

Opinnäytetyö (AMK)

Bioanalytiikka

2010

Tuija Surakka

**LABORATORIOPALVELUT  
NAANTALIN  
SAARISTOALUEELLA**

– kuntaliitoksen jälkeen 1.1.2009



**TURUN AMMATTIKORKEAKOULU**  
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Tuija Surakka

## Laboratoriopalvelut Naantalin Saaristoalueella – kuntaliitoksen jälkeen 1.1.2009

Kuntaliitos tehtiin 1.1.2009, jolloin Merimasku, Velkua, Rymättylä ja Naantali yhdistyivät Naantalin kaupungiksi. Tarkoituksena oli selvittää onko kuntaliitoksella ollut vaikutusta laboratoriopalveluihin työntekijöiden näkökulmasta. Tutkimus on mukana PARANEE- hankkeessa. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa Naantalin saaristoalueen laboratoriopalveluja ja selvittää kuntaliitoksen vaikutusta laboratoriotyöntekijöiden laboratoriotyön laatuun ja työhyvinvointiin Naantalin saaristoalueella.

Tutkimus on kvalitatiivinen kyselytutkimus, jota varten laadittiin puolistrukturoitu kyselykaavake, jossa oli 33 kysymystä. Kysely oli teemahaastattelu ja haastattelu toteutettiin puhelimitse, haastatteleamalla kolmea Naantalin saaristoalueella laboratoriotyötä tekevää henkilöä. Puhelut nauhoitettiin. Kaikki suostuivat haastateltaviksi. Tutkimusaineistosta tehtiin laadullinen sisällönanalyysi ja siinä pyrittiin pelkistämään vastaukset ja löytämään yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia.

Kuntaliitos ei ollut vaikuttanut merkittävästi laboratoriopalveluihin, laboratoriopalvelujen laatuun tai työntekijöiden työhön työntekijöiden näkökulmasta tämän haastattelun perusteella. Työntekijät viihtyivät työssään hyvin ja olivat tyytyväisiä laboratoriopalveluihin. Työntekijät toivovat laboratoriopalvelujen säilyttämistä Naantalin saaristoalueella.

ASIASANAT:

(Kuntaliitos, laboratoriopalvelu, laboratorion laadunvarmennus, kvalitatiivinen kyselytutkimus)

Tuija Surakka

## Naantali Archipelago Area Laboratory Services- after Municipal Consolidation of 1<sup>st</sup> January 2009

The consolidation of municipalities was carried out on 1<sup>st</sup> January 2009 whereby Naantali, Merimasku, Rymättylä and Velkua were united to form the Naantali City. The purpose was to clarify whether the consolidation of municipalities had an effect on laboratory services from the workers' point of view. This study is included in the PARANEE Project. The objective of this thesis was to gather information about the Naantali Archipelago area laboratory services and to clarify the effect of municipal consolidation on the quality of the laboratory work and welfare at work of laboratory workers in the Naantali Archipelago area.

The study is a qualitative inquiry for which a half-structured questionnaire with 33 questions was drafted. The inquiry was a theme interview whereby three persons doing laboratory work in the Naantali Archipelago area were interviewed by telephone. The phone interviews were recorded. All three agreed to be interviewed. The study data was analysed qualitatively. The main goal was to simplify answers and to find similarities and difference.

The consolidation of municipalities did not have a significant effect on laboratory services, the quality of laboratory services or on laboratory workers' work from the workers' point of view. Laboratory workers enjoyed their work and were satisfied with the laboratory services in the Naantali Archipelago area. They hope that these laboratory services remain in the Naantali Archipelago area.

**KEYWORDS:** (consolidation of municipalities, laboratory services, laboratory quality assurance, qualitative inquiry research)

# SISÄLTÖ

<b>1</b>	<b>JOHDANTO</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>KUNTALIITOS, LABORATORIOPALVELU, LAADUNVARMENNUS</b>	<b>7</b>
2.1	Kuntaliitos	7
2.2	Naantalin saaristoalueen laboratoriopalvelut	9
2.2.1	Naantalin saaristoalueen lab.palvelut asiakkaiden kokemana	11
2.3	Kl. laboratoriotyön vaiheet	12
2.3.1	Preanalyyttinen vaihe	12
2.3.2	Analyyttinen vaihe	16
2.3.3	Postanalyysivaihe	17
2.3.4	Laboratoriopalvelun laadunvarmennus ja laatu	18
<b>3</b>	<b>AIKAISEMMAT TUTKIMUKSET AIHEESTA</b>	<b>21</b>
<b>4</b>	<b>OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMA</b>	<b>23</b>
<b>5</b>	<b>OPINNÄYTETYÖN EMPIIRINEN TOTEUTTAMINEN</b>	<b>24</b>
5.1	Tutkimusmenetelmä ja kyselylomakkeen laatiminen	25
5.2	Tutkimusaineiston keruu ja analysointi	27
5.3	Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus	29
<b>6</b>	<b>TUTKIMUSTULOKSET</b>	<b>30</b>
6.1	A-osio tutkittavien taustatiedot	30

6.1.1 B-osio laboratoriotyöstä taustatietoa näytteenottopiste 1:ssä	30
6.1.2 B-osio laboratoriotyöstä taustatietoa näytteenottopiste 2:ssa	33
6.1.3 B-osio laboratoriotyöstä taustatietoa näytteenottopiste 3:ssa	34
6.2 C-osio laboratoriotyön laadunvarmennukseen liittyvät kysymykset näytteenottopiste 1:ssä	35
6.2.1 C-osio laboratoriotyön laadunvarmennukseen liittyvät kysymykset näytteenottopiste 2:ssa	36
6.2.2 C-osio laboratoriotyön laadunvarmennukseen liittyvät kysymykset näytteenottopiste 3:ssa	37
6.2.3 D-osio Kuntaliitokseen liittyvät kysymykset näytteenottopiste 1:ssä	37
6.2.4 D-osio Kuntaliitokseen liittyvät kysymykset näytteenottopiste 2:ssa	38
6.2.5 D-osio Kuntaliitokseen liittyvät kysymykset näytteenottopiste 3:ssa	38
<b>7 POHDINTA</b>	<b>38</b>
7.1 Tutkimustulosten yhteenveto ja kehittämisehdotukset	38
7.2 Jatkotutkimusehdotukset	45
7.3 Opinnäytetyöprosessi	45
<b>LÄHTEET / LIITTEET</b>	<b>47</b>
Liite 1. Kyselylomake	
Liite 2. Saatekirje	
Liite 3 . Sisällönanalyysi	

# 1 Johdanto

Naantalin kaupunkiin liitettiin 1.1.2009 Merimaskun, Velkuan ja Rymättylän kunnat, jolloin uuden kaupungin nimeksi tuli Naantali. Saaristolaki (494/81, 1138/93) velvoittaa valtiota ja kuntia toiminnallaan turvaamaan saariston kiinteä asutus luomalla väestölle riittävät mahdollisuudet toimeentuloon, liikkumiseen ja peruspalvelujen saantiin. (Naantalin saaristo-ohjelma vuosille 2009 - 2012, 3 – 4.)

Opinnäytetyön lähtökohtana on kysely, joka tehtiin marraskuussa 2009 PARANEE-hankkeen puitteissa, jossa selvitettiin Naantalin laboratoriopalveluja, miten kuntien yhdistyminen on vaikuttanut esim. laboratoriopalvelujen saantiin. Selvityksessä käytettiin kyselylomaketta, jolla kysyttiin laboratorion asiakkaiden mielipiteitä, kokemuksia ja toiveita laboratoriopalveluista. Kysely toteutettiin lomakehaastatteluna marraskuussa 2009 Naantalin ja Rymättylän terveysasemien ja toimipisteiden kautta. Kyselyjen analysointi tehtiin tammikuussa 2010. Kyselyjen perusteella selvisi, että asiakkaat eivät ole kokeneet laboratorion palvelussa merkittäviä muutoksia. Niinpä opinnäytetyön kohteeksi nousevat näytteisiin liittyvät laadunvarmennus kysymykset ja työntekijöiden kokemukset kuntainliitoksesta. Näitä kysymyksiä tullaan käsittelemään laboratoriopalveluja tarjoavien työntekijöiden kanssa lomakehaastattelun ja teemahaastattelun merkeissä. Opinnäytetyöllä kartoitetaan Naantalin saaristoalueen laboratoriopalvelujen tilanne koskien Rymättylää, Velkuaa ja Merimaskua ja tällä pyritään löytämään mahdollisia uusia keinoja parantaa ja kehittää toimintaa.

Tämä opinnäytetyö on mukana PARANEE- hankkeessa. PARANEE- hanke on Naantalin kaupungin ja Turun ammattikorkeakoulun Terveysalan yhteishanke, jonka isäntänä toimii Naantalin kaupunki. Hankkeessa selvitetään vuoden 2009 alussa tapahtuneen kuntaliitoksen mahdollisia hyvinvointiin ja terveyteen liittyviä vaikutuksia kuntalaisten kokemusten ja käytettävissä olevien indikaattorien antaman tiedon valossa. Kuntalaisten hyvinvointia ja terveyttä koskeva hankittu tieto kerätään ja käsitellään hyvinvointisuunnitelmaksi ja – kertomukseksi. (Projektisuunnitelma T&K- ohjelmat, PARANEE- hanke.)

## 2 Kuntaliitos, laboratoriopalvelu, laadunvarmennus

Keskeisinä käsitteinä tässä opinnäytetyössä ovat kuntaliitos, laboratoriopalvelu ja laboratorion laadunvarmennus. Laadunvarmennuksella tarkoitetaan laboratoriossa tapahtuvan työn laadun varmentamista sisäisten ja ulkoisten kontrollien avulla, jotta vastauksiin voidaan luottaa. Laboratoriot pyrkivät akkreditoimalla varmistamaan työnsä laadun ja kehittämään sitä. (Linko, Ahonen, Eerola & Ojala 2000, 157-158.)

Näytteenottotoiminnan laadunvarmistus on osa laboratoriotutkimusprosessin laadunhallintaa, kuten myös analysoitavilla asiakaspalautteilla on merkittävä rooli näytteenottotoiminnan järjestämisessä ja kehittämisessä. Asiakaskunta on entistä tietoisempi oikeudestaan saada luotettavia ja hyviä laboratoriopalveluja. Tämä asettaa laboratoriopalveluille entistä suurempia vaatimuksia. Laboratorion toimintaa ohjaavat hyväksytyt kansainväliset, (Kansainvälinen standardoimisjärjestö ISO), ja kansalliset, (Suomen Standardoimisjärjestö SFS ry), standardit, suositukset ja ohjeet. (Tuokko, Rautajoki, & Lehto 2008, 126.)

Preanalyttisen vaiheen oikea potilaan ohjeistus näytteisiin ja oikein suoritettu näytteenotto on ehdoton edellytys laadukkaaseen laboratoriovastaukseen. Tämä lisää potilaan/ asiakkaan turvallisuutta (Quality Management Program, Laboratory Services No:144. Nov.2009, 4). Myös se miten henkilökunta on koulutettu tehtäviinsä, vaikuttaa työn laatuun. (Labquality Oy 2010.)

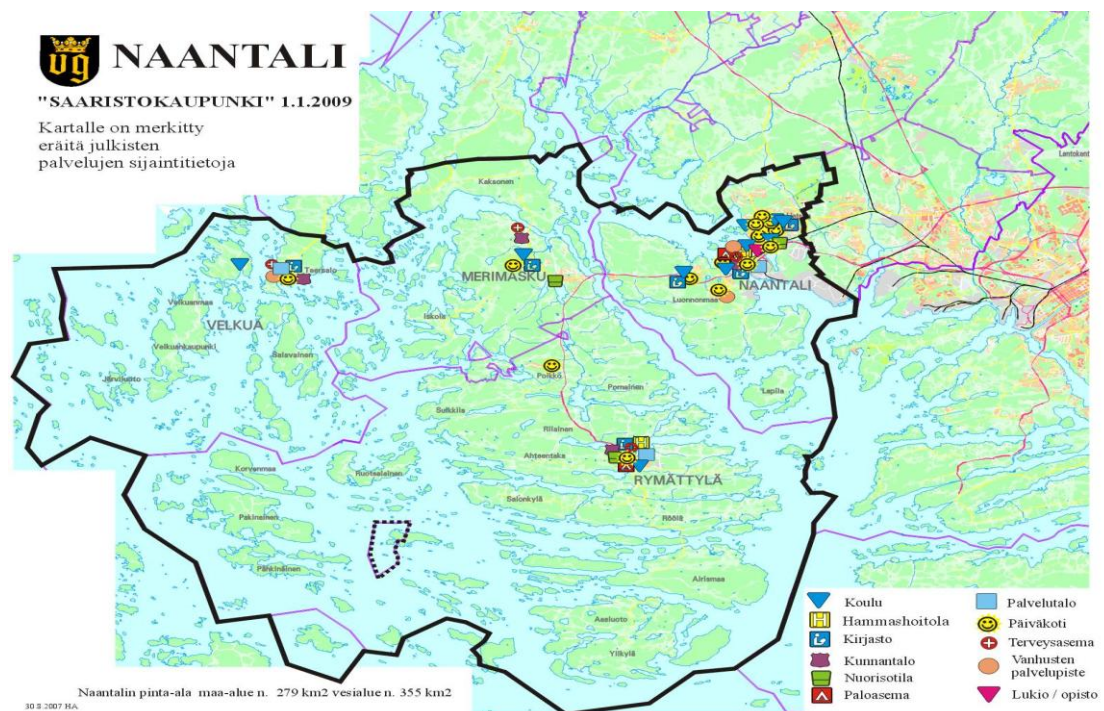
### 2.1 Kuntaliitos

”*Kuntaliitos* on kahden tai useamman kunnan hallinnollinen ja alueellinen yhtyminen yhdeksi kunnaksi. Kuntaliitoksella pyritään purkamaan hallinnon ja palvelujen päällekkäisyyksiä. Liitoksesta päättävät yhdistyvien kuntien hallintoelimet. Kuntaliitoksen syinä ovat yleensä taloudelliset ja toiminnalliset, toisinaan myös aluepoliittiset syyt. Kuntainliitokset määrätään aina tulemaan voimaan vuoden vaihteessa.” (Pitkänen 2009, 12.)

”Kuntaliitos voi olla kokonais- tai osittaisliitos. Kokonaisliitoksessa, jossa kunta liitetään toiseen kuntaan kokonaan, liitetty kunta menettää oikeushenkilöllisyytensä ja lakkaa olemasta itsenäinen alueyhdyskunta”. (Pitkänen 2009, 12.)

Kuntaliitoksen tavoitteena on ollut taloudellisuuden, tehokkuuden ja tuottavuuden parantaminen, yhdistämällä resursseja, poistamalla hallinnon päällekkäisyyksiä, selkiyttämällä henkilöstön työnjakoa ja vahvistamalla työntekijöiden erityisosaamista sekä vahvistamaan kaupungin asemaa työnantajana (Naantalin, Merimaskun, Rymättylän ja Velkuan yhdistymissopimus 9.8.2007). Naantali, Merimasku, Rymättylä ja Velkua yhdistyivät Naantalin kaupungiksi 1.1.2009.

Naantalin kaupungin nimi ja vaakuna pysyi ennallaan, väkiluku kasvoi vajaaseen 20 000 ja maapinta-ala kasvoi yli viisinkertaiseksi saaristokuntien ansiosta. Uudeksi Naantalin kaupungiksi liittyvät neljä kuntaa saavat valtiolta yhdistymisavustusta vuosina 2010 ja 2011 2.1 miljoonaa euroa vuodessa. Vuonna 2012 avustusta ei enää makseta. (Naantalin kaupunki 2010, talousarvio. )



## 1. Karttakuva Naantalin saaristoalueesta (Naantalin kaupunki 2010).



Maskun kunnan Livonsaaren asukkaat ovat tehneet valtioneuvostolle hakemuksen nykyisin Maskuun kuuluvien Livonsaaren ja Lempisaaren liittämistä Naantalin kaupunkiin. Päätös asiasta on jo tehty ja osakuntaliitos toteutetaan 1.1.2011. (Naantalin kaupunki, taloussuunnitelma 2010-2013. )

## 2.2 Naantalin saaristoalueen laboratoriopalvelut

Laboratoriopalveluja ohjaa seuraava lainsäädäntö ja laboratoriopalveluja järjestettäessä on otettava huomioon niitä koskevat lait ja säännökset.

