lastensuojeluliiton vanhempainnetin www-sivut. 2016. Lapsen kasvu ja kehitys. Viitattu 17.12.2016. <http://www.mll.fi/vanhempainnetti/>

Pelin, R. 2011. Projektihallinnan käsikirja. 7. uud. p. Helsinki: Projektijohtaminen Oy Risto Pelin.

Perusopetuslaki 21.8.1998/628.

Peränen, N. 2008. Tyypin 2 diabetes on ehkäistävissä elintapamuutoksilla. Helsinki: Duodecim. Viitattu 7.3.2017. <http://www.terveysportti.fi.lillukka.samk.fi/terveysportti/koti>

Pietilä, A-M. 2010. Terveiden edistäminen – teorioista toimintaan. Helsinki: WSOYpro Oy.

Porin kaupungin www-sivut. 2016a. Porin kaupungin hyvinvointiohjelma 2016-2025. Viitattu 30.11.2016. <http://www.pori.fi/>

Porin kaupungin www-sivut. 2016b. Opetussuunnitelma 2016. Viitattu 30.11.2016. <http://www.pori.fi/>

Porin kaupungin www-sivut. 2016c. Kaarisillan yhtenäiskoulu. Viitattu 26.10.2016. <http://www.pori.fi/>

Pölkki, T. 2014. Hoitotyön interventiot ja niiden vaikuttavuus. Tutkiva hoitotyö 4, 3.

Saha, M-T. 2016. Tyypin 2 diabetes ja metabolinen oireyhtymä lapsilla ja nuorilla. Helsinki: Duodecim. Viitattu 1.9.2016. <http://www.terveysportti.fi.lillukka.samk.fi/dtk/pit/koti>

Saraheimo, M. 2016. Tyypin 2 diabetes. Helsinki: Duodecim. Viitattu 1.9.2016. <http://www.terveysportti.fi.lillukka.samk.fi/dtk/pit/koti>

Silfverberg, P. 2007. Ideasta projektiksi - Projektinvetäjän käsikirja. Helsinki: Edita. Viitattu 25.10.2016. [http://www.helsinki.fi/urapalvelut/materiaalit/liitetiedostot/ideasta\\_projektiksi.pdf](http://www.helsinki.fi/urapalvelut/materiaalit/liitetiedostot/ideasta_projektiksi.pdf)

Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. 2011. Laihduttaminen ja juomat. Viitattu 1.12.2016. [http://www.terveysportti.fi/kotisivut/sivut.koti?p\\_sivusto=640&p\\_navi=121689&p\\_url=/xmedia/dvk/lihavuus/lihavuuden\\_hoito/kalorilaskuri\\_juomat.htm](http://www.terveysportti.fi/kotisivut/sivut.koti?p_sivusto=640&p_navi=121689&p_url=/xmedia/dvk/lihavuus/lihavuuden_hoito/kalorilaskuri_juomat.htm)

Syö hyvää www-sivut. 2015. Sokeripalanäyttely – ohjeet näyttelyn kokoamiseen. Viitattu 18.12.2016. <http://syohyvaa.fi/>

Syö hyvää www-sivut. 2016a. Viekö sokeri terveyden? Viitattu 18.12.2016. <http://syohyvaa.fi/>

Syö hyvää www-sivut. 2016b. Sokeripommit. Viitattu 18.12.2016. <http://syohyvaa.fi/>

TEKO Tervekoululaisen www-sivut. n.d. Juomien sokeripalanäyttely. Viitattu 5.2.2017. <http://tervekoululainen.fi/etusivu>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut. 2014a. Tyypin 2 diabetes ja ravitsemus. Viitattu 24.3.2017. <https://www.thl.fi/fi/>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut. 2014b. Terveellinen ruokavalio. Viitattu 3.11.2016. <https://www.thl.fi/fi/>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut. 2016a. Feel4Diabetes (Fiilis). Viitattu 30.8.2016. <https://www.thl.fi/fi/>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut. 2016b. Kuntaorganisaatio. Viitattu 17.12.2016. <https://www.thl.fi/fi/>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2011. TARTU TOIMEEN – Ehkäise diabetes. Tampere: Juvenes Print. Viitattu 2.11.2016. <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/80320/b18cb1c2-3fb8-4546-aacd-40b86ce748f8.pdf?sequence=1>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2017. Fiilis – Lapsiperheiden terveellisiä elintapoja edistävä tutkimushanke Satakunnan alakouluissa. Luento Satakunnan ammattikorkeakoulussa. Saatavilla Moodlessa. Viitattu 27.1.2017.

Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 2.11.2016. [http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)

Uravuori, R. 2013. Ravitsemusohjausta 11-12 –vuotiaalle aktiivisesti liikkuville. AMK-opinnäytetyö. Hämeen ammattikorkeakoulu. Viitattu 5.3.2017. [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/58133/Uravuori\\_Rita.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/58133/Uravuori_Rita.pdf?sequence=1)

Valsta, L., Borg, P., Heiskanen, S., Keskinen, H., Männistö, S., Rautio, T., Sarlio-Lähteenkorva, S. & Kara, R. 2008. Juomat ravitsemuksessa. Helsinki: Yliopistopaino. Viitattu 26.10.2016. [http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/attachments/vrn/juomat\\_ravitsemuksessa.pdf](http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/attachments/vrn/juomat_ravitsemuksessa.pdf)

Valtion ravitsemusneuvottelukunnan www-sivut. 2016. Viitattu 3.11.2016. <http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/>

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2014. Terveyttä ruoasta - Suomalaiset ravitsemussuosituks 2014. Helsinki: Juvenes Oy. Viitattu 4.9.2016 [http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/attachments/fi/vrn/ravitsemussuosituks\\_2014\\_fi\\_web.3.pdf](http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/attachments/fi/vrn/ravitsemussuosituks_2014_fi_web.3.pdf)

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2017. Syödään ja opitaan yhdessä - kouluruokailusuositus. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 19.2.2017.  
<https://www.evira.fi>

Viestintäpiste Laurea Leppävaara kehittämisympäristön www-sivut. 2013. Yleisiä ohjeita posterin tekoon. Viitattu 26.10.2016. <http://viestintapiste.laurea.fi/index.html>

Vilka, H. 2015. Tutki ja kehitä. 4. uud. p. Jyväskylä: PS-kustannus.

Virtanen, P. 2009. Projekti strategian toteuttajana. Helsinki: Tietosanoma Oy.



## KIRJALLISUUSHAKU

	Finna osumia	Theseus osumia	Medic osumia	Melinda osumia	Cinahl osumia	PubMed osumia	Arto osumia
laps* and terveellinen ravits*	22	1730	164	3	0	388	0
lapsiperheet and terveel- linen ravit- semus	7	83	0	0	0	30597	6
laps* and tyypin 2 diabe*	9	1983	221	23	36	4855	11
laps* and terveyden edist*	227	18762	270	473	0	16	0
laps* or nuor* and ravits*	179	7883	7952	99519	383771	19268	35
Feel4Diabe* or Fiilis - hanke	3	0	166	0	0	0	0
posterit or julist*	126	164	57	3418	0	60670	21

## PROJEKTIN ETENEMINEN

Tehtävä	Ajankohta	Suunniteltu ajankäyttö tunteina		Toteutunut ajankäyttö tunteina	
		Mari	Heini	Mari	Heini
Aiheseminaarityön laatiminen ja esittäminen	elokuu - syyskuu 2016	30	30	30	30
Haastatteluihin valmistautuminen ja haastattelut Kaarisilan yhtenäiskoululla	lokakuu 2016	10	10	10	10
Projektisuunnitelman laatiminen ja esittäminen	lokakuu - joulukuu 2016	30	30	30	30
Aineiston hankinta ja teoriaosan kirjoittaminen	lokakuu 2016 - tammi-kuu 2017	100	100	100	100
Toteutusten suunnittelu ja toteuttaminen	marraskuu 2016 – helmikuu 2017	110	110	110	110
Projektin arviointi, raportin kirjoittaminen ja raportointi	helmikuu – huhtikuu 2017	120	120	120	120
	<b>Yhteensä</b>	400	400	400	400

## TUTKIMUS- JA PROJEKTIKATSAUS

Tekijä, vuosi, työn nimi ja maa	Tutkimuksen / projektin tarkoitus	Kohderyhmä, aineistonkeruumenetelmä / projektissa käytetyt menetelmät	Intervention sisältö ja keskeiset tulokset
Koivisto, S. 2016. Tyypin 2 diabeteksen ehkäisy lapsiperheissä – toimintamalli elintapaohjaukseen, Suomi	Projektin tarkoituksena on tuottaa lapsiperheille käytänteitä tyypin 2 diabeteksen ehkäisemiseksi sekä tuottaa SAMK:n opiskelijoille elintapaohjauksen toimintamalli Fiilis-hankeessa hyödynnettäväksi.	Projektin kohderyhminä ovat Fiilis -hankkeen menetelmäkoulujen 2.-4. luokan oppilaiden tyypin 2 diabetesriskin omaavat vanhemmat. Projektiin kuuluu viisi ryhmätapaamista ja kaksi yksilötapaamista.	Projekti sisältää viisi ryhmätapaamista ja kaksi yksilötapaamista. Jokainen tapaaminen sisältää tervetuloivotuksen ja oman käsiteltävän pääaiheensa. Projektin tuloksena syntyy hyödynnettävissä oleva toimintamalli tyypin 2 diabeteksen ehkäisemiseksi.
Uravuori, R. 2013, Ravitsemusohjausta 11-12 -vuotiaille aktiivisesti liikkuville, Suomi	Tarkoituksena on järjestää Valkeakosken Kiekkolahmojen junioreille ravitsemusohjaus.	Kohderyhmä on Valkeakosken Kiekkolahmojen 11-12 -vuotiaat juniorit. Ravitsemusohjauksessa käytettäviä menetelmiä olivat PowerPoint -esitys, julisteet, sokeripalanäytely ja video.	Pojille järjestettiin ravitsemusohjaus, jossa jaettiin esitteitä ravitsemuksesta. Video oli urheilijoille soveltuva ja siinä käsiteltiin ateriarytmiä.