- Kansanterveyslaki 28.1.1972/66
- Julkisuuslaki 1.12.1999
- Henkilötietolaki 22.4.1999
- Direktiivi 98/79/ EY in vitro -diagnostiikkaan tark. lääkinnällisistä laitteista
- Terveyskeskusten ja keskussairaaloiden säännöt
- Erikoissairaanhoidonlaki 1.12.1989/1062
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785
- Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559

(Linko ym. 2000, 173. )

*”Palvelu on vuorovaikutus, teko, tapahtuma, toiminta, suoritus tai valmius, joka asiakkaalle tuotetaan tai annetaan mahdollisuutena lisäarvon saamiseen ongelman ratkaisuna, helppoutena, vaivattomuutena, elämyksenä, nautintona, kokemuksena, mielihyvä, ajan tai materian säästönä.”* Palvelun käyttäjä voi kokea saamansa palvelun tuhansilla eri tavoilla asiakasnäkökulmasta. Keskeinen osa palvelua on yleensä aineeton eikä sitä voi tehdä varastoon, mutta sen vaikutukset voivat olla hyvinkin pitkävaikutteisia. Palvelua tuotetaan ja kulutetaan yhtäaikaista. Palvelutapahtumassa on yleensä kaksi osapuolta: palvelun tarjoaja ja sitä käyttävä asiakas. (Rissanen 2006, 18–19.)

*Kliinistä laboratoriotyötä tehdään pääosin kliinisissä laboratorioissa. Kliininen laboratoriotyö on ihmisen veri-, virtsa-, kudokset, ym. näytteiden tutkimiseen käytetty laboratorio. (Liikanen 2007, 50. )*

Naantalilaisten perusterveydenhuollosta huolehtii Naantalin kaupungin terveystoimi. Naantalin laboratoriopalveluja tarjoaa Naantalin pääterveysaseman laboratorio, ja Naantalin pääterveysaseman näytteenottopisteet: Rymättylän alueen terveysasema ja Velkuan alueella palvelukeskus Kummeli. (Naantalin kaupunki 2010.) Merimaskun alueella kaikki laboratoriopalveluja tarvitsevat ohjataan Naantalin pääterveysaseman laboratorioon. Rymättylän, Velkuan ja Merimaskun alueen näytteenottoyksiköt kuuluvat Naantalin pääterveysaseman laboratorion alaisuuteen.

Naantalin pääterveysasemalla otetaan laboratorionäytteitä joko ajanvarauksella tai ilman maanantaista perjantaihin klo: 8.00–11.30. Muuna virka-aikana tehdään vain lääkärin määräämiä päivystystutkimuksia tai erikseen sovittavia muita näytteenottoja ajanvarauksella. Kaikki kuntalaiset voivat käydä Naantalin pääterveysasemalla näytteenotossa. (Naantalin kaupunki 2010.)

Rymättylän alueella on yksi terveysasema, jossa otetaan yhtenä päivänä viikossa yhden tunnin ajan ajanvarauksella laboratorionäytteitä. Lisäksi kotisairaanhoido ottaa kerran viikossa yhtenä päivänä tarvittaessa potilaista kotona näytteitä. Rymättylän alueen asukkaita käy myös Naantalin pääterveysaseman laboratoriossa. Asukkaita Rymättylässä on 2165. (Rymättylän terveysaseman terveysalan ammattihenkilön puhelinhaastattelu, 4.5.2010.)

Velkuan alueen palvelukeskuksessa otetaan verinäytteitä kaksi kertaa viikossa maanantaina ja keskiviikkona klo: 8.15–15.00 välisenä aikana ajanvarauksella. Muina päivinä otetaan kotona näytteitä. Velkualla tehdään muutamia päivystysluonteisia pikatestejä. Velkualla on 250 asukasta. (Velkuan palvelukeskuksen terveysalan ammattihenkilön puhelinhaastattelu 28.4.2010 .)

Merimaskun alueella otetaan kapillaarinäytteitä satunnaisesti, joskus viikoittain ja joskus voi mennä kuukausiakin. Laskimoverinäytteistä otetaan lähinnä virusvasta-aineet ja veriryhmävasta-aineet odottavista äideistä. Muut verinäyteasiakkaat lähetetään Naantalin pääterveysaseman laboratorioon. Merimaskussa on asukkaita n. 1600 -1700. (Merimaskun terveysaseman terveysalan ammattihenkilön puhelinhaastattelu 3.5.2010.)

Tässä opinnäytetyössä selvitetään Naantalın alueelta, Rymättylän alueen, Merimaskun alueen ja Velkuan alueen laboratoriotoimintaa. Velkua, Rymättylä ja Merimasku ovat siis Naantalın kaupunginosia, kuntaliitoksen jälkeen.

### **2.2.1 Naantalın saaristoalueen laboratoriopalvelut asiakkaiden kokemana**

Paranee hankkeen tiimoilta tehtiin asiakaspalvelukysely kuntaliitoksen jälkeen Rymättylän alueelle ja Naantaliin kantakaupunkiin. Merimaskun alueen laboratorioasiakkaat ohjataan Naantaliin ja Rymättylän alueen työssäkäyvät ja lapsiperheet ohjataan Naantalın pääterveysaseman laboratorion asiakkaiksi. Kyselystä puuttuu Velkuan alue. Kyselyyn tuli 66 vastausta. 100 kappaletta jätettiin Naantalın pääterveysaseman laboratorion odotusaulaan vapaaehtoisten vastattavaksi, näytteenoton jälkeen. Rymättylän alueen terveydenhoitaja jakoi näytteenoton yhteydessä kyselylomakkeen ja vastauksia saatiin 19 kappaletta. Yhteensä siis 66 kappaletta, joista rymättyläläisiä on 19. (Pitkänen, Kristiansson & Surakka 2009, PARANEE-hanke.)

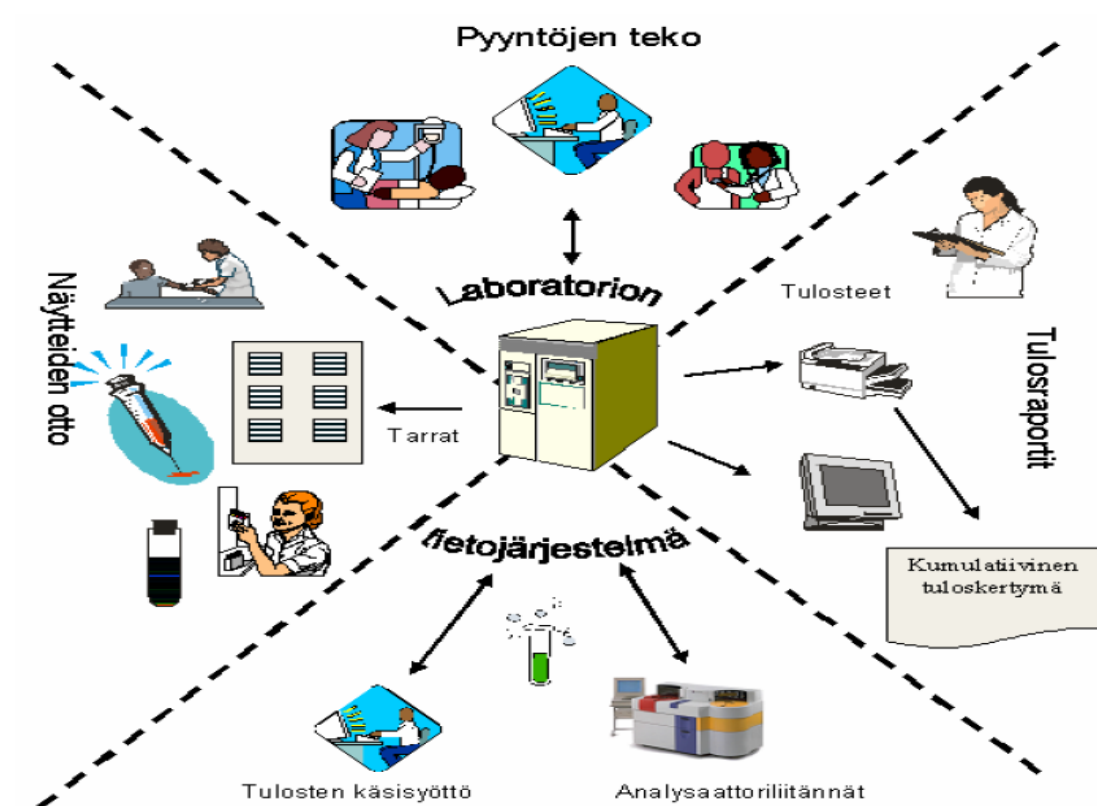
Tuloksissa asiakkaat eivät olleet huomanneet mainittavaa muutosta laboratorion asiakaspalvelussa. Asiakkaat kokivat, että palvelu oli kiitettävää, vastaukset saatiin helposti ja ajallaan, eivätkä osanneet sanoa, että onko merkittävää muutosta laboratoriopalveluissa tapahtunut kuntaliitoksen jälkeen. Moni teki laboratorioskäynnin autolla, koska koettiin, että julkinen liikenne on niin harvaa, että sillä ei ehdi lääkäriin ajoissa. Toivomuksena olikin, että lisätään henkilökuntaa ja lääkärin vakansseja Naantaliin, koska nykyin ajan varaaminen kestää kuukauden. Myös ilmaistiin pelkoa kuntaliitoksen vaikutuksista Rymättylään. Rymättylässä yhtenä päivänä viikossa otetaan näytteitä yhden tunnin ajan ajanvarauksella ja pelättiin sen päivän karsimisesta, jos vaikka käy niin, että TYKSLAB ostaa Naantalın kaupungin laboratoriopalvelut kuntaliitoksen myötä. (Pitkänen, Kristiansson & Surakka 2009, PARANEE-hanke.)

Asiakasnäkökulmasta laboratoriotyön laatu koettiin hyvänä. Asiakasnäkökulmaa voidaan pitää yhtenä laboratoriotyön laadun mittarina. Asiakasnäkökulmasta katsottuna laboratoriotyön laatu on hyvää.

Asiakaskyselyjä tehdään yleensä tutkittavan palvelun kehittämismielessä, jolloin selvitetään asiakkaan todelliset tarpeet ja erotaudutaan mahdollisista kilpailijoista. (Rissanen 2006, 30.) Asiakkaiden tarpeet tyydyttävä laatu on hyvää laatua (Leckin 2002, 21). Tämä antoikin kipinän varsinaiselle opinnäytetyölle, selvittää, miten työntekijät ovat kokeneet kuntainliitoksen.

## 2.3 Kliinisen laboratoriotyön vaiheet

### 2.3.1 Preanalyttinen vaihe



**Kuva 2. Näytteen käsittelyn työvaiheet (Heiniö 2006, 11).**

Kliininen laboratoriopalveluprosessi sisältää preanalyttisen vaiheen, eli ennen tutkimusta oleva vaihe, analyttisen vaiheen eli tutkimuksen aikainen vaihe sekä postanalyttisen vaiheen, joka tarkoittaa tutkimuksen jälkeistä vaihetta (Penttilä 2004, 32). Preanalyttinen vaihe jaetaan tutkimuksen valintaan ja suunnitteluun, pyyntövaiheeseen, näytteenottoon ja mahdolliseen näytteen kuljettamiseen.

Jokaisessa vaiheessa voidaan tehdä virheitä, jotka mitätöivät koko analyysin tai jopa aiheuttavat väärän diagnoosin tai vaikeuttavat diagnoosin tekemistä, vaikka analyysi olisi tehty oikein. Näytteenotto on laboratoriopalveluprosessin kannalta kaikista kriittisin vaihe. Näytteenotto on laboratoriopalveluprosessin ensimmäinen vaihe ja jos tässä kohtaa menetellään väärin, on koko loppuprosessi turha. Vaikutukset ovat tällöin kielteiset sekä hoidollisesti, että taloudellisesti. (Penttilä 2004, 32. )

Laboratoriotutkimustulokset ovat hyödyllisiä vain jos niihin ehdottomasti voidaan luottaa. Sen vuoksi virheellisten preanalyyttisten tekijöiden vaikutusten minimointi on erittäin tärkeää. Näytteenottotoiminnan on oltava tarkasti suunniteltua ja näytteitä ottavalla henkilökunnalla on oltava ajan tasalla olevat riittävät tiedot ja taidot erilaisten tutkimusten preanalyttisistä tekijöistä, esimerkiksi ravinnon merkitys laboratoriotutkimukseen, staassin virheellinen käyttö, potilaan fyysinen aktiivisuus sekä tieto vuorokausivaihtelun merkityksestä joihinkin näytteisiin. (Linko ym. 2000, 51–52. )

Laboratoriotyön prosessi käynnistyy, kun potilaan hoitaja tai lääkäri toteaa laboratoriotutkimuksen tarpeen. Tämän seurauksena tehdään tutkimuspyyntö, joka tapahtuu atk-järjestelmän kautta. (Tuokko ym. 2008,7.) Tutkimuspyyntöä tilattaessa tulee merkitä tutkimuspyyntöön tutkimuksen tilaava yksikkö, potilaan nimi, henkilötunnus, pyydettävät tutkimukset ja suunniteltu näytteenottoaika. Tutkimuspyyntöön voidaan myös tallentaa tieto tutkimuksen kiireellisyydestä tai lisätietoja, näytteenoton yhteydessä tapahtuvasta asiasta tai potilaan lääkitykseen liittyviä seikkoja, jolla voi olla merkitystä tutkimuksen lopputulokseen. (Heiniö 2006, 11. )

Hoitava lääkäri vastaa tutkimuksen tilaamisesta, jotka tietokoneohjelman kautta siirtyvät laboratoriohoitajalle tai toimistotyöntekijälle. Käsivälitteinen tilaus- ja vastauslomake voi olla kuitenkin yhä tarpeellinen vielä esim. kotisairaanhoidossa ja tietokonekatkos tilanteissa, joita sattuu silloin tällöin. (Linko ym. 2000, 20. )

Potilaalle samalla selvitetään milloin ja missä näytteenotto tapahtuu tai tutkimus toteutetaan, sekä kerrotaan kuinka potilaan tulee valmistautua laboratoriotutkimukseen (Tuokko ym. 2008, 7). Hoitajan tai hoitavan lääkärin vastuulla on huolehtia, että asiakas saa riittävää ohjeistusta laboratorionkokeisiin ja että hän valmistautuu tutkimuksiin niiden vaatimalla tavalla (Linko ym. 2000, 26).

Esivalmisteluohjeet laboratoriotutkimuksiin löytyvät laboratorion ohjekirjasta, joka on luettavissa näytteenottoa suorittavan laboratorion verkkosivuilta. Luotettavasti suoritettu näytteenotto voi vaatia mm. nesteiden nauttimisen, aterioimisen, tupakoinnin, lääkkeiden ottamisen tai rasiuksen rajoittamista. Ajanvarausta tehtäessä on otettava huomioon laboratoriotutkimusten analyysin pitoisuuden vuorokausivaihtelu, eräissä laboratoriotutkimuksissa. (esim.: S-TSH, fP-Fe ja S-Korsol). (Tuokko ym. 2008, 9.)

Ennen näytteenotto tapahtumaa on aina varmistuttava potilaan oikeasta henkilöllisyydestä. Näytteenotto aloitetaan tunnistamalla potilas eli tarkastetaan, että tutkimuspyynnön ja näytetarrojen tiedot ovat yhtäpitävät potilaan suullisesti antamien tietojen tai potilaalla mahdollisesti olevan rannekkeen kanssa. Potilaan toivomukset näytteenottotapahtumassa pyritään huomioimaan. (Tuokko ym. 2008, 10.) Käytäntö on, että näyteputkeen liimataan tietojärjestelmästä tulostettu tarra, joka sisältää identifikaatiotiedot potilaasta, osasto, näytteenottoaika, tutkimuksen lyhenne ja tutkimuksen näytenumero. Nykyisin nämä tiedot ilmenevät näyteputkeen liimatusta viivakoodista, jonka analyyttorit lukevat viivakoodinlukijaa käyttäen. (Heiniö 2006, 12.)

SFS-EN ISO 15189- standardin mukaan laboratorion käsikirjassa tulee olla luettelot tarjolla olevista tutkimuksista ja käytössä olevista lähetteisistä, informaatio ja ohjeet potilaille kuinka valmistautua näytteenottoon. Ohjeet näytteiden identifioinnista ja näytteenotosta, sisältäen erilaiset näytemateriaalit, tarvittaessa tiedot näytteiden erityiskäsittelyä vaativista ohjeistuksista. Tiedot näytteenottajan dokumentoinnista. Ohjeet näytteen säilytyksestä, lähettämisestä ja pakkaamisesta, sekä aikaraja hyväksytyille jälkipyyntöille, sallituille lisätutkimuksille tutkimuksen uusimisen takia. (Tuokko ym. 2008, 10.)