<p>Lehtilä, E. 2012, Lasten lihavuus ja terveellinen ravitseminen – opaslehtinen vanhemmille, Suomi</p>	<p>Projektin tarkoituksena on laatia opaslehtinen vanhemmille lasten lihavuuden ehkäisemiseksi. Tarkoituksena on tuoda esille ravitsemuksen merkitys lihavuuden ehkäisemisessä sekä järjestää lapsille terveystuokio.</p>	<p>Kohderyhmä on 5-7 – vuotiaat lapset ja heidän vanhemmat. Aineistonkeruussa on käytetty hoitotyön kirjallisuutta sekä käypä-hoito suosituksia.</p>	<p>Projekti sisältää terveystuokion lapsille. Terveystuokion yhteydessä lapsille annetaan vanhemmille vietäväksi laadittu opaslehtinen ravitsemuksen merkityksestä lihavuuden ehkäisemiseksi.</p>
<p>Lindström, J. 2006, Prevention of Type 2 Diabetes with Lifestyle Intervention – Emphasis on Dietary Composition and Identification of High-Risks Individuals, Suomi</p>	<p>Väitöskirjan tarkoituksena on selvittää elintapaohjauksen vaikuttavuutta riskiryhmiin tyypin 2 diabeteksen sairastumisen ehkäisemiseksi sekä kehittää seurantamenetelmä, jolla voidaan tunnistaa tyypin 2 diabeteksen riskiryhmät.</p>	<p>Elintapaohjauksen vaikuttavuutta tutkitaan valitsemalla 552 ihmistä, joiden painoindeksi on tutkimuksen tekoheikellä yli 25 kg/m<sup>2</sup>. Tutkimukseen osallistuvista henkilöistä 172 on miehiä ja 350 naisia. Tutkittavat ovat iältään 40-64 -vuotiaita. Tutkimusaineisto on kerätty jakamalla tutkimukseen osallistuvat verrokki- ja interventioryhmiin. Diabeteksen seulontamenetelmän kehittämisen aineistona on käytetty FINRISKI 1987 ja</p>	<p>Elintapaohjauksen vaikuttavuuden mittaamisessa tutkimukseen osallistuville annetaan ruokavalio- ja liikuntaneuvontaa. Interventioryhmän elintapaohjaus on verrokkiryhmälle annettavaa ohjausta tehostempaa. Tulokset osoittavat, että elintapaohjauksella on mahdollista ehkäistä riskiryhmien sairastumista tyypin 2 diabe-</p>


		FINRISKI 1992 - tutkimusaineistoja.	tekseen ja vaikuttaa positiivisesti riskiryhmien ruokavalio- ja liikuntatottumuksiin. Riskiryhmien seulonnessa voidaan hyödyntää diabetesriskitestiä.
Huhtinen, H. & Rimpelä, A. 2013, Nuorison energiajuomien käyttö ja kofeiiniin liittyvät oireet, Suomi	Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia nuorten energiajuomien käyttöä sekä niiden yhteyttä oireisiin, jotka aiheutuvat kofeiinista.	Tutkimus kohdistui 12-18 –vuotiaisiin ja tutkimuksessa käytettiin post- ja internetkyselyitä. Ristiintaulukointia ja logistista regressiota hyödynnettiin tutkimuksen analyysinä.	Tutkimus tehtiin vuosina 2007 ja 2011. Vastausprosentti vuonna 2007 oli 61 % ja 2011 47 %. Nuorista 44 % käytti energiajuomia joskus. Päivittäinen käyttö yhdistettiin voimakkaisiin oireisiin. Energiajuomien käytön kasvaessa oireet yleistyivät sekä tytöillä että pojilla.


### Opinnäytetyöprojektin suunnittelun tueksi - Väittämiä ja kysymyksiä oppilaille

Lomakkeen tavoitteena on auttaa sinua kartoittamaan oppilaiden mielipiteitä ja näkemyksiä koulupäivän aikaisesta liikunnasta ja kouluruokailusta. Lomakkeella on väittämiä, johon oppilas voi antaa vastauksensa valitsemalla omaa mielipidettä kuvaavan hymynaaman (oivallinen, hyvä, korjattavaa, huono). Mikäli oppilaan mielestä asiassa on korjattavaa tai se on huonosti, kysy asiasta tarkemmin ja kirjaa ylös hänen ajatukset/parannusehdotukset. Väittämien lisäksi lomakkeella on pari avointa kysymystä. Nämä ovat vain suuntaa antavia, ja voit vapaasti keksiä lisää aihepiiriin liittyviä väittämiä ja kysymyksiä, joiden avulla voit jututtaa oppilaita.

Tämä lomake on opinnäytetyösi apuväline, emme kerää lomakkeita pois. Säilytä lomakkeet luottamuksellisesti ja hävitä ne aikanaan asianmukaisella tavalla.

Toivottavasti lomakkeesta on apua, kun suunnittelet ja toteutat koululle terveellisiä ruoka- ja/tai liikuntatottumuksia edistävän sekä lasten mielestä tärkeäksi ja kivaksi koetun opinnäytetyöprojektin.

<b>Liikunta koulupäivän aikana</b>				
1. Välitunneilla on riittävästi välituntivälineitä, esim. palloja pelaamista varten.				
2. Välitunneilla on riittävästi ohjattua toimintaa, kuten pelejä ja leikkejä.				
3. Koulun pihalla on riittävästi toimintalueita, esim. kiipeilyyn ja pelailuun.				
4. Koulun sisätilat (luokat, käytävät ym.) houkuttelevat liikkumaan (esim. lattioille maalattu tai liimattu erilaisia aktivoivia kuvioita).				
5. Koulun liikuntasalia saa käyttää välituntiliikuntaan.				

6. Koulun liikuntatunnit ovat kivoja.				
7. Koulussa järjestetään riittävästi liikunnallisia tapahtumia.				
8. Oppilaiden liikuntatoiveet otetaan huomioon.				
9. Haluaisitko, että koulupäiviin kuuluisi lisää liikunnallista toimintaa? Jos, niin mitä?				
<b>Ruokailutottumukset &amp; kouluruokailu</b>				
10. Syön joka aamu aamupalan.				
11. Kouluruoka on hyvää.				
12. Tiedän mikä on lautasmalli.				
13. Otan ruokaa lautaselle aina lautasmallin mukaisesti.				
14. Syön kouluruoalla aina salaattia.				
15. Opettajat syövät kanssamme kouluruokaa.				
16. Koulun ruokala on viihtyisä.				
17. Voin antaa kouluruoasta palautetta ja palaute huomioidaan.				
18. Voin juoda koulupäivän aikana aina vettä, jos minua janottaa.				

19. Voin tarvittaessa ottaa kouluun mukaan terveellisen välipalan.				
20. Onko jotain, mitä haluaisit parantaa kouluruokailuun liittyen? Jos on, niin mitä?				
21. Haluaisitko oppia jotain lisää terveellisestä ruoasta ja syömisestä? Jos, niin mitä?				

Vapaa sana/huomiot:



**Opinnäytetyöprojektin suunnittelun tueksi - Väittämiä ja kysymyksiä opettajille**

*Lomakkeen tavoitteena on auttaa sinua kartoittamaan niitä lasten terveellisten ruoka- ja liikuntatottumusten edistämisen näkökulmasta keskeisiä asioita, joihin koulussa on mahdollisuus vaikuttaa.*

*Lomake alkaa väittämällä, jonka jälkeen on muutama avoin kysymys. Nämä ovat vain suuntaa antavia, ja voit vapaasti keksiä lisää aihepiiriin liittyviä väittämiä ja kysymyksiä. Voit myös painottaa kysymyksiä esim. ruokailuun liittyen, jos se kiinnostaa koulua ja sinua eniten (esim. Liikkuvissa kouluissa monet liikunta-asiat voivat jo olla hyvällä mallilla). Tämä lomake on opinnäytetyösi apuväline, emme kerää lomakkeita pois. Säilytä lomakkeet luottamuksellisesti ja hävitä ne aikanaan asianmukaisella tavalla.*

<b>Väittämät</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>EOS</b>
(asteikko: 1= toteutuu hyvin, 2= toteutuu kohtalaisesti, 3= toteutuu huonosti, EOS= emme osaa sanoa)				
<b>Terveysopetus ja terveystieteiden huomiointi</b>				
Oppilas saa tarvitsemansa tiedot ja taidot omasta terveydestään ja hyvinvoinnistaan huolehtimiseksi				
Opetussuunnitelman terveyteen liittyvät sisällöt toteutuvat eri oppiaineiden opetuksessa ja aihekokonaisuuksissa.				
Itsestä huolehtiminen (mm. ravinto ja liikunta) otetaan tarpeen mukaan esille yksittäisen oppilaan/oppilaiden kanssa koulun arkisissa tilanteissa myös oppituntien ulkopuolella.				
Oppilaita kannustetaan aktiiviseen ja liikunnalliseen elämäntapaan				
Oppilaille annetaan tietoa erilaisista harrastusmahdollisuuksista.				
Koulussa järjestetään harraste- ja liikuntakerhoja.				
Koulussa järjestetään aamu- ja/tai iltapäivätoimintaa.				
Monipuolista liikuntaa on integroituna esim. liikuntapäiviin ja tapahtumiin.				
Liikunnanopetus sisältää liikuntamuotoja ja -lajeja monipuolisesti.				

Oppilaiden ja vanhempien kanssa keskustellaan oppilaiden television katselun, internetin käytön ja tietokonepelaamisen hallinnasta.				
Kouluyhteisön aikuiset toimivat myönteisenä roolimallina oppilaille.				
<b>Fyysinen oppimisympäristö sekä työ- ja toimintatavat tukevat toiminnallisuutta (huom. onko koulu Liikkuva koulu?)</b>				
<b>Välituntien aikana</b>				
Välitunneilla mennään pääsääntöisesti ulos.				
Koulussa on riittävästi välituntivälineitä.				
Välituntivälineet ovat kaikkien saatavilla (säilytys ratkaistu).				
Oppilaat osallistuvat koulupäivän aikaisen liikkumisen suunnitteluun.				
Pihan virikkeellisyttä on lisätty koulun omilla toimilla (esim. pihamaalaukset).				
Koulun pihalla on pelialue ja riittävästi muita toimintapaikkoja.				
Koulun liikuntasali on käytössä välituntiliikkumisessa.				
Koulun muita sisätiloja käytetään välituntiliikkumisessa.				
Oppilaat liikkuvat aktiivisesti koulupäivän aikana ja ovat mukana suunnittelemassa/järjestämässä yhteisiä liikunnallisia tapahtumia.				
<b>Oppituntien aikana</b>				
Opetuksessa on sovittu käytännöistä, joilla istumisjaksot oppitunneilla katkaistaan.				
Toiminnallisia menetelmiä hyödynnetään eri aineiden oppitunneilla.				
Koulun opetustiloja on muokattu siten, että ne lisäävät toiminnallisuutta oppitunneilla.				
<b>Koulumatkoilla</b>				