Näytteenotossa on noudatettava kansainvälistä standardin mukaista ohjeistusta näytteenottojärjestyksestä kudosten kontaminaation ja näyteputken sisältämien lisäaineiden siirtymistä putkesta toiseen välttämiseksi. Kansainvälisen standardin, (NCCL H 3-A4, 2003 ), suositus on seuraavanlainen:

1. Veriviljelypullot tai- putket, (steriili näyte).
2. Seerumi-putki, lisäaineeton (punainen korkki) .
3. Hyytymistutkimuksiin tarkoitettut sitraatti-putket, (vaaleansininen korkki),
4. Seerumi-putket, jossa näytteen hyytymistä aktivoivaa lisäainetta, geeliä tai ilman geeliä.
5. Hepariini-putket, geeliä tai ilman geeliä, (vihreä korkki) , esim; P-K, P-Krea, P-CRP.
6. EDTA-putket, (vaaleanvioletti korkki), esim. B-PVK.
7. Muut sitraatti-putket, esim. B-La, (musta korkki) .
8. Glykolyysi-inhibiittoria sisältävät putket, esim. sitraatti-fluoridi-, oksalaatti-fluoridi, (harmaa korkki) , esim. B- tai P- Gluk. (Tuokko ym. 2008, 40. )

Näytteen säilytys ja kuljetus on laboratoriopalveluprosessin seuraava vaihe. Tämän vaiheen tavoitteena on, että tutkittavan analyysin pitoisuus ja koostumus eivät muuttuisi näytteen kuljetuksen ja säilytyksen aikana. Suurin osa näytteistä säilytetään ja lähetetään huoneenlämmössä ja niiden saapuminen analyysia tekevään laboratorioon tapahtuu jo samana päivänä. Näytteet kuljetetaan pystyasennossa, tärinää ja vatkaimista välttämällä. Näytteet kuljetetaan suljetussa pakkauslaatikossa, haihtumista ja mahdollista kontaminaatiota välttämällä. Kuljetuksen aikana ei saa tapahtua merkittäviä lämpötilan muutoksia. 37 °C lämpötilasta näyte ei saisi paljoa jäähtyä tai lämmetä. Nykyisin on käytössä näytteen kuljetukseen tarkoitettuja kuljetuslaatikoita, joihin voidaan kytkeä kuljetusolosuhteiden lämpötilaa ja aikaa seuraava järjestelmä. Tutkimuskohtaiset näytteen säilytysaika-rajat ja erityiskäsittelyohjeet täytyy ottaa huomioon näytteenoton suunnittelussa. (Tuokko ym. 2008, 10- 11. )

Näytteen saavuttua laboratorioon se kuitataan saapuneeksi ja tehdään ns. tulotarkastus. Tällä tarkoitetaan näytteen analysointikelpoisuutta. Tarkistetaan näytteenottoaika ja tapa, säilytys ja kuljetusolosuhteet. Tämä kaikki on dokumentoitava niin, että myös myöhemmin tiedot ovat jäljitettävissä, arvioitaessa laboratoriotuloksen luotettavuutta . (Tuokko ym. 2008, 11. )

### 2.3.2 Analyyttinen vaihe

Seuraava vaihe laboratoriopalveluprosessissa on näytteiden esikäsittely ennen analyysia. Näytteen käsittely koostuu mm. seuraavista vaiheista; näytteen tunnistamisesta, lajittelusta, sentrifugoinnista, (tarvittaessa), tutkimuksessa käytettävän näyteosan erottamisesta, näytteen kuljettamisesta, näytteen analysoinnista, näytteen varastoinnista ja näytteen hävittämisestä. (Linko ym. 2000, 55.) Näyte on monesti saatava analyysin edellyttämään muotoon. Kokoverinäyte, (-B), tutkitaan monesti sellaisenaan. Tavallisesti kokoverinäytteestä tutkitaan veren soluja ja verikaasuja. Näyte on otettu hyytymistä estävään antikoagulanttia sisältävään putkeen. Plasmanäyte, (P), on myös otettu antikoagulanttia sisältävään putkeen, joka edesauttaa plasman erottautumista. Näyte sentrifugoidaan näyteputken valmistajan suosituksen mukaisesti. Sentrifugoinnin jälkeen plasma erotellaan tarvittaessa primääriputkeen. Eräissä plasmaputkissa käytetty geeli välttää erottelun primääriputkeen ja näin myös saadaan enemmän plasmaa talteen. Seeruminäyte, (S-), on otettu antikoagulanttia sisältämättömään putkeen. Ennen sentrifugointia näytettä jäähdytetään ja seisoitetaan huoneenlämmössä. Hyytymisprosessin tulee antaa tapahtua loppuu, muuten hyytymisprosessi voi jatkua analyysivaiheessa ja aiheuttaa analysaattorin syöttöneulan tukkeutumisen. Sentrifugoinnin jälkeen seerumi erotellaan primääriputkeen ja siihen liimataan viivakooditarra. Näytteen valmisteluvaiheessa laboriot noudattavat putkivalmistajan suosituksia. (Tuokko ym. 2008, 11- 12. )

Näytteet analysoidaan kunkin tutkimuksen työohjeen mukaisesti. Verinäytteistä analysaattorit analysoivat analyytin pitoisuutta tai tietyn solutyypin esiintymistä tai osuutta. Mikrobiologisissa näytteissä tutkitaan tietyn mikrobin esiintymistä tai osuutta. Analysaattorit ovat tähän tarkoitukseen testattuja ja hyväksytyjä ja niiden antama tulos voidaan varmentaa ja jäljittää. Analysaattorin analysoitua näytteet, siirtyvät valmiit näytetulokset työjonoon ja ne ovat valmistuttua tilaavan yksikön nähtävissä atk-järjestelmän kautta heti. (Heiniö 2006, 13.)



Analysoijan täytyy tarkistaa tulosten oikeellisuus. Tulosta verrataan saman potilaan aiempiin tuloksiin, (ns. delta-tarkistus). Jos tulos on poikkeava, tarkistetaan potilaasta otetut muut laboratoriotulosten arvot. Jokin toinen kohonnut arvo voi mahdollisesti nostaa ko. tulosta. Lisäksi tarkistetaan analysaattorin toimivuus käyttämällä kontrollinäytteitä potilasnäytteiden ohessa, jotta voidaan varmistua laitteen toimivuudesta ja tulosten luotettavuudesta. (Heiniö 2006, 13–14.) Myös näytteen lipeemisyys, ikteerisyys ja hemolytyisyys voivat vääristää lopputulosta (Tuokko ym. 2008, 12).

### 2.3.3 Postanalyysivaihe

Postanalyysivaihe tarkoittaa kaikkia niitä toimenpiteitä, joita tarvitaan ennen kuin analyttisestä vaiheesta saatu tutkimustulos aiheuttaa hoitopäätöksen (Tuokko ym. 2008, 12). Postanalyysivaiheessa tulos arvioidaan ja toimitetaan tilaajilleen. Kun laboratorio on hyväksynyt tuloksen ja antanut siitä vastauksen hoitoyksikössä, tulos arvioidaan vielä hoitoyksikössä uudelleen. Joskus tuloksen luotettavuutta voidaan epäillä hoitoyksikössä ja voi olla tarpeen kontrolloida tulos oikean tuloksen varmistamiseksi. Poikkeavasta tuloksesta, mikä voi vaikuttaa hoitopäätökseen tiedotetaan hoitoyksikköä välittömästi soittamalla, jotta siihen voidaan reagoida välittömästi. Laboratorion pätehtävänä on oikean ja selkeän vastauksen toimittaminen hoitoyksikölle riittävän nopeasti. (Linko ym. 2000, 136–137.) Käyttäjä lähettää tarkistettut tulokset laboratoriotietojärjestelmän tulostiedostoon, jolloin ne ovat tilaajan katsottavissa ja tarvittaessa heti tulostettavissa (Heiniö 2006, 13–14).

Laboratoriotulosten hyödyntämisessä on tärkeää, että luotettava, selkeä tulos viitearvoineen toimitetaan tilaajalle riittävän nopeasti. Tulosten täytyy olla käytettävissä silloin kun niitä tarvitaan. Tilanteessa, missä laboratoriovastausta jostain syystä ei löydy, hoitajan tai lääkärin kysellessä tulosta, aiheuttaa aina ylimääräistä työtä laboratorioissa ja pahimmassa tapauksessa voi aiheuttaa potilaille ylimääräisiä hoitokäyntejä ja uusintatutkimuksia. (Linko ym. 2000 138–139.)

Joissain laboratoriossa onkin käytössä tietokoneohjelmia, jotka selvittävät lähettämättömät laboratoriovastaukset tai laboratoriovastausta odottavat pyynnöt. Näin säästetään laboratorion henkilökuntaa turhalta työltä ja potilasta turhalta vastaanottokäynniltä ja varmistetaan, että tulokset ovat valmiita silloin kun niitä tarvitaan. (Linko ym. 2000, 138- 139. )

Hoitoyksikössä tutkimusten tulokset ovat hyödynnettävissä yksittäisinä vastauksina tai kertyminä. Tulokset arkistoidaan ja tulostetaan laboratorion tietojärjestelmän avulla. Hoitoyksikössä on huolehdittava tulosten kirjaamisesta potilasasiakirjoihin. Potilaan suostumuksella tutkimusvastauksia on mahdollista siirtää eri sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköiden välillä. Näin voidaan parantaa asiakkaan palvelua vähentämällä tarpeettomia ja päällekkäisiä tutkimuksia, asiakkaan palvelukeskeisyys lisääntyy ja asiakkaalle tarjottavien palvelujen laatu paranee. (Linko ym.2000, 36- 37. )

Laboratorion hyvää ja saumatonta palveluketjua olisi, että asiakkaalle suunnitellut tutkimukset ja aikaisemmat tulokset ovat hänen itsensä ja hoitavan hoitoyksikön käytössä, riippumatta siitä mikä hoitoyksikkö palvelua antaa. Parhaimmillaan laboratorion palveluketju kattaa sekä julkisen, että yksityisen sektorin tuottamat palvelut. (Linko ym. 2000, 36- 37.) Hyvällä ohjauksella ja tiedottamisella taataan laboratorion palvelujen kitkattomuus ja varmistetaan tutkimuksen oikea-aikaisuus suhteessa asiakkaan saamaan hoitoon ja tällöin laboratorion palvelut tukevat hoitopalveluketjua toivotulla tavalla. (Linko ym. 2000, 30. )

#### **2.3.4 Laboratorion palvelujen laadunvarmennus ja laatu**

Laatukäsitteellä on monta erilaista tulkintaa tarkastelunäkökohdista riippuen. Yleisesti laadulla ymmärretään asiakkaan tarpeiden tyydyttämistä yrityksen kannalta mahdollisimman tehokkaasti ja kannattavalla tavalla. (Lecklin 2002, 18.) Laadun määritelmään liittyy oleellisesti käsite, että virheitä ei tehdä, asiat pyritään heti tekemään oikein (Lecklin 2002, 20). Laadunvarmistus, (quality assurance, QA), tarkoittaa toimintaa jolla vahvistetaan asiakkaiden luottamusta yrityksen tuotteisiin tai toimintaan (Linko ym. 2000 153 ).

Laboratoriotoiminnan laatu taataan käyttämällä laatujärjestelmää, jota ylläpidetään ja päivitetään jatkuvasti. Laatujärjestelmä osoittaa toiminnan tason, miten on varauduttu virhetilanteisiin laboratoriotyön eri vaiheissa ja miten virheiden syntyä pyritään estämään. Laboratorion laatujärjestelmä on kirjattu laboratoriokäsikirjaan, josta löytyy toimintaohjeet laboratoriotyön suorittamiseen tarkasti, sekä miten välineet ja laitteet huolletaan. Laboratorio, missä laatujärjestelmä toimii, voi antaa puolueettoman tahon tarkastaa toimintansa ja tällä tavoin osoittaa pätevyytensä. Tarkastusmenettelyä kutsutaan akkreditoinniksi. Suomessa akkreditoiteja suorittaa FINAS, joka toimii Mittatekniikan keskuksen alaisuudessa. Laboratorio, joka on akkreditoitu noudattaa SFS-EN-ISO/IEC 17025 standardin mukaisia vaatimuksia. Näitä ovat mm; menetelmien dokumentointi, menettelytapojen dokumentointi, laitteiden huolto- ja kalibrointisuunnitelmat ja niiden toteuttaminen, uusien analyysimenetelmien testaus, analyysiprosessien seuranta ja tilastointi, vertailumateriaalin säännöllinen dokumentointi, osallistuminen ulkoiseen laaduntarkkailuun ja henkilöstön säännölliseen koulutukseen. Dokumentointi lisää laboratoriotoiminnan luotettavuutta. Poikkeamat ja virheet pystytään jäljittämään ja mahdollisesti korjaamaan toimintaa niin, että virheet eivät enää toistuisi. (Hänninen, Ruismäki, Seikola & Slöör 2007, 22- 23. )

Laboratorio kontrolloi omaa tasoaan sisäisten ja ulkoisten kontrollien avulla. Etenkin näytteenoton laadunvarmistus on erittäin tärkeää. Tässä vaiheessa tapahtuneet virheet on vaikea enää myöhemmässä vaiheessa korjata. Potilaan esivalmistelun ja näytteenoton merkitys on keskeinen, että näyte on otettu oikeasta paikasta ja oikealla tavalla. Merkittävimmät virhelähteet löytyvätkin ennen analyysivaihetta. (Penttilä 2004 32- 33.) 46–68,2 % kaikista virheistä tapahtuu preanalyysisessä vaiheessa (Tuokko ym. 2008, 126).

Onnistunut näytteenotto vaatii osaavia toimijoita: ammattitaitoista, pätevää henkilökuntaa, jolla on asianmukaiset välineet ja tilat työhönsä, henkilökuntaa , jonka osaamista jatkuvasti päivitetään ja työyhteisöä , joka varmistaa tehokkaalla tiedonkululla, että jokainen työyhteisön jäsen on perillä uusista ohjeistuksista, kuinka työ pitäisi tehdä. Tällöin laboratorion laadunhallinta toteutuu, kun laboratoriotyön osaamista pyritään varmistamaan. (Tuokko ym. 2008, 129.)

Nykyään monissa laboratorioissa myös näytteenotto toiminta on akkreditoitu. Tämä tarkoittaa sitä, että näytteenotto-olosuhteet on vakioitu ja tulosten luotettavuudesta pystytään esittämään laskelmiin perustuvia arvioita ja myös ulkoisten tekijöiden vaikutus laboratoriotuloksiin on pyritty minimoimaan. (Tuokko ym. 2008, 127. )

Laboratorion ulkoista laadunvarmennusta Suomessa suorittaa Labquality Oy, joka järjestää useamman kerran vuodessa ulkoisia laadunvarmennus kierroksia, joilla pyritään vertailemaan eri laboratorioiden toimintaa keskenään. Labquality Oy suorittaa myös pikatestien ns. POC testien, (Point of Care), laadunvarmennusta. Jos jonkun laboratorion ulkoiset kontrollivastaukset toistuvasti ovat erilaiset kuin muiden, on toimintaan puututtava. (Labquality Oy 2010.)

Tämän lisäksi laboratoriopalveluja voidaan arvioida, esimerkiksi laboratoriotutkimusten luotettavuuden, kustannusten, nopeuden, helppouden, työmäärän ja saatavuuden perusteella (Linko, 2000, 37). Taloudellisten arvojen lisäksi on arvioitava terveyteen ja sairauteen sekä terveydenhuollon etiikkaan ja moraaliin liittyviä arvoja (Linko 2000, 38). Laboratoriopalvelu on laadukasta ja luotettavaa, jos asiakkaan ja asiantuntijoiden odotukset täyttyvät. Asiakkaan näkökulmasta hyvän laadun ominaisuuksiin kuuluu palvelujen lähestyttävyyden ja joustavuuden, asiantuntemuksen, palvelujen luotettavuuden, uskottavuuden, palveluhalukkuuden, kyky kommunikoida ja viestiä, sekä asiakkaiden tarpeiden huomioiminen. Asiantuntijat pitävät hyvän palvelun laadun merkkeinä mm. palvelujen saatavuutta, riittävyttä, tehoa ja vaikuttavuutta sekä asiakassuhteen jatkuvuutta. (Holma 1998, 26–27. )

Kaiken kaikkiaan kliiniseen laboratoriotyöhön kuuluu vuorovaikutus ja yhteistyö potilaiden, asiakkaiden ja muiden työntekijöiden kanssa, johtamiseen liittyvät tehtävät, laboratoriolaitteiden ja välineiden käyttö ja huolto, laadunvarmistus ja laboratoriotuotannon, terveyden- ja sairaanhoidon kehittäminen. Tärkein tavoite kliinisessä laboratoriotyössä on luotettavien tutkimustulosten tuottaminen kohtuullisessa ajassa taloudellisesti. (Liikanen 2007, 52–53. )

### 3 Aikaisemmat tutkimukset aiheesta

Varsinaisesti Naantalin laboratoriopalveluja kuntaliitoksen jälkeen ei ole selvitelty juuri ollenkaan. Aihetta sivuavia tutkimuksia on paljonkin. Valitsen kuusi sellaista tutkimusta, jotka sivuavat omaa työtäni.