Oppilaita kannustetaan liikkumaan koulumatkat kävellen tai pyöräillen.				
Koululla on toimenpiteitä koulumatkojen aktivoimiseksi (esim. koulumatkakortit, kampanjaviikot).				
<b>Ruokapalvelut opetuksen tukena</b>				
Kouluruokailussa huomioidaan terveystieteiden näkökulma				
Koulussa tarjottava ruoka on kouluruokailuohjeiden mukaisesti terveellistä ja maittavaa.				
Oppilaita ohjataan syömään kouluateria kokonaisuutena (esim. lautasmalli esillä, opettaja ohjaa ja toimii mallina).				
Koulun henkilökunnan ja oppilaiden ruokaan ja ruokailuun liittyviä toiveita kuunnellaan ja toteutetaan.				
Kouluruokailu on miellyttävä tilanne				
Ruokailutilat ovat viihtyisät.				
Ruokailutilanne on rauhallinen.				
Ruokailuun on varattu riittävästi aikaa ja se ajoittuu sopivasti suhteessa koulupäivän pituuteen ja liikuntatunteihin.				
Oppilaille on mahdollisuus terveelliseen välipalaan				
Koulussa on mahdollisuus syödä iltapäivällä omia eväitä tai esim. voileipiä, hedelmiä ja/tai jogurtteja on saatavilla.				
Virvoitusjuoma- ja makeisautomaatteja ei koulussa ole, mutta vettä on saatavilla koko koulupäivän ajan.				

#### Avoimet kysymykset:

1. Millaisia lasten terveellisiä ruoka- ja liikuntatottumuksia edistäviä toimintoja/projekteja sinun mielestäsi koulussa pitäisi toteuttaa? *(Mikä on asia, joka kaipaisi toimenpiteitä kaikkein eniten ja jonka voisi toteuttaa opinnäytetyöprojektina?)*

2. Miten toiminto/projekti tulisi toteuttaa, jotta ne aktivoisivat oppilaita ja henkilökuntaa osallistumaan?
3. Kuka/ketkä tulisi osallistaa projektiin jo sen suunnittelu- ja toteutusvaiheessa (opettajat, oppilaat, koulun keittiön henkilökunta, liikunnanopettaja, terveydenhoitaja, rehtori jne.)?
4. Vapaa sana/huomiot:

## POSTERIT

# Terveellinen ruoka pitää virkeänä!

## LAUTASMALLI =

$\frac{1}{2}$  kasviksia +  $\frac{1}{4}$  lihaa, kanaa tai kalaa +  $\frac{1}{4}$  perunaa, riisiä tai pastaa

Monipuolinen ravinto edistää terveyttä ja hyvää oloa. Terveellisen aterian voi koostaa lautasmallilla.

### PERINTEINEN LAUTASMALLI

- Syö kasviksia 5 annosta päivässä eli noin 0,5 kg.
- Suosi perunaa, täysjyväriisiä ja tummaa pastaa.
- Syö kalaa 2 kertaa viikossa.
- Suosi kanaa ja käytä harvemmin punaista lihaa. Punaisella lihalla tarkoitetaan naudan-, lampaan- ja sianlihaa.



### KASVISSYÖJÄN LAUTASMALLI

- Kasvisyöjänä lihan voi korvata soijatuotteilla, pavuilla, herneillä, linsseillä, sienillä, pähkinöillä ja siemenillä.
- Huolehdi riittävästä B12-vitamiinista, kalsiumin ja D-vitamiinin saannista.
- Kasvisruokavalio ei ole suositeltavin vaihtoehto kasvavassa iässä oleville lapsille ja nuorille.



Valokuvat: Iida Kulhva

Lähteet: Aro, E., Heinonen, L. & Ruuskanen, E. 2015. Väliä ja voimaa – Parhaat ruokavaliot diabeetoksen hoitoon ja ehkäisyssä. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Aro, A., Mutanen, M. & Uusitalo, M. 2012. Ravitsemuslääke. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Elintarviketurvallisuusviraston www-sivut. 2016. Viitattu 7.1.2017. <https://www.evira.fi/terveyden-ja-hyvinvoinnin-tilausta-2016-syövään-vhdessä> – Ruokasuositukset lapsiperheille. Tampere: Juvonen Print - Suomen Yhteisöpaino Oy. Terveiden ja hyvinvointien laitos. 2015. Välikäsi hyvinvointiin. Viitattu 10.12.2016. <https://www.ttl.fi/667> Valtion ravitsemusneuvottelukunnan www-sivut. Viitattu 25.11.2016. <http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi>



© Hoitotyön opiskelijat  
Mari Anttila & Heini Halme,  
Lehtori THM E. Hytönen 2017

Kuva 1. Posterit terveellisestä ravitsemuksesta.

# Ei makeita juomia mahan täydeltä!

Paras janojuoma on vesi! Turhia kaloreita 0

## VESI



- Ei sisällä hampaille haitallisia happoja eikä sokeria.
- Sisältää hiven- ja kivennäisaineita.
- Ylläpitää aineenvaihduntaa.
- Juo päivässä noin 1-1,5 litraa vettä, sillä päänsärky, huimaus, väsymys ja ruokahaluttomuus vähenevät riittävän nesteensaannin myötä.

Nauti sokeripitoisia juomia vain harvoin niiden runsaan energiasisällön vuoksi.

## VIRVOITUSJUOMAT

- Altistavat ylipainolle, tyypin 2 diabetekselle, hammaskiilteen ohenemiselle sekä hampaiden reikiintymiselle.
- Eivät sisällä terveydelle tärkeitä ravintoaineita.
- Lasi mehua: 9 sokeripalaa  
Energijuomatölkki: 15 sokeripalaa  
Limsapullo 0,5 litraa: 22 sokeripalaa



Valokuvat: Iida Kulhua

Lähteet: Valtion ravitsemusneuvottelukunnan raportti, 2009. Juomat ravitsemuksessa. Helsinki: Yliopistopaino. Vitattu 19.11.2016. [http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/attachment/vm/juomat\\_ravitsemuksessa.pdf](http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/attachment/vm/juomat_ravitsemuksessa.pdf) Mannerheimin Lastensuojeluliiton [www.sivut.2016](http://www.sivut.2016) Vitattu 19.11.2016. <http://www.mil.tutkimuskeskukset.fi/alanajayhyvaatokset/> Valtion ravitsemusneuvottelukunnan [www.sivut.2016](http://www.sivut.2016) Vitattu 19.12.2016. <http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portaali/>



© Hoitotyön opiskelijat  
Mari Antila & Heini Halme,  
Lehtori THM E. Hytönen 2017

Kuva 2. Posterit vedenjuonnista janojuomana sokeripitoisten juomien sijaan.

## SUUNNITELMA SOKERIPALANÄYTTELYN TOTEUTUKSESTA

16.02.2017

**Sokeripalanäyttely**

Juoma	Energia Kcal	Sokeripaloja
0,5l Coca-Cola	210	20
0,5l Jaffa	180	17
0,5l Battery Energiajuoma	250	21
1l Juissi (Mansikka)	200	19
1l Valio Appelsiinitäysmehu	420	40
0,5l Pirkka rasvaton juotava mansikkajogurtti	360	34
0,5l Vitalinea 0% + Mansikka juotava jogurtti	155	15
2dl Trip (Päärynä)	76	8

Olemme soveltaneet Kaarisillan yhtenäiskouluun järjestettävän sokeripalanäyttelyn laatimisessa [tervekoululainen.fi](http://tervekoululainen.fi) sivustolta saatavaa juomien sokeripalanäyttelyä.

## Sokeripalanäyttely

---

Sokeripalanäyttely toteutetaan 16.2.2016 klo. 9-12 Kaarisillan yhtenäiskoulun aulassa. Näyttelyn kokoamiseen ja alkujärjestelyihin on varattu aikaa 30 min. Näyttelyyn on varattu aikaa 3 tuntia, jonka aikana koululaiset käyvät vuorollaan tutustumassa näyttelyyn opettajien johdolla. Sokeripalanäyttelyn lisäksi aulassa esitellään tekemämme posterit liittyen vedenjuontiin ja terveellisen ravitsemuksen koostamiseen. Näyttelyn aikana koululaiset saavat halutessaan lisätietoa postereistamme.

Palautelaput annetaan luokkien 2, 4 ja 6 opettajille sokeripalanäyttelyn kiertämisen jälkeen. Palautelomakkeet pyydetään täyttämään luokissa heti näyttelyn kiertämisen jälkeen. Lomakkeet kerätään opettajilta päivän loppuksi.

Ohje sokeripalanäyttelyn järjestämiseen:

Juomat asetetaan pöydälle ja laminoidut laput (tuotteen nimi, kcal ja sokeripalojen määrä) juomien läheisyyteen. Juomat, laminoidut laput ja sokeripalat asetellaan näkyviin.

Yhdeksi toimintapisteeksi asetetaan kulhoon sokeripaloja, jonka viereen laitetaan tuote (0,5l Jaffa) ja laminoitu lappu. Koululaiset saavat halutessaan itse laskea oikean sokeripalojen määrän tuotteelle ja asetella sokeripalat tuotteen läheisyyteen.