Kuopion yliopiston progradutyö, tekijänä Helena Pitkänen, vuodelta 2009, Vehmersalmelaisten näkökulmia kuntaliitoksen onnistumisesta, tutki kuntaliitoksen vaikutuksia ja seurauksia kolmen tutkimusryhmän kautta. Tutkimuksen lomakekysely jaettiin 300 kuntalaiselle, 21 luottamushenkilölle, 108 toimen- ja viranhaltijalle. Tutkielman keskeisenä tavoitteena oli selvittää, miten eri tutkimusryhmiin kuuluvat henkilöt ovat kokeneet kuntaliitoksen toteutuksen, vaikutuksen kunnallisiin palveluihin ja heidän omaan asemaansa ja tehtäviin, kun Vehmersalmelaiset liitettiin Kuopioon. Tutkielmassa tarkastellaan eroavatko tutkimusryhmien mielipiteet ja näkemykset kuntaliitoksesta ja sen vaikutuksesta. Kokonaisvastausprosentti oli 56 %. Tutkimustuloksen syyksi Vehmersalmelaiset näkivät taloudellisen tilanteen. Vehmersalmelaisuuden ei koettu oleellisesti muuttuneen kuntaliitoksen myötä. Kunnalliset palvelut koetaan joiltakin osin pysyneen entisellään ja joidenkin palveluiden koetaan huonontuneen. Vastaavasti joidenkin palvelujen katsotaan jopa parantuneen. Vaikutusmahdollisuudet yhteisiin asioihin ja poliittiseen päätöksentekoon koettiin huonoiksi. Vehmersalmelaisten luottamushenkilöiden edustus Kuopion kaupungin luottamustoimissa koetaan liian vähäisiksi. Luottamushenkilöiden asemaan kuntaliitos vaikutti merkittävästi. Henkilöstö ei huomannut mainittavia muutoksia kuntaliitoksessa omaan asemaansa. Tutkimuksen mukaan tutkimusryhmien väliltä löytyi merkittäviä eroja mielipiteiden ja näkemysten osalta, riippuen siihen, mihin tutkittavista ryhmistä henkilö kuului. Tutkittavan henkilön asema ja tehtävä vaikutti, miten henkilö kuntaliitoksen kokee ja suhtautuu sen mukana tuomaan muutoksiin. (Pitkänen 2009, 2.)

Tampereen yliopiston progradutyö, tekijänä Tupu Holma. Terveystieteiden ammattiryhmien mielipiteitä laadusta. Mielipiteiden erot ja yhtäläisyydet koskien ominaispiirteiden ja laadunhallinnan tehtävien tärkeyttä vuodelta 1998, on lähinnä kirjallisuuskatsaus hyvän laadun käsitteistä ja ominaispiirteistä, asiakkaiden ja terveydenhuollon asiantuntijoiden näkökulmasta.

Terveydenhuollon asiakkaan näkemys hyvästä laadusta on hieman erilainen, kuin terveydenhuollon asiantuntijan, mutta nämä näkemykset täydentävät toisiaan. (Holma 1998, 27. )

Eeva Liikasen työ (2007), käsiteanalyysi kliinisestä laboratoriotyöstä on lähinnä kirjallisuuskatsaus kliinisen laboratoriotyön käsitteestä. Kliinistä laboratoriotyökäsitettä on käytetty hyvin monella tavalla ja tämän työn tarkoituksena oli selventää sen käsitteen käyttöä. (Liikanen 2007, 48. )

Anne Helinin ja Anja Rissasen ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö Tampereen ammattikorkeakoulusta. Otsikkona koulutusta tarvitaan, että pysytään ajan tasalla, 2010. Kotona laskimoverinäytteitä ottavien hoitajien osaaminen ja koulutus, Keski-Suomen sairaanhoitopiirin alueella. Tämä opinnäytetyö kartoitti kotisairaanhoidon näytteenottajien perehtyneisyyttä laadukkaaseen kotinäytteenottoon, ja tuli siihen tulokseen, että suurimmalla osalla kotisairaanhoidon näytteenottajista, ei ole selkeää käsitystä tai perehtyneisyyttä laadukkaan näytteenoton kriteereihin, jossa tärkeä osa on näytteenoton vakioinnilla. Kyselytutkimus tehtiin keväällä 2009 Wepropol - kyselynä Keski-Suomen alueen kuntien kotihoidossa laskimoverinäytteitä ottavilta hoitajilta, joilla ei ole laboratorioalan koulutusta. Kysely lähetettiin 145 työ sähköpostiosoitteeseen. Vastausprosentti oli 46, (n=67). Kolmasosalla ei löydy toimintaohjeita työpisteessä verinäytteenottamista varten. Viidesosalla ei ole mahdollista tarkistaa sähköistä ohjekirjaa käyttäen minkälaisia veriputkia näytteenottoon tarvitaan. Prenalytiikassa havaittiin puutteita. 85% ei ymmärrä vakioinnin merkitystä näytteenotossa. Kolmasosa oli epävarma pystyikö ohjastamaan potilaita oikein näytteenottoon ja kolmasosa pystyi arvioimaan esivalmistelun vaikutuksen näytteenottoon. (Bioanalytikkolehti 2/2010 sivut 8 - 9. )

PARANEE-hankkeessa tehty projektityö, asiakastyytyväisyyskysely Rymättylän laboratoriopalveluista. Tekijöinä Sari Pitkänen, Jaana Kristiansson ja Tuija Surakka, Marraskuu 2009 Turun ammattikorkeakoulu. Projektityö kartoitti asiakaspalvelutyytyväisyyttä laboratoriopalveluihin Rymättylän alueella kuntainliitoksen jälkeen 1.1.2009. Asiakkaat olivat tyytyväisiä laboratoriopalveluihin.

Vastauksia saatiin 66 kappaletta 119 kappaleesta. Suurin pelko oli palveluiden katoamisesta alueelta. Myös liikenneyhteydet koettiin huonoiksi. (Pitkänen ym. 2009. )

## **4 Opinnäytetyön tarkoitus ja tutkimusongelma**

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää kuntaliitoksen vaikutuksia laboratoriopalveluihin työntekijöiden näkökulmasta. Kuntaliitos tapahtui 1.1.2009, jolloin Naantalın kaupunkiin liitettiin Merimaskun, Velkuan ja Rymättylän kunnat. Naantalista tuli saaristoalue. Paranee -hankkeen kautta saatiin etukäteistietoa asiakkaiden ajatuksista Rymättylän, Merimaskun ja Naantalın osalta. Vastauksia tuli 66 kappaletta. Velkuan alue puuttui kyselystä. Kysely keskittyi lähinnä asiakaspalvelussa mahdollisesti tapahtuneisiin muutoksiin. Tämä kysely toimi lähtökohtana tähän opinnäytetyöhön.

Tutkimusongelmat ovat seuraavat:

1. Onko kuntaliitoksella ollut vaikutusta laboratoriotyön laatuun?
2. Pitkien välimatkojen vaikutus laboratoriopalveluille?
3. Laboratorion työntekijöiden työhyvinvointi kuntainliitoksen jälkeen?
4. Miten työntekijät kehittäisivät laboratoriopalveluja?

Tarkoitus on keskittyä laadunvarmennukseen, onko kuntaliitoksella ollut vaikutuksia laboratorion työn laatuun? Käyttävätkö laboratoriot sisäisiä taikka ulkoisia kontrolleja, jos käyttävät niin minkälaisia? Myös onko sillä vaikutusta, että laboratoriotyötä tekevät muut, kuin laboratorioalan ammattihenkilöt? Kokevatko, työntekijät, että heillä on riittävä tieto/taito työtehtäviin? Laboratoriopalvelut ovat keskeinen väline auttaa diagnosoimaan sairauksia. Karen Karni kysyy kirjassaan Opportunities in Clinical Laboratory Science Careers 2003 sivut 21- 22, miten käy laboratorion laadun, jos pätevää ammattihenkilöstöä ei löydy?

Tarkoitus olisi myös kartoittaa työntekijöiden työhyvinvointia, kokevatko he esimerkiksi, että työmäärä on lisääntynyt kuntaliitoksen jälkeen. Työhyvinvointi tarkoittaa, että työ koetaan mielekkääksi ja sujuvaksi turvallisessa, terveyttä edistävässä, sekä työuraa tukevassa työyhteisössä (Työterveyslaitos 2010). Työntekijöiden teemahaastattelun avulla saadaan esiin sellaista tietoa, mikä ei asiakkaalle näy.

Tähän tarkoitukseen täytyy haastatella puhelimitse Naantalin alueen pääterveysaseman laboratorion terveystalon ammattilaista laadunvarmennuksen osalta, sekä Rymättylän alueen, Velkuan alueen ja Merimaskun alueen terveystalon ammattilaista. Myös heidän näkemyksiään kuntaliitoksen vaikutuksista ja laadunvarmennuksesta puhelinhaastattelussa täytyy selvittää.

Pitkät ja huonot kulkuyhteydet luovat laboratoriopalveluille haasteita. Tarkoitus olisi löytää uusia keinoja laboratoriopalvelujen parantamiseksi haastattelemalla laboratoriotyötä tekeviä työntekijöitä. Asiantuntijanäkökulma voi auttaa parantamaan laboratoriopalveluja, koska se heijastuu suoraan asiakkaille. Enemmistö laboratoriopalveluja saaristossa käyttävät ovat huonokuntoisia vanhuksia, joille on elintärkeää käydä laboratorioissa hoidon seurannassa.

## **5 Opinnäytetyön empiirinen toteuttaminen**

Opinnäytetyössä haastateltaviksi valikoitui kolme Naantalin saaristoalueella laboratoriotyötä tekevää henkilöä. Puhelut nauhoitettiin Sony-merkkisellä kasettinauhuri sanelukoneella ja tämän jälkeen litteroitiin tietokoneella. Haastateltiin kolme Naantalin saaristoalueella laboratoriotyötä tekevää henkilöä, sekä yhtä henkilöä Naantalin pääterveysaseman laboratoriossa työskentelevää laadunvarmennuksen osalta. Jäljitettävyyden ja haastateltavien anonymiteettisuojaan vuoksi näytteenottopisteistä kirjoitetaan nyt muodossa näytteenottopiste 1, 2 ja 3. Puhelut Näytteenottopiste 1:een ja 2:een kestivät puoli tuntia, Näytteenottopiste 3:een 15 min ja Naantaliin 10 min. Haastattelut litteroitiin heti puhelujen jälkeen.



Puhelinhaastattelu valikoitui paikkakuntien etäisyyksien takia haastattelumuodoksi, mutta myöhemmin tuli tarve vielä tarkistuttaa vastaukset ja syventää haastattelua käymällä paikanpäällä. Tämä oli tarpeen siksi, että pintapuolisiin vastauksiin tulisi enemmän perusteluita, miksi näin tapahtuu tai tehdään ja perusteluita mielipiteille kuntainliitoksen vaikutuksesta alueilla tapahtuvaan laboratoriotyöhön.

Haastattelussa tutkittiin subjektiivisia kokemuksia laboratoriotyöstä, laadunvarmennuksesta ja työhyvinvoinnista kuntainliitoksen jälkeen, analyysirungon, (haastattelulomakkeen), avulla. Tulosten ryhmittely, pelkistäminen ja käsitteellistäminen, tehtiin induktiivisen sisällönanalyysin, (aineistolähtöisen) periaatteita soveltavalta osin noudattaen. Toisin sanoen pyritään löytämään yhtäläisyyksiä vastauksista ja pelkistämään ne tutkimusongelmiin sopiviksi, saadusta aineistosta. Sisällönanalyysissa aineistosta erotetaan samanlaisuudet ja erilaisuudet (Janhonen & Nikkonen 2003, 23).

Teemahaastattelulla voidaan tutkia yksilön ajatuksia, tunteita, kokemuksia ja myös sanantonta kokemustietoa. Teemahaastattelussa korostuu haastateltavien oma elämysmaailma/kokemusmaailma. Teemahaastattelu tuo tutkittavien äänen kuuluviin. Teemahaastattelu voi olla joko kvalitatiivinen tai kvantitatiivinen. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 47–48). Opinnäytetyöntekijän on myös hyvä henkilökohtaisesti tutustua paikkoihin ja henkilöihin, jotta pystyy ymmärtämään vastauksissa olevia piilovaihteita ja tarkoituksia.

### **5.1 Tutkimusmenetelmä ja kyselylomakkeen laatiminen**

Tutkimusmenetelmä oli kvantitatiivinen/kvalitatiivinen survey- kyselytutkimus. Kerätään tietoa, jota voidaan yleistää perusjoukkoon nähden. Oletan, että kysymyksillä, joita kysyn on sama merkitys kaikille (Taanila, A 2010). Kyselylomakkeessa osa on avoimia kysymyksiä ja osa suljettuja, joihin on olemassa vain tietty vastausvaihtoehto.

Tutkimusmenetelmä, jota tässä käytettiin on teemahaastattelu , joka on kohdennettu tiettyihin teema-alueisiin, tässä tapauksessa laboratoriopalveluprosessin vaiheisiin, joita ovat näytteenoton esivalmistelu, näytteenotto, näytteen kuljetus ja säilytys, näytteen valmistelu analysointiin ja postanalyysivaihe. Haastatteluteemat käsittelivät lisäksi kuntainliitoksen vaikutusta työviihtyvyyteen ja haastateltavien taustoja, laboratoriopalveluprosessin näkökulmasta.

Haastattelu toteutettiin ensin puhelinhaastatteluna, jota laajennettiin henkilökohtaiseen haastattelukertaan näytteenottopisteissä tutkimuksen luotettavuuden lisäämiseksi. Haastattelukäynnit olivat keskustelevia, kuitenkin seuraten haastattelulomaketta soveltavin osin.

Teemahaastattelu tarkoittaa puolistrukturoitua haastattelumenetelmää , joka pohjautuu Mertrinin, Fiskin ja Kendallin, (1956), julkaisemaan kirjaan ; The Focused Interview, jonka painos on uudistettu 1990. Kohdennettu haastattelu, (the focused interview), kohdennetaan tiettyihin teemoihin, tässä tapauksessa laboratoriopalveluprosessin vaiheisiin. Haastattelun sisältö koskee tiettyä teemaa eli laboratoriopalveluprosessia. Haastateltavat ovat kokeneet tietyn tilanteen, (näytteenoton ja näytteen valmistamisen kuljetusta ja analysointia varten), ja opinnäytetyön tekijä on etukäteen selvitelty tutkittavan ilmiön tärkeitä osia, rakenteita, prosesseja ja kokonaisuutta. Tämän sisällön / tilanneanalyysin perusteella opinnäytetyön tekijä on päätenyt oletuksiin tilanteen määrävien piirteiden seurauksista siinä mukana olleille. Päätelyn perusteella laaditaan haastattelurunko. Viimeisenä vaiheena haastattelu suunnataan tutkittavien henkilöiden subjektiivisiin kokemuksiin, joita on etukäteen analysoitu. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 47. )

Deduktiivisessa teemahaastattelussa analyysia ohjaa aikaisempi viitekehys, joka voi olla teoria tai käsitejärjestelmä (Tuomi & Sarajärvi 2009, 113). Tässä tapauksessa haastateltavien toimintaa ja käyttäytymistä ohjaa laboratoriopalveluprosessin käsitejärjestelmä, teoria siitä mitä laboratoriopalveluprosessi pitää sisällään. Puolistrukturoitu tarkoittaa, että jokin haastattelun näkökohta on lyöty lukkoon, mutta ei kaikkia, vaan haastateltavat voivat vastata omin sanoin. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 47.)

Johtopäätökset haastattelusta tehdään kuitenkin saadun aineiston perusteella, induktiivisesti.

Teemahaastattelu voi olla sekä, kvalitatiivinen, että kvantitatiivinen. Tässä tapauksessa haastateltavien vähäisyyden vuoksi kvalitatiivinen. Siinä pyritään löytämään mahdollisia syy/seuraussuhteita ja yhtäläisyyksiä. Laadullisessa tutkimuksessa pyritään kuvaamaan jotain ilmiötä tai tapahtumaa, ymmärtämään tiettyä toimintaa, antamaan teoreettisesti mielekäs tulkinta jollekin ilmiölle (Tuomi & Sarajärvi 2009, 85).

Kysely jakautuu neljään yläluokkaan: A. Työntekijän taustatiedot, jossa selvitetään mm. ammattitaustaa, työkokemusta ja kuinka kauan on työskennellyt kyseisessä toimipisteessä. Näillä kysymyksillä pyritään selvittämään sitoutuneisuutta työhön ja työtilanteesta ennen ja jälkeen kuntainliitoksen. Vastatullut ei pysty arvioimaan onko työ jollain tapaa muuttunut kuntainliitoksen jälkeen.