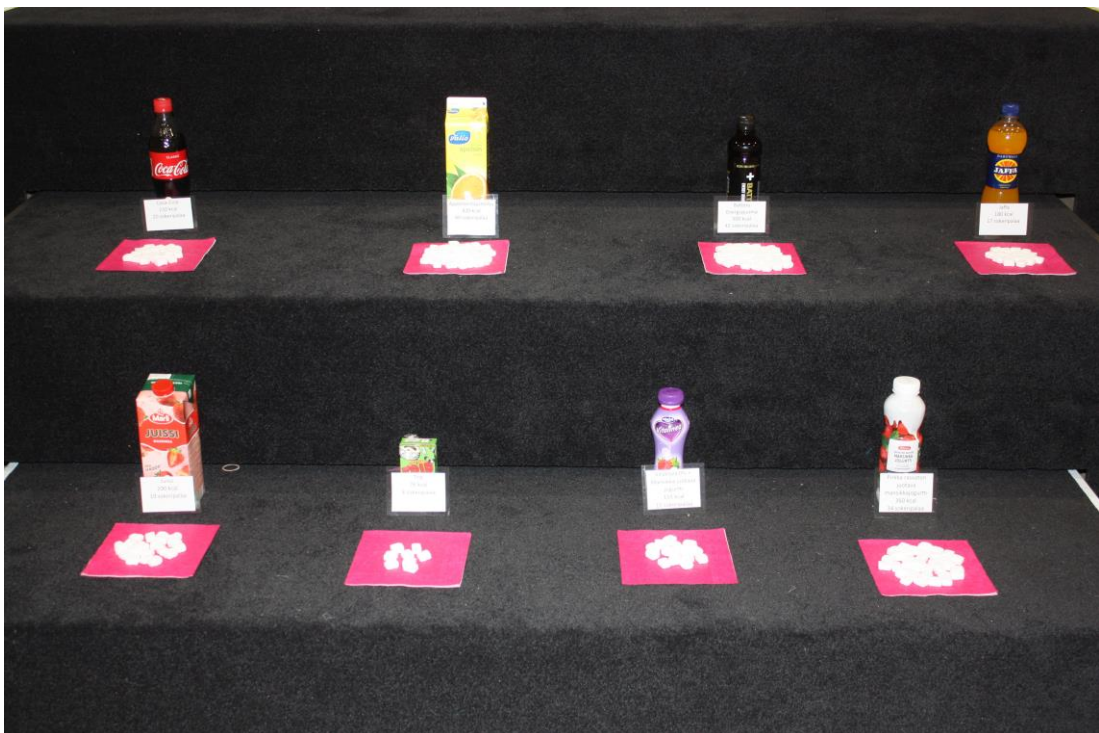
---



## SOKERIPALANÄYTTELY



Kuva 3. Sokeripalanäyttely ja posterien esittely Kaarisillan yhtenäiskoululla 16.2.2017.



Kuva 4. Sokeripitoisten juomien sisältämät sokerimäärät.

## PALAUTELOMAKE

Palautelomakkeella arvioidaan opinnäytetyönä tehtyjä postereita terveellisestä ravitsemuksesta ja vedenjuonnista. Palautetta hyödynnetään ainoastaan opinnäytetyön arvioinnissa, jonka jälkeen lomakkeet hävitetään asianmukaisesti.

Rastita vaihtoehto, joka kuvaa parhaiten mielipidettäsi.

Palaute annetaan nimettömänä.



Täysin samaa mieltä

Ei samaa eikä eri mieltä

Täysin eri mieltä

	Täysin samaa mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Täysin eri mieltä
Posterit ovat selkeät.			
Postereista saa hyödyllistä tietoa.			
Posterit innostavat syömään terveellisemmin.			
Posterit innostavat juomaan vettä sokeripitoisten juomien sijaan.			
Olen vähentänyt sokeripitoisten juomien käyttöä.			

Mitä hyvää/huonoa postereissa on?

---



---



---



---

**Kiitos palautteestasi! ☺**

## OPINNÄYTETYÖN SOPIMUS




SATAKUNNAN AMMATTIKORKEAKOULU  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OP07A SATAKUNTA

1 / 2

### SAMK / Sopimus opinnäytetyön tekemisestä

Opinnäytetyön tekijä: Mari Antila ja Heini Halme	
Opiskelijanumero: 1401323 ja 1401311	Aloitusryhmä: NHT14SP4B
Koulutusohjelma: Hoitotyön koulutusohjelma	
Opinnäytetyötä ohjaavan opettajan nimi, sähköposti, puhelinnumero ja osoite: Elsa Hytönen, <a href="mailto:elsa.hytonen@samk.fi">elsa.hytonen@samk.fi</a> , 044-7103427, Maamiehenkatu 10, 28500 Pori	
Toimeksiantaja, yhteyshenkilön nimi, sähköposti, puhelinnumero, osoite ja <b>y-tunnus</b> : Satakunnan ammattikorkeakoulu, HYVINVOINTI JA TERVEYS –OSAAMISALUE, Eeva-Liisa Moisio, <a href="mailto:eeva-liisa.moisio@samk.fi">eeva-liisa.moisio@samk.fi</a> , 044-7103410, Maamiehenkatu 10, 28500 Pori	
Opinnäytetyön nimi:  Posterit terveellisen ravitsemuksen ja vedenjuonnin merkityksestä Kaarisillan yhtenäiskouluun	
Työn etenemisaikataulu:  elokuu 2016 – huhtikuu 2017  Sopimus perustuu hyväksytyyn tutkimus-/projektisuunnitelmaan.	
Tätä sopimusta koskevat erimielisyydet pyritään ratkaisemaan ensisijaisesti neuvottelemalla osapuolten kesken. Mikäli asiasta ei päästä sopimukseen, erimielisyydet ratkaistaan Satakunnan käräjäoikeudessa. Tätä sopimusta on laadittu 3 kappaletta, yksi kullekin osapuolelle.  <b>Olemme lukeneet sopimusehdot (sivu 2) ja hyväksymme ne.</b>	
Päiväys: 30.11.2016	
Toimeksiantajan edustajan allekirjoitus, nimike ja nimen selvennys:   Apulaisjohtaja Eeva-Liisa Moisio HYVINVOINTI JA TERVEYS –OSAAMISALUE SAMK	