B- ja C-luokka. Laboratoriotyötä kartoittavaan osioon, (B), jolla selvitetään minkälaista laboratoriotyötä tekee, millaisia välineitä on käytettävissä sen tekemiseen ja millainen laadunvarmennus, (C), heillä on käytössä. Tämä kaikki vaikuttaa laboratoriotyön laatuun. B- ja C-yläluokka jakautuu kolmeen pääluokkaan haastattelupaikan mukaan.

D-luokka. Kuntaliitoksen vaikutusta selvittelevään osioon, jossa selvitetään, onko kuntaliitos lisännyt työmäärää, miten yhteistyö toimii eri laboratoriopisteiden välillä, sekä tiedonkulkua. Nämä kaikki vaikuttavat työhyvinvointiin. D-yläluokka jakautuu kolmeen pääluokkaan paikkakunnan mukaan.

## **5.2 Tutkimusaineiston keruu ja analysointi**

Naantalin laboratoripalveluista vastaavalle ylihoitajalle lähetettiin lyhennelmä sähköpostitse tutkimuksesta huhtikuussa ja pyydettiin lupaa aloittaa tutkimus. Lupa saatiin puhelimitse tekstiviestillä 1.5.2010.

Työntekijöiden lomakehaastattelut tehtiin huhti - toukokuun aikana puhelimitse ja sen analysointi ja litterointi heti haastattelun jälkeen, haastatteluaineiston luotettavuuden lisäämiseksi. Haastattelut nauhoitettiin.

Puhelinhaastattelut näytteenottopisteisiin 1 ja 2 kestivät 30 minuuttia, näytteenottopiste 3:een noin 20 min. Puhelinhaastattelut tehtiin 28.04.2010, 03.05.2010 ja 04.05.2010. Haastattelua vielä tarkennettiin kahdesti Naantalin kautta 12–14.05.2010 laadunvarmennuksen osalta. Kukin soitto Naantaliin kesti 10 min. Naantalin pääterveysaseman laboratorio vastaa ulkoisesta laadunvarmennuksesta näytteenottopisteissä, joten laadunvarmennuksen osalta halusin varmistaa asian oikeellisuuden.

Työntekijöitä haastateltiin yksitellen seuraavasti; 1 :n näytteenottopisteen laboratoriotyötä tekevää terveysalan ammattilaista, 2:n näytteenottopisteen terveysalan ammattilaista ja 3:n näytteenottopisteen laboratoriotyötä tekevää terveysalan ammattilaista. Naantalin pääterveysaseman laboratorion terveysalan ammattilaista laadunvarmennuksen osalta. Luonnollisesti haastattelu sovittiin etukäteen sähköpostitse, jolloin saatekirje ja kyselylomake lähetettiin liitetiedostona. Haastateltavilla oli mahdollisuus tällöin tutustua kysymyksiin etukäteen. Haastattelulomakkeen ymmärrettävyyttä testattiin kotiväen ja kahden työkaverin kanssa. Kaikki suostuivat haastateltaviksi ja haastattelun alussa ilmoitettiin, että puhelut nauhoitetaan.

Toukokuussa 31.05.2010 sovittuna ajankohtana käytiin näytteenottopiste 1:ssä henkilökohtaisesti katsomassa paikka ja tarkastuttamassa että vastaukset on kirjoitettu ja ymmärretty oikein. Lisäksi vielä joidenkin kysymysten osalta tehtiin vielä tarkentavia ja syventäviä kysymyksiä. Kesäkuussa 01.06.2010 käytiin näytteenottopiste 2:ssa ja 3:ssa paikan päällä tarkistuttamassa kysymykset ja joihinkin kysymyksiin tehtiin vielä tarkennuksia, sekä tutustumassa näytteenottopisteisiin tutkimuksen luotettavuuden lisäämiseksi. On tärkeää henkilökohtaisesti nähdä paikat joista kirjoittaa ja myös haastattelutilanteen sanaton viestintä kertoo paljon.

Haastattelutilanteet pyrittiin tekemään välittömiksi ja luonnolliseksi. Haastattelut seurasivat avoimesti kyselylomaketta ja niihin tehtiin tarkennuksia henkilökohtaisella käynnillä näytteenottopiste 1:een, 2:een ja 3:een. Myös sanatonta viestintää oli mahdollista havainnoida, etenkin työviihtyvyyden osalta.

Paikkoihin tutustuminen ja haastattelu kyselylomakkeen kysymyksistä veivät näytteenottopiste 1:ssä ja 2:ssa aikaa noin tunnin kummassakin paikassa. Käynneille oli varattu tunti aikaa. Näytteenottopiste 3:ssa paikkaan tutustuminen ja haastattelu kesti noin 15 min.

Kyselyt litteroitiin nauhurista tietokoneelle ja tallennettiin omaksi tiedostoksi. Tietokoneelta litteroitiin tekstiksi, ottaen sieltä esiin tärkeimmät asiat, mutta pyrittiin kuitenkin hyvin tarkkaan litteroimaan, ei kuitenkaan sanasta sanaan. Tähän kului muutama päivä.

Kyselyn vastauksista tehtiin laadullinen sisällönanalyysi ja vastaukset pyrittiin pelkistämään tutkimusongelmiin vastaaviksi. Vastaukset ryhmiteltiin luokkiin, (klusterointi), kunkin teeman mukaan ja vastauksista pyrittiin löytämään yhtäläisyyksiä ja pelkistämään niistä oleelliset asiat, jotka vastaavat tutkimusongelmiin, (abstrahointi), (kaavio 1, luku 7). Tämä tehtiin soveltuvin osin.

### **5.3 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus**

Laadukas tutkimus tehdään objektiivisesti ja rehellisesti niin, ettei haastateltaville aiheudu siitä ylimääräistä haittaa. Objektiivisuus tarkoittaa, että tutkimuksen tulokset eivät saa riippua tutkimuksen tekijästä. Opinnäytetyön tekijän on oltava selvillä tutkimusta ohjaavista normeista ja suosituksista. Näiden tarkoituksena on turvata tutkittavien asema ja oikeudet. (Pietilä & Länsimies 2008, 66.) Opinnäytetyö tullaan tekemään anonymisti, niin, että tutkittavan henkilöllisyys ei paljastu ja tutkittavaa kunnioittaen.

Tutkimuksen validiteetti eli pätevyys tarkoittaa sitä, että tutkimus vastaa tutkimusongelmiin, eli selvittää sitä mitä sen pitikin selvittää. Mitä tarkemmin tutkimuksessa käytettävät käsitteet ja muuttujat on määritelty, sitä luotettavampi tulos. Tutkimuksen huolellinen suunnittelu on siksi tärkeää. Tulokset voivat vääristyä, jos vastaaja ei ajattelekaan kuten opinnäytetyön tekijä oletti. (Vilka 2005, 161.) Reliabiliteetti tarkoittaa tutkimuksen tarkkuutta ja toistettavuutta. Tämä tarkoittaa sitä, että kun tutkimus toistetaan samalle henkilölle, saadaan sama tulos riippumatta opinnäytetyön tekijästä.

Tutkimustuloksia ei voida kuitenkaan yleistää tai toistaa toiseen paikkaan taikka aikaan. (Vilka 2005, 161. ) Opinnäytetyön ongelmana voi olla, että kysymykset voidaan ymmärtää eri tavalla, mitä opinnäytetyön tekijä ajatteli. Opinnäytetyön tarkalla suunnittelulla pyritään, että näin ei kävisi.

Ongelmana voi olla sekin, että jokaisella alueella, (Rymättylä, Velkua, Merimasku) , on omat alueelliset erityispiirteensä jotka eivät tule huomioiduksi ja siten voivat vaikeuttaa yleistettävyyttä. Väestörakenteen vaihtelu saaristoalueilla luo myös erilaisia palvelutarpeita, joita ei ehkä tässä opinnäytetyössä tule tarpeeksi huomioitua. Alueen tuntemus on tärkeä tekijä tutkimuksen onnistumiselle.

## **6 Tutkimustulokset**

Tutkimustuloksia, eri näytteenottopisteistä tullaan tarkastelemaan nimettöminä näytteenottopiste 1, 2 ja 3.

### **6.1 A-osio tutkittavien taustatiedot**

Opinnäytetyöhön haastateltiin Naantalın saaristoalueella laboratoriotyötä tekeviä terveydenhuollon ammattilaisia. Näitä oli kolme kappaletta. Yksi työntekijöistä oli sekä sairaanhoitaja, että terveydenhoitaja. Kaksi muuta olivat terveydenhoitajia. Haastateltavat työskentelivät terveyskeskuksissa, sekä palvelutalolla. Yksi työntekijöistä oli työskennellyt viisi vuotta samassa työpaikassa ja kaksi muuta yli kaksikymmentä vuotta.

Näkemyistä kuntainliitoksen vaikutuksista laboratoriopalveluihin siis on. Kaikki kolme suostuivat haastateltaviksi. Naantalın pääterveysaseman laboratorion terveysalan ammattilaista haastateltiin puhelimitse kahdesti toukokuussa 2010 laadunvarmennuksen osalta.

#### **6.1.1 B- osio laboratoriotyöstä taustatietoa näytteenottopiste 1:ssä**

Näytteenottopiste 1:ssä laskimoverinäytteiden otto on kausittaista, enimmäkseen otetaan kapillaariverinäytteitä, jotka analysoidaan paikanpäällä.

Näytteenottopiste 1:n terveystalon ammattilaisella on vastaanotto kaksi kertaa viikossa klo: 8-16 ja vastaanotolle asiakkaat varaavat ajan. Vastaanoton yhteydessä otetaan verikokeita.

Kapillaariverinäytteitä otetaan lähinnä Marevan lääkitystä käyttävistä potilaista ja seurataan INR- tasoa. Myös diabeteksen seurannassa otetaan kapillaariverinäytteitä. Laskimoverinäytteitä otetaan harvemmin, sekä virtsa, että ulostenäytteitä myös. Nämä näytteet lähetetään Naantalın pääterveysaseman laboratorioon analysoitavaksi taksilla.

Naantalın pääterveysaseman laboratorio analysoi näytteet tai tarvittaessa lähettää TYKSLAB:iin laboratorioon analysoitavaksi. Seeruminäytteet ja plasmanäytteet lähinnä sentrifugoidaan, kokoverinäytteet lähetetään sellaisenaan. Sokerinäytteeseen käytössä venosafen 4/5 ml litium-hepariiniputki, joka sentrifugoidaan ja plasma erotellaan ja lähetetään taksilla eteenpäin.

Tarjolla on myös venosafen sokeriputki, jossa sokeri säilyy erottelematta 48 tuntia huoneenlämmössä, mutta sitä ei vielä toistaiseksi ole otettu käyttöön. Sokerikoe otetaan litium-hepariini plasmaputkeen, joka sentrifugoidaan ja lähetetään plasmana. Tarvittaessa näytteiden kylmäkuljetus onnistuu myöskin. Styroxlaatikoita löytyy ja kylmäkalleja. Heillä on käytössään standardisoitu näyteenkuljetuslaukku, missä näytteet lähetetään eteenpäin.

Bakteeriviljelynäytteitä haavoista tulee harvemmin. Käytössään heillä on ns. Strep A pikatesti, jota käytetään lähinnä nielutulehduksen diagnosoinnissa. Nieluviljelyitä näytteenottopiste 1:ssä ei oteta. Näytteenottopiste 1:ssä otetaan myös PAPA- seulontoja ja niitä on 15–20 kappaletta vuodessa. Pikatestit ovat käytössä näytteenottopiste 1:ssä viikoittain vastaanoton yhteydessä. Ja nämä pikatestit ovat; Hb, INR, Gluk, CRP, Strep- A, pikatestit. Myös LA mittari on käytössä, mutta sitä ei varsinaisesti koskaan käytetä.

Koska harvemmin näytteenottopiste 1:ssä lähetetään näytteitä eteenpäin, myös näytteiden valmistelua tapahtuu harvemmin. Heillä on käytössään sentrifugi ja tarvittaessa näytteet sentrifugoidaan, pakataan ja lähetetään Naantalın pääterveysaseman laboratorioon. Paljon pyritään tekemään paikanpäällä pikatestien avulla.

”Huonokuntoisilta” asiakkailta , joiden liikkuminen on hankalaa pyritään kotikäyntien ja vastaanotokertojen yhteydessä ottamaan tarvittaessa laskimoverinäytteet. Muina kuin vastaanottopäivinä tehdään kotikäyntejä.

Laboratoriotyötä tehdään yksin. Käytössään heillä on seuraavat laboratoriolaitteet: Sentrifugi, lämpökaappi, La mittalaite, Strep A-pikatesti, INR-Quick pikamittari, CRP Quick-pikamittari, Hb hemocue-pikamittari, Gluk Accure-pikamittari. Laboratoriovälineitä on riittävästi ja täydennystä laboratoriovälineisiin saa Naantalista; putket, neulat jne.

Sydänfilmejä ei oteta näytteenottopiste 1:ssä. Akuuteissa tilanteissa sydänverinäytteet lähetetään taksilla eteenpäin. Tiistaisin ja torstaisin taksi käy näytteenottopiste 1:ssä paikan päällä ja silloin laskimoverinäytteet pyritään ottamaan palvelutalon asukkaista ja mahdollisesti muista saariston asukkaista. Näytteenottopiste 1:llä on oma näytekuljetuslaukku, missä on styroksiset kuljetuslaatikot erikseen virtsa ja verinäytteille. Taksilla matka voi kestää *tunninkin*. (31.05.2010 Näytteenottopiste 1:n terveysalan ammattilaisen haastattelu.)



**Kuva 3. Velkuan näytteenottopisteen välineistöä.**





**Kuva 4. Rymättylän terveysaseman näytteenottopiste.**

### **6.1.2 B-osio laboratoriotyöstä taustatietoa näytteenottopiste 2:ssa**

Näytteenottopiste 2:ssa laskimoverinäytteitä otetaan viikoittain ja kapillaariverinäytteitä päivittäin. Yhtenä päivänä viikossa, keskiviikkona on laboratoriopäivä, jolloin klo: 8-9 otetaan ajanvarauksella verinäytteitä ja sydänfilmejä. Laskimoverinäytteet lähetetään taksilla Naantaliin. Taksimatkana näytteenottopiste 2:n terveysasemalta Naantalintalon pääterveysasemalle kestää noin 20 min. Muina päivinä otetut laskimoverinäytteet lääkäri vie Naantaliin. Kymmenelle ihmiselle, sekä sydänfilmi oli keskiviikoksi haastattelua tehdessä varattu aika. Kapillaariverinäytteitä otetaan terveydenhoitajan vastaanoton yhteydessä ja laskimoverinäytteitä laboratoriopäivänä keskiviikkoisin.

Virtsanäytteitä tarvittaessa stixataan käsin. Tätä tapahtuu harvemmin. Ulostenäytteet lähetetään suoraan Naantaliin. Harvemmin otetaan bakteeriviljelynäytteitä. Gynekologisia näytteitä ei oteta lainkaan. Pikatestejä CRP ja INR, Hb ja Glukoosipikatestejä tehdään päivittäin. Potilasohjeistusta laboratoriokokeisiin tapahtuu päivittäin. Viikoittain tapahtuu näytteiden valmisteluja analysointiin sentrifugoimalla ja pakkaamalla näytteet eteenpäin Naantaliin.

Lähinnä seeruminäytteet ja plasmanäytteet sentrifugoidaan. Sokeriputkiin on käytössä venosafen litium-hepariiniputki, josta plasma erotetaan näytteenoton jälkeen. Kokoverinäytteet lähetetään sellaisenaan.

Yksin tehdään laboratoriotyötä. Uusi sentrifugi on käytössä ja pikamittarit; Quick- Read CRP, INR-ratio, Hb-Hemocue ja Glukoositesteille Accure pikamittari. Lämpökaappia ei ole käytössä. Virtsaviljelyt lähetetään putkissa Naantaliin. Elatusainemaljoja ei ole käytössä lainkaan virtsoille. Strep A pikanielutestit ovat käytössä. Nieluviljelyä ei ole käytössä.

Päivystysnäytteitä tulee viikoittain ja ne suoritetaan pikatesteillä ja sydänfilmin otolla. Lääkäri pikatestien ja sydänfilmin perusteella päättää tarvitaanko lisätestejä. Laskimoverinäytetutkimusvalikoima on laaja. Pikasenkkalaitetta ei ole. Sydänfilmit menevät tietokoneen muistiin ja niistä tarvittaessa saa kopion. Kotihoidossa on 6-7 hoitajaa, joista yksi ottaa verinäytteitä ja muut ottavat kotikäyntien yhteydessä pikatestejä.