Osaamisalueen johtajan allekirjoitus ja nimen selvennys:

*Pirkko Laulainen - Osk*

Opinnäytetyön ohjaajan allekirjoitus:

*Elsa Hytönen*

Elsa Hytönen

Opinnäytetyön tekijän allekirjoitus:

*Mari Antila*

Mari Antila

*Heini Halme*

Heini Halme

SATAKUNNAN AMMATTIKORKEAKOULU

OP07A SATAKUNTA



UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

2 / 2

#### Sopimusehdot

**Vakuutukset.** Jos opinnäytetyö tehdään kokonaan tai osittain työsuhteessa palkkaa vastaan, niin toimeksiantajan on laadittava asianmukainen kirjallinen työsopimus. Työnantaja huolehtii lainmukaisista vakuutuksista, sillä ammattikorkeakoulun vakuutukset eivät kata työsuhteessa tehtävän opinnäytetyön tekijää.

**Opinnäytetyön kustannukset ja niiden korvaaminen.** Opinnäytetyöstä mahdollisesti aiheutuvien kustannusten (ml. Aineiston hankinta, raaka-aineet, matkat, työkorvaus jne.) korvaamisesta sopivat toimeksiantaja ja opiskelija keskenään. Pääsääntöisesti Satakunnan ammattikorkeakoulu ei vastaa yksittäisen opinnäytetyön kustannusten korvaamisesta.

**Oikeudet opinnäytetyön tuloksiin.** Toimeksiantaja saa käyttöoikeuden opinnäytetyön tuloksiin ja niiden kaupalliseen hyödyntämiseen. Opinnäytetyön tekijä on velvollinen raporttoimaan opinnäytetyön tulokset toimeksiantajalle.

**Immateriaali-oikeudet.** Tekijänoikeus ja muut immateriaali-oikeudet opinnäytetyöhön kuuluvat opinnäytetyön tekijälle. Opinnäytetyön tekijä ja toimeksiantaja sopivat erikseen, missä laajuudessa tekijänoikeus tai muut immateriaali-oikeudet siirtyvät toimeksiantajalle.

**Opinnäytetyön ohjaus ja vastuu.** Vastuu opinnäytetyön tekemisestä ja tuloksista on opiskelijalla. Ammattikorkeakoulu vastaa työn ohjauksesta, seurannasta ja työn riittävästä laatutasosta. Ammattikorkeakoulu ei ole taloudellisesti vastuussa työn tuloksista tai aikataulusta. Opinnäytetyön tekijä ei vastaa toimeksiantajalle vahingosta, joka toimeksiantajalle syntyy opinnäytetyön viivästymisestä, ellei erikseen toisin sovita. Toimeksiantaja sitoutuu antamaan opiskelijan käyttöön kaikki opinnäytetyön tekemisessä tarvittavat tiedot ja aineistot sekä ohjaamaan opinnäytetyötä toimeksiantajaorganisaation näkökulmasta. Opiskelija sitoutuu palauttamaan toimeksiantajalle työn aikana saamansa luottamuksellisen aineiston, kun opinnäytetyö on valmistunut, tai kun osapuolet yhdessä toteavat, että yhteistyöedellytyksiä opinnäytetyön loppuun saattamiseksi ei ole.

**Tulosten julkistaminen ja luottamuksellisuus.** Opinnäytetyö on kokonaisuudessaan julkinen. Mikäli opinnäytetyö sisältää liikesalaisuuksia tai muuta julkisuuslaissa salassa pidettäväksi määrättyjä tietoja, on opinnäytetyön raportti laadittava niin, että tietojen luottamuksellisuus säilyy. Tarvittaessa salassa pidettävät tiedot on jätettävä työn taustaineistoon. Opinnäytetyö tai sen osia voidaan julkaista myös internetissä sopimalla niistä erikseen. Opinnäytetyön osapuolet (opiskelija, toimeksiantaja ja opettaja) sitoutuvat pitämään salassa kaikki opinnäytetyön tekemisessä ja sitä edeltävissä tai sen jälkeisissä neuvotteluissa esiin tulevat luottamukselliset tiedot ja asiakirjat sekä pidättäytymään käyttämästä hyväkseen toisen osapuolen ilmaisemia luottamuksellisia tietoja ilman erillistä lupaa. Opinnäytetyösopimuksessa olevat yhteystiedot tallennetaan SAMKin asiakkuudenhallintajärjestelmään Yrinetiin. Tallentamisesta on laadittu henkilötietolain 539/1999 mukainen rekisteriseloste.

Satakunnan ammattikorkeakoululla on oikeus käyttää yhteistyöhanketta referenssinä ammattikorkeakoulun työelämäyhteyksistä, mukaan lukien SAMKin yhteistyötietokanta, johon voi tehdä hakuja internetissä. Opinnäytetyöstä näkyvät otsikko, organisaatio ja organisaation yhteyshenkilö. Hanketta voidaan lisäksi hyödyntää ammatillisen korkeakoulutuksen tavoitteita edistävasti esim. opetusmateriaalina tai -metodina edellyttäen, ettei hankkeeseen sisältyneiden tietojen luottamuksellisuutta vaaranneta.

Sisältövastaava: Eeva-Leena Forma Tarkistettu viimeksi: 3.6.2016

Muutettu viimeksi: 3.6.2016