Kotinäytteenotto on jaksoittaista. Etäisyydet aiheuttavat kotinäytteenotossa ongelmia. Kuluu paljon aikaa kotinäytteenottoon, sitten kun niitä on. Pitkät välimatkat ja vaikeat sääolot voivat luoda ongelmia. Kotihoidon asiakaspiirin kuluu 40 asiakasta, joiden luona käydään säännöllisesti. Myös palveluasiakkaat noin 25 kappaletta kuuluvat asiakaskunnan piiriin. (Näytteenottopiste 2:n terveystieteen ammattilaisen haastattelu 1.6.2010.)

### **6.1.3 B-osio Laboratoriotyöstä taustatietoa näytteenottopiste 3:ssa**

Näytteenottopiste 3:ssa on Hb- ja Glukoosimittari käytössä. Viikoittain joskus joutuu ottamaan kapillaarinäytteitä, mutta joskus menee kuukausiakin. Virusvasta-aineita ja veriryhmävasta-aineita otetaan joskus odottavista äideistä ja ne lähetetään kokoverenä postitse Ouluun ja veriryhmävasta-aineet lähetetään SPR:ään Helsinkiin postitse. Jos äitiseulan yhteydessä otetaan esim. PVK, asiakas lähetetään Naantaliin pääterveysaseman laboratorioon. Sokerirasitukset odottavista äideistä lähetetään Naantaliin.

Virtsasta analysoidaan sokeri ja valkuaisaineet. Glukoosimittaria Gluk Accure käytetään diabeteksen seurantaan. Naantalin pääterveysaseman laboratorio vastaa pikamittareiden laadunvarmistuksesta. Glukoosimittari testataan 3-4 kertaa vuodessa. Hb -Hemocue- mittari testataan harvemmin.

Terveydenhuoltoalan ammattihenkilö ottaa joko rinnakkaisnäytteet tai sitten vie laboratorioon testattavaksi. Näytteenottopiste 3:n laboratoriotyö on keskittynyt lähinnä kotinäytteenottoon. Sairaanhoitaja ottaa kotona näytteet ja vie näytteet suoraan Naantalin laboratorioon. (Näytteenottopiste 3:n terveystalon ammattilaisen haastattelu 1.6.2010.)

## **6.2 C-osio Laboratorion laadunvarmennukseen liittyvät kysymykset näytteenottopiste 1:ssä**

Näytteenottopiste 1:ssä laboratoriotyöhön on joutunut itse perehtymään itsenäisesti. Koulu-opinnoissa on saatu opastusta verinäytteen ottoon. Verinäytteen otossa käytetään suositeltua näytteenottojärjestystä ja näytteet käsitellään kunkin tutkimusohjeen mukaan. Hän on käyttänyt apunaan tutkimusohjekirjaa TYKSLAB, mikä löytyy verkosta tai soittamalla ja kysymällä neuvoa Naantalin laboratorion henkilökunnalta.

Pikamittareiden testaus tehdään laitesisäisillä kontrollireagensseilla aina uuden liuskapurkin oton yhteydessä, sekä joka kuukausi INR mittari kontrolloidaan samasta potilaasta otetulla kapillaari- ja laskimoverinäytteellä rinnakkaisesti. Naantalista hoidetaan ulkoinen laaduntarkkailu. Laboratoriotyötä tekevä terveydenhuollon ammattilainen on 1:n näytteenottopisteen vastuhenkilö ja aina tarvittaessa voi kysyä neuvoa Naantalista tai tarvittaessa ohjata asiakkaan Naantalin pääterveysaseman laboratorioon. Verinäytteen ottoon ja näytteen esikäsittelyyn suunnattua laboratoriokoulutusta kaivataan näytteenottopiste 1:ssä. Tuoreimpia tietoja laboratorionäytteenottoon kaivataan, varsinkin kun ollaan vähän syrjässä. (Näytteenottopiste 1:n terveystalon ammattilaisen haastattelu 31.5.2010.)

### **6.2.1 C-osio Laboratorion laadunvarmennukseen liittyvät kysymykset näytteenottopiste 2:ssa**

Laboratoriotyöhön on näytteenottopiste 2:ssa itse joutunut perehtymään itsenäisesti. Ulkoista perehdyttämistä ei ole tarjottu. Lehtiä seuraamalla ja kysymällä neuvoa Naantalın laboratorionista on perehdyttäminen ollut.

EKG-koulutuksessa on ollut mukana viimeksi ja sinnekin on itse aktiivisesti pitänyt itseään tarjota. Työntekijä on kotihoidon tiiminvetäjä myös. Perehdytys ei ole ollut työntekijän mielestä riittävää, mielellään olisi halunnut perehdytyksen. Laskimoverinäytteenotossa käytetään suositeltavaa näytteenottojärjestystä ja näytteet valmistellaan analysointia varten kunkin työohjeen mukaisesti.

Pikamittareiden kontrollointi ja vastuu on jaettu eri henkilöiden kesken. Hoitaja, joka tekee kotikäyntejä, hoitaa CRP- pikamittari kontrolloinnin ja pitää kirjaa. CRP- laite kontrolloidaan laitteen sisäisellä reagenssilla. Joka kuukausi kontrolloidaan CRP- mittari, otetaan näyte ja lähetetään TYKS:n tarkastusta varten. Hb- pikamittari on äitiysneuvolan työntekijän vastuulla. 2:n laboratoriotyötä tekevän vastuulla on INR- Ratio laite. Hän huoltaa, pesee ja kontrolloi laitteen.

Kerran viikossa otetaan INR:n kapillaari- ja laskimoverinäytteenottona ja verrataan INR:n tuloksia keskenään, kirjataan tulokset ja lähetetään TYKS :iin. Joka pikamittaukset, mitä tehdään, kirjataan lisäksi käsin listaan. Päivittäin tehdään INR kontrolleja.

Ulkoinen kontrollointi tapahtuu pari kertaa vuodessa, organisointi tapahtuu Naantalista. Laboratoriotyötä tekevä työntekijä näytteenottopiste 2:ssa on 2 :n näytteenottopisteen vastuuhenkilö ja avoterveydenhoito hänen vastuullaan. Naantalın laboratorionista saa tarvittaessa apua.

Kaivataan kerran vuodessa olevaa tapaamiskertaa, jossa käsiteltäisiin laboratorioasioissa olevia ajankohtaisia asioita. Laboratoriokoulutusta kaivataan näytteenotosta, vieritestauksesta ja nimenomaan heidän jokapäiväiseen työhön suunnattua. (Näytteenottopiste 2 :n terveystalon ammattilaisen haastattelu 01.06.2010.)

### **6.2.2 C-osio laadunvarmennukseen liittyvät kysymykset näytteenottopiste 3:ssa**

Näytteenottopiste 3:ssa laadunvarmennus on ollut lähinnä pikamittareiden Glukoosi- ja Hb- mittarin kontrollointia. Glukoosimittari kontrolloidaan noin 3-4 kertaa vuodessa ja terveydenhuollon työntekijä menee laitteen kanssa Naantaliin ja laite testataan siellä.

Tämä on ns. ulkoinen laadunvarmistus ja joka käyttöön oton yhteydessä terveydenhuollon työntekijä kontrolloi laitteen sisäisillä kontrolliliuskalla. Hb- mittaria testataan harvemmin. Kontrollivastausten dokumentointi jäi hieman epäselväksi. (Näytteenottopiste 3:n terveystalon ammattilaisen haastattelu 01.06.2010.)

### **6.2.3 D-osio Kuntaliitokseen liittyvät kysymykset näytteenottopiste 1:ssä**

Potilasmäärät näytteenottopiste 1:ssä ovat hieman vähentyneet kuntaliitoksen jälkeen. Työmäärä kuntaliitoksen jälkeen on ollut ennallaan. Laboratoriovastaukset ovat olleet Pegasos- järjestelmän kautta heti käytössä, kun vastaukset ovat valmistuneet. Yhteistyö laboratoriopisteiden välillä on toiminut erittäin hyvin. Eri ammattiryhmien välillä talon sisällä yhteistyö kuntaliitoksen jälkeen on toiminut erittäin hyvin. Työkaverit ovat monen vuoden takaa tuttuja. Kuntaliitoksen jälkeen, laboratoriovastaukset ovat nopeammin saatavilla yhteisen tietokonejärjestelmän kautta. Aikaisemmin laboratoriovastaukset tulivat kirjallisesti ja vastaus kesti kaksi vuorokautta.

Kehittämismielessä toivotaan koulutusta laboratorialalta. Yhteistyö kuntaliitoksen jälkeen toiminut hyvin. Toivotaan, että palvelut säilyisivät näytteenottopiste 1:ssä, että ei keskitettäisi palveluja pois. Toivotaan myöskin, että toimintaa lähitulevaisuudessa laajennettaisiin. Asukaspaikkoja käytössä tällä hetkellä 9, tarvittaisiin 5 lisää, jotta toiminta tulisi taloudellisesti kannattavammaksi. Välimuotoja palveluasumiseen kaivataan. Nyt vain erittäin huonokuntoiset pääsevät asukkaiksi, kun taas iäkkäät jotka ovat suhteellisen hyvässä kunnossa, mutta eivät pärjää yksin, jäävät jalkoihin. (Näytteenottopiste 1:n terveystalon ammattilaisen haastattelu 31.05.2010.)

#### **6.2.4 D-osio Kuntaliitokseen liittyvät kysymykset näytteenottopiste 2:ssa**

Potilasmäärät 2:n näytteenottopisteessä ovat kuntaliitoksen jälkeen olleet ennallaan. INR- pikatestaukset ovat lisääntyneet. Työmäärä on lisääntynyt ja byrokratia. Kokouksia on enemmän ja muutoksia suosituksiin useasti. Laboratoriovastaukset ovat olleet hyvin käytössä. Yhteistyö Naantalın pääterveysaseman laboratorion kanssa toimii erittäin hyvin ja samaten yhteistyö eri ammattiryhmien välillä.

Aikaa työn suunnitteluun pitäisi olla enemmän. Ennalta ehkäisevään terveydenhuollon työhön pitäisi olla enemmän aikaa. Työ on nyt enemmän sairauksien hoitamista. Toivotaan, että näytteenottopiste 2:ssa palveluja ei vähennetä, kun sopimus 2012 päättyy. Jatkuvasti on ollut painetta, että näytteenottopiste otetaan pois, vaikka palveluun on kovasti kysyntää. Terveysalan työntekijän vastuulla on myös vanhusväestö. (Näytteenottopiste 2:n terveysalan ammattilaisen haastattelu. 01.06.2010.)

#### **6.2.5 D-osio Kuntaliitokseen liittyvät kysymykset näytteenottopiste 3:ssa**

Työmäärä on hieman lisääntynyt kuntaliitoksen jälkeen, kun näytteenottopiste 1:n äitiysneuvola on siirretty näytteenottopiste 3:een. Laboratoriovastaukset ovat olleet kuitenkin hyvin käytössä. Yhteistyö Naantalın laboratorion kanssa toimii hyvin, aina on apua on saatu. Eri ammattiryhmien kanssa yhteistyö toimii hyvin. Laboratoriopalvelut näytteenottopiste 3:n osalta ovat kuntaliitoksen jälkeen toimineet hyvin. Tiedonkulku toimii joka suuntaan hyvin. Koulutus voisi olla hyvä väline kehittymiseen, näytteenottopiste 3:ssa todetaan. (Näytteenottopiste 3:n terveysalan ammattilaisen haastattelu 01.06.2010.)

## **7 POHDINTA**

### **7.1 Tutkimustulosten yhteenveto ja kehittämissuhteet**

Tässä työssä pyrittiin etsimään vastauksia siihen, millä tavalla 1.1.2009 tapahtunut kuntainliitos Naantalın saaristoalueella on vaikuttanut laboratoriopalveluihin työntekijänäkökuulmasta.

Työssä kartoitettiin Velkuan Merimaskun ja Rymättylän alueen laboratoriopalveluja. Mitä siellä tehdään, miten ja miksi? Miten kuntaliitos on vaikuttanut laboratoriotyöhön ja työntekijöiden viihtyvyyteen? Vai onko kuntaliitoksella ollut mitään vaikutusta työntekijöiden työhön ja työolosuhteisiin?

Aineiston analyysin luokittelu perustui aikaisempaan viitekehukseen, laboratoriopalveluprosessiin. Deduktiivisessa sisällönanalyysissa noudatetaan induktiivisen sisällönanalyysin periaatteita soveltuvien osien, kun muodostetaan luokitteluja. (Tuomi 2009 & Sarajärvi, 113.)

Lähtökohtana on laboratoriopalveluprosessin vaiheet, teoria ja käsitejärjestelmä siitä, (deduktiivinen sisällönanalyysi), joihin haastattelun runko muodostuu ja tämän aihepiirin sisältä pyritään soveltuvien osien löytämään yhdistäviä teemoja ja syvempiä merkityksiä, joiden perusteella vastauksia voidaan luokitella taikka pelkistää saadusta tai kerätystä aineistosta käsin, (induktiivinen sisällönanalyysi). Vastaukset pelkistettiin tutkimusongelmiin vastaaviksi ja analysoitiin saadusta aineistosta käsin. Luokittelun ja käsitteellistämisen perusteella, seuraavat johtopäätökset nousivat esiin.

Työntekijät olivat erittäin kokeneita ja sitoutuneita työhönsä. Heidän työnsä on itsenäistä ja monipuolista. Näytteenotto on painottunut enemmän kapillaariverinäytteenottoon ja vieritestaukseen. Pikamittareita tiettyjen tutkimusten osalta käytetään paljonkin. Potilas ja työmäärät ovat jossain näytteenottopisteissä hieman lisääntyneet, jossain näytteenottopisteissä hieman vähentyneet. Haastateltavien vähäisyys 3 kappaletta ja laadunvarmennuksen osalta 4 vaikeuttavat yleistettävyyttä.

Näytteenottopiste 2:ssa laboratoriotyö tuntui vievän odotettua enemmän aikaa. Tunnin kahden aika näytteenottoon keskiviikkoisin tuntui olevan liian vähän. Myös kotinäytteenotto tuntui haasteelliselta, etäisyydet olivat pitkiä ja tämä asetti haasteita kotinäytteenottoon. Näytteenottopiste 2:n terveysasemalla toimi myös vuodeosasto ja tämä lisäsi myös laboratoriotyötä terveyskeskuksessa. Ehkä tarve pidentää laboratoriopäivän näytteenottoaikaa, jos suinkin mahdollista olisi hyvä ajatus.

Myös kotinäytteenottoon kannettava sydänfilmikone, epäselvien rintakipujen selvittämiseksi, voisi auttaa akuutin hoidon tarpeen arviointia, varsinkin kun välimatkat ovat niin pitkät.

Näytteenottopiste 1:ssä kaksi kertaa viikossa tapahtuva näytteenotto tuntui olevan riittävä: kaksi kertaa viikossa klo: 8-16 vastaanotolle sai varattua ajan ja siinä yhteydessä otettiin tarvittavat verinäytteet. Näytteenottopiste 1:ssä palvelutalon asukkaat myös työllistävät näytteenottoa, laskimonäytteet pyritään ottamaan tiistaisin ja torstaisin jolloin taksi kuljettaa näytteet.

Akuuteissa, päivystystilanteissa, näytteet lähetetään taksilla Naantaliin ja ajomatka voi kestää tunninkin. Näytteenottopiste 1:ssä myös sydänfilmi koneen puuttuminen päivystystilanteessa voi viivästyttää akuutin infarktin toteamista ja EKG:n koneen osto voisi olla aiheellista ottaa harkintaan.

Näytteenottopiste 1:ssä kotinäytteenotto, mitä tehdään, on haasteellista, etenkin talvella, jolloin yhteysalus ei välttämättä kulje ja kelirikkoaikana ihmiset ovat motissa saareissa. Kotinäytteenotto onnistuu tällöin vain, jos työntekijällä olisi käytössään työsuhde moottorikelkka ja muutenkin kotinäytteenotto ja apu nopeutuisivat, jos työntekijällä olisi käytössään työsuhdevene. Tällä hetkellä kotikäynnit tehdään yhteysaluksella ja omalla autolla. Oman auton saa viedä mukana yhteysalukseen. Kotikäynneissä menee paljon aikaa.

Näytteenottopiste 3:ssa laboratorionäytteitä otetaan harvakseltaan ja nekin lähinnä diabeteksen ja Hb:n seurantaan. Veriryhmävasta-aineita ja virusvasta-aineita otetaan harvakseltaan ja lähetetään kokoverenä postitse Ouluun ja SPR:ään Helsinkiin. Näytteenottopiste 3:ssa olisi hyvä olla sentrifugi virusvasta-aineita varten. Virusvasta-aineet tutkitaan seerumista ja pitkä postinkuljetus voi haitata näytteen laatua ja säilyvyyttä. Työntekijä koki, että hänen työmääränsä on lisääntynyt kuntainliitoksen jälkeen ja ei kaivannut lisää pikatestejä käyttöönsä. Kaikki laskimoverinäytteenottoa tarvitsevat lähetetään suoraan Naantaliin. Laboratoriovastaukset ja yhteistyö toimii hyvin näytteenottopiste 3:ssa.



Laadunvarmennus tuntui toimivan hyvin. Etenkin näytteenottopiste 2:ssa vieritestauslaitteiden laadunseuranta ja huolto oli jaettu hyvin. Dokumentointi oli tarkkaa. Näytteenottopiste 1:ssä myös laadunvarmennus pyrittiin tekemään huolellisesti. Näytteenottopiste 3:ssa pikamittareiden käyttö oli satunnaisempaa, mutta siellä myös siitä huolimatta pyrittiin huolehtimaan laadunvarmennuksesta. Kuntaliitos ei ollut heikentävästi vaikuttanut laadunvarmennukseen.

Laadunvarmennuksessa parannettavaa olisi jatkuvan säännöllisen laboratorio alan koulutuksen järjestäminen, jossa olisi mahdollisuus parantaa omaa osaamista ja päivittää alati muuttuvia laboratorio ohjeistuksia. Nyt oman tiedon ylläpitäminen oli jokaisen työntekijän oma asia ja tämä ei voi olla vaikuttamatta työn laatuun.

Tämä pitäisi olla nimenomaan työnantajan asia järjestää asianmukainen koulutus ja huolehtia työn laadusta. Selvästi ilmeni tarvetta täsmäkoulutukselle, jossa käytäisiin läpi vieritestaus, kapillaarinäytteenotto ja kapillaarinäytteen analysointi ja laskimoverinäytteenotto, ja näytteen valmistelu analyysia varten.

Jatkuva henkilökunnan perehdytys ja tietojen päivittäminen on myös avain näytteenottopisteiden akkreditointiin. Tällä hetkellä Suomessa pyritään siihen, että kaikki näytteenottoa suorittavat näytteenottopisteet olisi akreditoitu, mikä lisää potilasturvallisuutta. Osaamista tältä alueelta tulisi syventää. Luonnollisesti kaikki laboratoriotermiit eivät ole samalla tavalla tuttuja, niin kuin ne ovat laboratoriohoitajille, ja sitä ei mielestäni voi vaatiakaan, koska pohjakoulutus on eri, mutta koulutuksella tämänkin asian voi korjata ja sillä on suora yhteys laboratoriotoinnin paranevaan laatuun.

Myös potilasohjaukseen suullisen ohjauksen rinnalla olisi hyvä olla myös maininta kirjallisessa ohjauksessa vuorokausivaihtelun merkitystä tiettyihin laboratoriokokeisiin, esim. TSH:n arvoon. Kaikissa paikoissa oli suullisen ohjauksen lisäksi käytössä kirjalliset ohjeet veri ja virtsa näytteille, mutta tämä vuorokausivaihtelun maininta puuttui. Kuntaliitos koettiin positiivisena asiana ja aito huoli oli etenkin näytteenottopiste 2:ssa ja näytteenottopiste 1:ssä palveluiden säilyttämisestä, kun sopimus päättyy 2012. Pelätään Naantalintaloustilanteen vaikuttavan heikentävästi Naantalinterveyspalveluihin.

Kuntaliitoksen jälkeen yhteistyö toimii hyvin, myös työilmapiiri on hyvä. Uskaltaa kysyä ja olla aktiivinen, kuvaa, että työilmapiiri on hyvä. Toivottiin, että syrjäseudut huomioitaisiin, kun koulutuksesta on kyse ja sitä ei pidetty niin hyvänä asiana yleensä, että perehdytystä ei ollut tarjottu laboratoriotyöhön, vaan itse oli joutunut perehtymään laboratoriotyöhön.

Tutkimustulosten yleistettävyyttä ja luotettavuutta voi haitata, että otos on niin pieni, mutta toisaalta työntekijöiden pitkä työkokemus on antanut lisää luotettavuutta tälle tutkimukselle. Haastateltavien anonymiys on myös ongelmallinen haastateltavien määrän vuoksi. Voi olla helppoa jäljittää haastateltavat.

Olen kuitenkin yrittänyt noudattaa anonymiys periaatetta ja kunnioittaa haastateltavia, mutta otoksen pienuudella voi olla merkitys vastausten laatuun. Voi olla, että kaikista epäkohdista ei ehkä ole uskallettu mainita tai puhua ja olosuhteista voi tulla liiankin positiivinen kuva.

Tuloksiin voi vaikuttaa myös se, että oma näkemys laboratoriotyöstä on niin vahva. Itse olen tehnyt näytteenottotyötä tällä hetkellä noin 15 vuotta. Olen pyrkinyt kuitenkin siihen, etten vaikuttaisi haastateltavien vastauksiin, ohjaamalla heitä vastaamaan tietyllä tavalla. Olen myös pyrkinyt opinnäytetyön tekijänä olemaan objektiivinen ja neutraali. On monta tapaa tehdä asiat oikein, niin, että lopputulos on sama. Välttämättä se oma näkemys ei ole ainoa oikea, mutta toki työtapojen yhtenäisyyteen täytyy pyrkiä virheiden minimoimiseksi. Olen pyrkinyt tekemään tutkimuksen mahdollisimman luotettavasti ja objektiivisesti.

Tutkimusongelmiin opinnäyteyö antoi seuraavan vastauksen: Kuntaliitos on kaiken kaikkiaan onnistuttu toteuttamaan hyvin. Asiakkaat ovat olleet tyytyväisiä laboratorion palveluihin ja työntekijät ovat kuntaliitoksen jälkeenkin onnistuneesti tuottamaan laadukkaita laboratorion palveluja laadukkaasti tämän tutkimustuloksen perusteella. Työn laatua seurataan säännöllisesti, sekä sisäisten, että ulkoisten kontrollien avulla ja niissä ei ole ollut huomautettavaa. Näytteenottopisteiden akkreditointi kuitenkin lisäisi toiminnan luotettavuutta entisestään. Työviihtyvyys on hyvä ja erilaisia ajatuksia työn kehittämiseksi on noussut esille. Työntekijät myös itse pitävät koulutusta työnsä kehittämisen välineenä.

Pitkät välimatkat koetaan haasteellisena, osittain siksi laboratoriotyö on painottunut vieritestaukseen, jolloin vastaukset ovat nopeasti saatavilla, tällä voi kuitenkin olla merkitystä päivittäiseen tutkimusvalikoimaan, joka voi yksipuolisesti painottua tiettyyn suuntaan. Pikatestien tulokset ovat suuntaa antavia, täysin tarkkoihin tuloksiin niillä ei päästä. Pääteemat haastattelusta ja haastateltavien yhdistävät vastaukset on kerätty kaavioon 1, sivulle 44.

Parannettavaa olisi nimenomaan koulutuksen järjestämisessä, jolloin tietoisuus näytteen preanalyttisistä vaikutuksista laboratoriovastauksien laatuun ymmärrettäisiin paremmin ja laboratoriovastaukset olisivat entistä tarkempia ja luotettavia. Myös akuuteissa tilanteissa laadukkaiden laboratoriovastausten nopeaan vastausten saantiin pitäisi kiinnittää huomioita.

Toivon, että opinnäytetyöni valaisee Naantalın saaristoalueen laboratorion palvelujen tärkeyttä ja jatkuvan koulutuksen merkitystä laboratorion palvelujen työn laadulle. Laboratorion palvelujen järjestämisessä oman haasteensa luo saaristo-olosuhteet, kuitenkin saaristolaki edellyttää, että palvelut on turvattava syrjäseudun asukkaille.

Laki potilaan oikeuksista määrää, että asiakkaalla/potilaalla on oikeus hyvään ja laadukkaaseen hoitoon. Laboratorion palvelu on osa saumatonta hoitoketjua ja tästä joustaminen vaikuttaa hoitopalvelun laatuun. Uskon kun, tämä asia tiedostetaan, paine palvelujen karsimisesta saaristoalueella vähenee.

## **PÄÄTEEMAT HAASTATTELUSSA JA YHDISTÄVÄT VASTAUKSET**

### **KUNTALIITOKSEN VAIKUTUS LABORATORIOPALVELUIHIN?**

+Yhteistyö toimii, vastaukset hyvin käytettävissä, - Byrokratia lisääntynyt.

### **MITEN TYÖNTEKIJÄT KEHITTÄISIVÄT LABORATORIOPALVELUJA?**

+ Koulutusta lisäämällä, + Säännöllinen kerran vuodessa tapahtuva tapaaminen.

### **PITKIEN VÄLIMATKOJEN VAIKUTUS LABORATORIOPALVELUIHIN?**

- Haasteellinen, aikaavievä, talvella vaikeat olosuhteet kelirikon vuoksi kotinäytteenotossa.  
- Pikatestipainotteista + Yhteistyön merkitys korostuu +Vastaukset kuitenkin nopeasti saatavissa.

### **LABORATORION TYÖNTEKIJÖIDEN TYÖHYVINVOINTI KUNTALIITOKSEN JÄLKEEN?**

-Kaikki viihtyivät työssään. Toivotaan, että heitä ei unohdettaisi ja palvelut säilyisivät.

**Kaavio 1 . Haastattelun pääteemat ja yhdistävät vastaukset.**

## 7.2 Jatkotutkimusehdotukset

Jatkotutkimusaiheina voisi olla esim. Velkuan ja Rymättylän alueen kotinäytteenoton ja kotiavun selvittäminen. Siellä pitkät välimatkat luovat erityisvaatimukset laboratoriopalveluille, etenkin jos kyse on akuutista tilanteesta. Tässä omassa opinnäytetyössä keskityttiin lähinnä paikallaan oleviin näytteenottopisteisiin Merimaskussa, Rymättylässä ja Velkualla. Miten kotiapu ja kotinäytteenotto on järjestetty ja miten akuutti tutkimuspyyntö pystytään toteuttamaan saaristoalueen olosuhteissa? Ja miten toimitaan, jos akuutteja tilanteita on samanaikaisesti enemmän kuin yksi? Vieritestauksen käyttö ja tulosten tallentaminen kotihoidon yhteydessä ja laitevalikoiman merkitys laboratoriovastausten laatuun voisi olla yksi jatkotutkimusaihe.

## 7.3 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyöprosessi on ollut haasteellinen. Aihe on ollut vaikea ja haasteellinen, jo pelkästään siksi, että lähteitä saaristoalueilta on ollut vaikea löytää. Syksyllä 2009 selvitimme Rymättylän ja Naantalın alueen asiakaspalvelutyytyväisyyttä laboratoriopalveluihin kuntainliitoksen jälkeen, PARANEE- hankkeen tiimoilta ja saimme tulokseksi, että laboratoriopalveluissa asiakasnäkökulmasta ei ole tapahtunut muutoksia kuntainliitoksen jälkeen ja näihin laboratoriopalveluihin oltiin erittäin tyytyväisiä ja asiakkaat toivoivat laboratoriopalveluiden säilyvän Rymättylässä ja Velkualla. Tästä tuli ajatus selvittää työntekijöiden näkökulmaa, miten he ovat kuntaliitoksen kokeneet, ovatko tulokset yhtä myönteisiä kuin laboratoriopalveluja käyttävien asiakkaiden.

Myös kysymyksiä miettiminen vei pitkän aikaa, koska tarkoitus oli eläytyä siihen tilanteeseen miten saaristo-olosuhteet vaikuttavat laboratoriotyöhön ja joskus se oli hieman vaikeaa, koska olosuhteita ei tuntenut niin hyvin. Paljon kului aikaa tietokoneen ääressä, kun selvitti taustatietoja Rymättylän, Velkuan, Merimaskun ja Naantalın tilanteesta. Paikkakunnan tuntemus on ehdoton edellytys mahdollisten kipupisteiden löytymiseksi.

Opinnäytetyön raporttivaiheessa, ongelmaksi muodostui aineiston litterointi, joka vei kohtuuttomasti aikaa, sekä aineiston luokittelu, pelkistäminen, analysointi koko prosessi oli erittäin aikaa vievä. Tutkimusmenetelmänä kvalitatiivinen on vaativa ja ei ehkä helpoimmasta päästä. Tietotekniikka ei aina pelannut toivotulla tavalla. Aineiston purku tuotti ongelmia.

Tuntuu, että sitä aikaa olisi pitänyt olla enemmän, kyllä tämä niin mielenkiintoinen ja haasteellinen aihe on ollut. Kaiken kaikkiaan opettavainen ja mielenkiintoinen kokemus. Kunnioitus saaristossa työtä tekeviä kohtaan kasvoi, he kun joutuvat venymään niin moneksi ja silti tekevät työtään täydellä antaumuksella.

## LÄHTEET / LIITTEET

Heiniö, V. 2006. Analysaattoriliitännät. Tutkintotyö. Ohjelmistotekniikka. Tampere: Tampereen ammattikorkeakoulu. Tietotekniikan koulutusohjelma. Viitattu 30.04.2010 <https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/10347/TMP.objres.547.pdf?sequence=2>.

Helin, A.; Rissanen, A. 2010. ”Koulutusta tarvitaan, että pysytään ajan tasalla”. Kotona laskimoverinäytteitä ottavien hoitajien osaaminen ja koulutus Keski-Suomen sairaanhoitopiirin alueella. Opinnäytetyö. Ylempi amk-tutkinto. Tampere: Tampereen ammattikorkeakoulu Bioanalyytikkolehti numero 2/2010, 8-10.

Hirsjärvi, S.; Hurme H. 2000: Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.

Holma, T. 1998. Terveydenhuollon ammattiryhmien mielipiteitä laadusta. Mielipiteiden erot ja yhtäläisyydet koskien ominaispiirteiden ja laadunhallinnan tehtävien tärkeyttä.. Tampere: Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu.

Hänninen, H.; Ruismäki, M.; Seikola, A.; Slöör, S. 2007. Laboratoriotyön perusteet. Helsinki: Edita.

Janhonen, S.; Nikkonen, M. toim. 2003. Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. 2., uudistettu painos. Helsinki: WSOY.

Kantola, P. 2009. Väestön ja terveyden hyvinvoinnin edistäminen -kurssi. PARANEE-hanke. Terveysala. Turku: Turun ammattikorkeakoulu.

Karni, K. 2003. Opportunities in Clinical Laboratory Science Careers. Publisher: McGraw-Hill Trade.

Labquality Oy. Viitattu 30.03.2010 <http://www.labquality.fi/>.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785. 17.08.1992. Viitattu 20.03.2010 <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1992/19920785>.

Lecklin, O. 2002. Laatu yrityksen menestystekijänä. 4. uudistettu painos. Helsinki: Kauppakaari.

Lehmuskoski, J.; Rissanen, M.; Valtonen, J. ja Vääntinen, R. Työryhmän jäsenten julkaisuja 29.4.2009. Naantalin saaristo-ohjelma vuosille 2009- 2012. Viitattu 30.03.2010 <http://velkuansaaristokaisiyhdistys.fi/liitteet/naantalin-saaristo-ohjelma-2009-2012-luonnos.pdf>.

Liikanen, E. 2007. Käsiteanalyysi kliinisestä laboratoriotyöstä. Hoitotiede vol. 20, No 1/-08, 48-56.

Linko, L.; Ahonen, E.; Eerola, R.; Ojala, M. 2000. Laboratoriopalvelut hoitotyön tukena. Helsinki: WSOY.

Naantali. Viitattu 26.03.2010 <http://www.naantali.fi/Kunta-info/kuntaliitosselvitys/>.

Naantalin kaupungin taloussuunnitelma vuosille 2010-2013. Viitattu 20.04.2010 [http://www.naantali.fi/talous\\_ja\\_verotus/talousarviot/fi\\_FI/talsu\\_2010-2013/files/82649949639147686/default/b%20Käyttötalousosa.pdf](http://www.naantali.fi/talous_ja_verotus/talousarviot/fi_FI/talsu_2010-2013/files/82649949639147686/default/b%20Käyttötalousosa.pdf).

Naantalin, Merimaskun, Rymättylän ja Velkuan yhdistymissopimus 9.8.2007. Viitattu 22.04.2010 [http://www.naantali.fi/Kuntainfo/kuntaliitosselvitys/fi\\_FI/etusivu/files/78719992743854242/default/Yhdistymissopimus\\_07\\_08\\_09.pdf](http://www.naantali.fi/Kuntainfo/kuntaliitosselvitys/fi_FI/etusivu/files/78719992743854242/default/Yhdistymissopimus_07_08_09.pdf).

Penttilä, I. (toim.) 2004. Kliiniset laboratoriotutkimukset. Helsinki: WSOY.

Pietilä A.; Länsimies-Antikainen H. toim. 2008. Etiikkaa monitieteisesti Pohdintaa ja kysymyksiä..Kuopion yliopiston julkaisuja F. yliopistotiedot 45. Kuopio: Kuopion yliopisto. Hoitotieteen laitos.

Pitkänen, H. 2009. Kuopion kaupungin ja Vehmersalmen kunnan kuntaliitos 1.1.2005. Informaatioteknologian ja kauppatieteiden tiedekunta.. Kuopio: Kuopion yliopisto. Kauppatieteiden laitos. Pro gradu.



Pitkänen, S.; Kristiansson, J.; Surakka, T. 2009. PARANEE-projekti, Rymättylän laboratorion palvelujen asiakastyytyväisyyskysely marraskuu 2009. Turku: Turun ammattikorkeakoulu. Julkaisematon aineisto.

Quality Management program- Laboratory services. No:144. November 2009, page 4. Viitattu 15.10.10 [http://www.qmpls.org/pub\\_resources/publications/qmpls\\_news/pdf/qmplsnews144.pdf](http://www.qmpls.org/pub_resources/publications/qmpls_news/pdf/qmplsnews144.pdf)

Rissanen, T. 2001. Hyvä palvelu. Jyväskylä: Pohjantähti.

Saaristolaki 494/81, 1138/93. 1981. Viitattu 20.02.2010 <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1981/19810494>.

Taanila, A. Viitattu 20.02.2010 <http://myy.haaga-helia.fi/~taaak/>.

Tuokko, S.; Rautajoki, A.; Lehto, L. 2008. Kliiniset laboratorionäytteet: Opas näytteiden ottoa varten. Helsinki: Tammi.

Tuomi, J.; Sarajärvi A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 5., uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Työterveyslaitos. Viitattu 01.10.10 <http://www.ttl.fi/fi/tyohyvinvointi/Sivut/default.aspx>

Velkuan palvelotalo. Viitattu 20.03.2010: <http://www.velkuankummeli.fi/>.

Vilka, H. 2005. Tutki ja kehitä. Keuruu: Otava.

## KYSELYLOMAKE

### A. TAUSTATIEDOT:

Ympyröikää teitä vastaava numero

1. Mikä on peruskoulutuksenne?

1. Sairaanhoidaja/Terveystenhoitaja
2. Perushoitaja/Lähihoitaja
3. Terveyskeskusavustaja
4. Osastosihteeri
5. Jokin muu \_\_\_\_\_

2. Työskentelette:

1. Rymättylän terveysasemalla
2. Velkuan palvelutalolla
3. Merimaskun terveysasemalla

3. Työsuhteenne on kestänyt:

1. alle vuoden
2. 1-4 vuotta
3. 5-10 vuotta
4. 11–20 vuotta
5. yli 20 vuotta

## B. LABORATORIOTYÖSTÄ TAUSTATIETOA:

2/4

Ympyröikää teitä vastaava numero:

	Päivittäin	Viikottain	Harvemmin	Enlainkaan
4. Otan laskimoverinäytteitä	1	2	3	4
5. Otan kapillaariverinäytteitä	1	2	3	4
6. Otan virtsa/ulostenäytteitä	1	2	3	4
7. Otan bakteerivilelynäytteitä	1	2	3	4
8. Otan gynekologisia näytteitä	1	2	3	4
9. Teen pikatestejä näytteistä	1	2	3	4
10. Suoritan potilasohjausta laboratorionkokeisiin	1	2	3	4
11. Suoritan näytteiden valmistelua analysointiin	1	2	3	4
12. Pakkaan ja lähetän näytteitä	1	2	3	4
13. Teen laboratoriotyötä yksin	1	2	3	4
14. Teen laboratoriotyötä ryhmässä	1	2	3	4

15. Kuvaile mitä laboratoriolaitteita Teillä on käytössä, kun teette laboratoriotöitä? (Esim.sentrifugi,mikroskooppi?) \_\_\_\_\_

16. Kuvaile mitä pikatestejä Teillä on ?

---

---

17. Miten toimitte päivystysnäytteiden kanssa?

---

---

18. Kuvaile, mikä on tutkimusvalikoimanne?

---

---

---

## C. LABORATORION LAADUNVARMENNUKSEEN LIITTYVÄT KYSYMYKSET

20. Minkälaisen perehdytyksen olette saanut työhönne ?

---

---

---

21. Onko tämä perehdytys mielestäsi ollut riittävä?

3/4

---

---

22. Jos teette pikatestejä, minkälaisia sisäisiä kontroleja teillä on käytössänne?

---

---

---

23. Onko käytössänne ulkoisia kontroleja pikatestien osalta?

---

24. Kuka on näytteenottopisteenne vastuhenkilö?

---

---

---

25. Jos työskentelette yksin, kenen puoleen voitte kääntyä, kun tarvitsette apua laboratoriotyöskentelyssä? \_\_\_\_\_

---

---

26. Minkälaista lisäkoulutusta kaipaisitte laboratorioalalta?

---

---

---

#### D. KUNTALIITOSTA KOSKEVAT KYSYMYKSET?

27. Ovatko potilasmäärät näytteenottopisteessänne lisääntyneet vaiko vähentyneet kuntaliitoksen jälkeen?

---

---

---

28. Onko työmääränne lisääntynyt?

4/4

---

---

---

29. Onko laboratoriovastaukset käytettävissänne silloin kun tarvitsette?

---

---

---

30. Miten yhteistyö toimii eri laboratoriopisteiden välillä?

Arvioi yhteistyötä asteikolla 1-5.

1. Ei lainkaan
2. Tyydyttävästi
3. Hyvin
4. Erittäin hyvin
5. Kiitettävästi

31. Miten yhteistyö toimii eri ammattiryhmien välillä?

Arvioi yhteistyötä asteikolla 1-5.

1. Ei lainkaan
2. Tyydyttävästi
3. Hyvin
4. Erittäin hyvin
5. Kiitettävästi

32. Miten haluaisit kehittää työtäsi?

---

---

---

32. Mitä toiveita ja odotuksia Teillä on kuntainliitoksen suhteen?

---

---

---

33. Onko Teillä tähän asiaan muuta kerrottavaa, joka ei ole tullut ilmi?

---

**KIITOS Vastauksistanne! Tuija**

**Saatekirje kyselykaavakkeeseen**

Arvoisa vastaaja!

28.4.2010

Espoo

Olen bioanalyttikko-opiskelija Turun ammattikorkeakoulusta ja teen tämän kyselytutkimuksen opinnäytetyönäni. Aiheeni on laboratoriopalvelut Naantalın saaristoalueella. Opinnäytetyöni on mukana PARANEE- hankkeessa, joka on Naantalın kaupungin ja Turun ammattikorkeakoulun terveysalan yhteishanke. Hankkeessa selvitetään vuoden 2009 alussa tapahtuneen kuntainliitoksen mahdollisia hyvinvointiin ja terveyteen liittyviä vaikutuksia kuntalaisten kokemusten ja käytettävissä olevien indikaattorien antaman tiedon valossa.

Kyselyn avulla pyrin selvittämään 1.1.2009 tapahtuneen kuntainliitoksen vaikutuksia työ-oloihinne ja laboratoriontyön laatuun. Kyselyn kohderyhmänä on Naantalın saaristoalueella laboratoriotyötä tekevät hoitohenkilöt ja laboratoriotyöntekijät. Kysely suoritetaan Merimaskun, Rymättylän ja Velkuan alueella. Olemme jo aikaisemmin suorittaneet PARANEE- hankkeen tiimoilta asiakastytyväisyys kyselyn. Nyt tutkimme työntekijä näkökulmaa.

Vastaamisenne kyselyyn on ensiarvoisen tärkeää, jotta saisimme oikean ja rehellisen kuvan kuntainliitoksen vaikutuksista ja Teidän näkemyksistänne asiasta. Näin laboratorio pystyy kehittämään toimintaansa ja myös kehittämään Teidän työtänne, jos siihen on tarve. Kaikki tiedot käsitellään ehdottoman luottamuksellisesti ja henkilöllisyytenne ei paljastu missään vaiheessa.

Kyselyyn pyydetään vastaamaan huhtikuun aikana puhelimitse sovittuna ajankohtana, joka pyritään sopimaan luonnollisesti etukäteen.

Lämmin kiitos etukäteen arvokkaasta tutkimusavustanne!

Yhteistyötä odottaen:

Tuija Surakka  
Bioanalyttikko-opiskelija (AMK)  
[tuija.surakka@student.turkuamk.fi](mailto:tuija.surakka@student.turkuamk.fi)  
Puh: 050 3269566

## SISÄLLÖN ANALYYSI

### Tutkimus ongelmat

#### 1. Kuntaliitoksen vaikutus laboratoriopalvelujen laatuun?

- Näytteenottopiste 1:ssä potilaat ovat hieman vähentyneet. Muu työmäärä on ennallaan. Laboratoriovastaukset ovat olleet hyvin käytettävissä. Yhteistyö toimii erittäin hyvin Naantalın pääterveysaseman laboratorion kanssa. Aina saa apua ja neuvoa. Laadunvarmennuksen organisointi tapahtuu Naantalista käsin. Sisäinen laadunvarmennus on käytössä ja tehdään asianmukaisesti. Eri ammattiryhmien välillä yhteistyö toimii hyvin. Työkaverit ovat monen vuoden takaa tuttuja ja on ollut helpompi aloittaa työ. Kehittämisehdotuksena laboratoriotyölle on, että tarkennettua koulutusta laboratoriotyöstä, näytteenotosta, miten laadukas näytteenotto tehdään järjestettäisiin. Näytteenottopiste 1:ssä toivotaan, että palvelut säilytetään, ettei keskitettäisi palveluja pois.

- Näytteenottopiste 2 :ssa potilasmäärät ovat ennallaan. INR pikamittaukset ovat lisääntyneet. Työmäärä muuten on lisääntynyt. Tietokoneohjelmat ovat muuttuneet. Kokoukset ja byrokratia ovat lisääntyneet kuntainliitoksen jälkeen. Laboratoriovastaukset ovat hyvin käytettävissä ja yhteistyö Naantalın pääterveysaseman laboratorion kanssa toimii hyvin. Aina saa apua. Yhteistyö eri ammattiryhmien, kotihoidon tiimin ja lääkärin kanssa toimii erittäin hyvin. Kehittämisehdotuksia työlle ovat esim. aikaa työn suunnitteluun, työ keskittynyt sairaanhoitoon ja ennaltaehkäisevä terveydenhuollon työ vähentynyt. Näytteenottopiste 2 :ssa toivotaan, että sopimuksen umpeuduttua 2012 palvelut näytteenottopiste 2: ssa säilytettäisiin ennallaan. Kerran vuodessa olevaa tapaamiskertaa ajankohtaisista laboratorioasioista Naantalın ja muiden näytteenottopisteiden kanssa kaivattaisiin. Laboratorioalan koulutuksiin pääsyä toivottaisiin.

- Näytteenottopiste 3 :ssa työmäärä on lisääntynyt, näytteenottopiste 1 :n äitiysneuvolan siirtymisen jälkeen. Yhteistyö Naantalın pääterveysaseman laboratorion kanssa toimii erittäin hyvin. Laboratoriovastaukset ovat olleet heti saatavilla. Yhteistyö eri ammattiryhmien kanssa toimii myös hyvin. Tiedonkulku toimii hyvin. Kuntaliitos ei ole vaikuttanut laboratoriopalveluihin huonontavasti. Glukoosi ja Hb- mittarin kontrollointi tapahtuu sisäisesti ja ulkoisen kontrolloinnin osalta tehdään yhteistyötä Naantalın laboratorion kanssa.

## 2. Pitkien välimatkojen vaikutus laboratoriopalveluille?

-Näytteenottopiste 1:ssä laboratorionäytteenotto on painottunut kapillaariverinäytteenottoon enemmän kuin laskimoverinäytteenottoon. Kapillaariverinäytteitä otetaan viikoittain ja laskimoverinäytteitä harvemmin. Vieritestausta tehdään lähinnä Marevan- hoidon seurannassa INR -pikamittarin avulla ja diabeteksen hoidon seurannassa. Laskimoverinäytteet lähetetään taksilla Naantalın pääterveysaseman laboratorioon ja matka voi kestää tunninkin. Laskimoverinäytteitä otetaan satunnaisesti Näytteenottopiste 1:n palvelutalon asukkaista ja kotihoidon asukkaista. Laskimoverinäytteet sentrifugoidaan tarvittaessa, pakataan näytekuljetuslaukkuun ja lähetetään eteenpäin. Sentrifugaus koskee lähinnä plasma ja seeruminäytteitä. Kokoveri lähetetään erottelematta eteenpäin. Myös tarvittavat päivystyksenä otetut laskimoverinäytteet lähetetään taksilla eteenpäin. Virtsanäytteet lähetetään säilöntäaineellisissa koeputkissa eteenpäin.

-Näytteenottopiste 2:ssa kapillaariverinäytteitä otetaan päivittäin ja laskimoverinäytteitä viikoittain. INR, Gluk, Hb, CRP pikamittauksia tehdään päivittäin. Marevan hoidon seuranta on lisääntynyt. Laskimoverinäytteet otetaan kerran viikossa keskiviikkoisin ja lähetetään taksilla Naantalın pääterveysaseman laboratorioon. Taksimatka kestää 20 min. Heillä on käytössään näytteenkuljetuslaukku, jossa on oma paikkansa veri ja virtsanäytteille. Tarvittaessa näytteet sentrifugoidaan tai lähetetään kokoverenä. Sentrifugointi koskee lähinnä plasma ja seeruminäytteitä ja kokoveri lähetetään sellaisenaan eteenpäin. Päivystysnäytteet lähetetään taksilla eteenpäin.



- Sydänfilmi ja pikatestit otetaan päivystyspotilaista ja sen perusteella, jos on tarve lääkäri määrää lisää tutkimuksia. Päivystystilanteita tulee viikoittain. Muut laskimoverinäytteet kotihoidon ja 2 :n terveyskeskuksen vuodeosaston osalta lähetetään taksilla eteenpäin Naantaliin.

- Näytteenottopiste 3:ssa kapillaarinäytteitä otetaan harvakseltaan. Laskimoverinäytteitä otetaan satunnaisesti ja lähinnä äitiseuloja, joihin kuuluvat virusvasta-aineet ja veriryhmävasta-aineet. Nämä lähetään postitse Ouluun ja Helsinkiin. Muu laboratorionäytteenotto on keskitetty Naantaliin ja asiakkaat ohjataan sinne.

### 3. Laboratoriotyötä tekevien työntekijöiden työhyvinvointi kuntaliitoksen jälkeen?

- Näytteenottopiste 1:ssä työhyvinvointi tuntuu olevan hyvä. Tiedonkulku toimii ja yhteistyö toimii erittäin hyvin muiden näytteenottoa tekevien pisteiden kanssa, että Naantalinnin pääterveysaseman laboratorion kanssa. Kuntaliitos ei ole lisännyt työmäärää vaan se on laboratorionäytteiden osalta hieman vähentynyt ja muu työmäärä pysynyt ennallaan.

- Näytteenottopiste 2:ssa työhyvinvointi on myös hyvä. Marevan hoidon seuranta on lisääntynyt, muuten laboratorioasiakkaiden määrä pysynyt ennallaan. Muu työmäärä on lisääntynyt; Byrokratia ja kokoukset. Työviihtyvyys on hyvä. Tiedonkulku toimii eri näytteenottopisteiden ja eri ammattiryhmien kesken ja yhteistyö on hyvää.

- Näytteenottopiste 3 :ssa työmäärä on lisääntynyt äitiysneuvolan siirryttyä näytteenottopiste 1 :stä, näytteenottopiste 2 :een. Yhteistyö ja tiedonkulku toimii eri ammattiryhmien ja näytteenottopisteiden välillä hyvin. Aina saa apua. Työhyvinvointi on ennallaan ja on hyvää.

#### 4. Miten työntekijät kehittäisivät laboratoriopalveluja?

- Näytteenottopiste 1 :ssä ei osattu tarkentaa, että miten kehittää laboratoriopalveluja. Toivottiin suunnattua koulutusta laadukkaasta näytteenotosta ja yleensä laboratoriotyöstä.
- Näytteenottopiste 2 :ssa toivottiin säännöllistä kerran vuodessa tapahtuvaa tapaamiskertaa, jossa käsiteltäisiin ajankohtaisia asioita laboratoriotyössä. Myös aikaa työn kehittämiseen ja suunnitteluun toivottiin. Koulutustarjontaa laboratoriotyöstä toivottiin. Sellaista, mikä liittyy heidän jokapäiväiseen laboratoriotyöhön.
- Näytteenottopiste 3:ssa toivottiin myös koulusta laboratorialalta, mutta ei osattu tarkentaa minkälaista, koska aina apua on saanut.