



# **Totalkostnaden för i bruktagandet av elektroniska recept i apotek**

Terhi Holmberg

Examensarbete för tradenom (YH)-examen  
Utbildningsprogrammet för företagsekonomi  
Raseborg 2012



# EXAMENSARBETE

Författare: Terhi Holmberg

Utbildningsprogram och ort: Företagsekonomi, Raseborg

Inriktningalternativ/Fördjupning: Redovisning

Handledare: Inger Tallgård

Titel: Totalkostnaden för ibrukttagandet av elektroniska recept i apotek

---

Datum 24.4.2012

Sidantal 35

Bilagor 3

---

## Sammanfattning

Syftet med detta arbete var att undersöka hurdana ekonomiska konsekvenser elektroniska recept har för apotek. Min undersökning riktar sig till mindre apotek i södra Finland. Dessa apotek expedierar uppskattningsvis 20 000 - 40 000 recept per år.

Undersökningen gjordes med hjälp av en enkät vilken skickades per e-post till respondenterna. Materialet till enkäten är insamlat genom intervju och från myndigheternas hemsidor. Undersökningen är gjord med hjälp av såväl kvalitativ som kvantitativ undersökningsmetod. Tyngdpunkten ligger på kvantitativ forskning eftersom syftet med arbetet är att räkna ut apotekens totalkostnader för elektroniska recept.

Resultatet visar att ibrukttagande av elektroniska receptet kommer att kosta mycket för apoteken. Hur stora kostnaderna blir beror på vilka kostnader man inkluderar i beräkningarna. Svartsprocenten för undersökningen blev mycket låg, bara 20 %. Apotekareförbundet har approximerat att elektroniska recept kommer att kosta mellan tusen till tiotusentals euro för apoteken. Min undersökning visar att kostnaderna för ett mindre apotek som expedierar 20 000 - 40 000 recept är från 10 000 upp till 30 000 €.

---

Språk: Svenska Nyckelord: Elektroniska recept, kostnadsberäkning, apotek

---

# BACHELOR'S THESIS

Author: Terhi Holmberg

Degree Programme: Business Administration

Specialization: Accounting

Supervisors: Inger Tallgård

Title: The Total Costs for the Introduction of Electronic Prescriptions in a Pharmacy /

Totalkostnaden för ibruktagandet av elektroniska recept i apotek

---

Date: 24 April 2012

Number of pages 35

Appendices 3

---

## Summary

The purpose of this thesis was to clarify the total costs for a pharmacy of a transition to electronic prescriptions for a pharmacy. This thesis aims to investigate the situation of small pharmacies that supply in total 20 000 - 40 000 prescriptions annually in southern Finland.

Material for the research was gathered with the help of a questionnaire which was delivered to pharmacies by electronic mail. The questions were defined based on interviews and information from authorities' websites. In the research both qualitative and quantitative methods are used. However, the focus of the thesis is on quantitative research because the purpose is to calculate costs of electronic prescriptions for pharmacies.

The results show that the costs of electronic prescriptions for pharmacies will be significant. However, to define the exact amount depends on how the costs included are determined. The response rate was low, only 20%. The Association of Finnish Pharmacies has estimated that transition to electronic prescriptions will cost pharmacies from thousands to tens of thousands of euros. My research demonstrates that for the Pharmacies that supply 20 000 - 40 000 prescriptions annually, the costs of electronic prescriptions may vary between 10 000 to 30 000 euros as a minimum.

---

Language: Swedish    Key words: Electronic prescription, cost accounting, pharmacy

---

# OPINNÄYTETYÖ

Tekijä: Terhi Holmberg

Koulutusohjelma ja paikkakunta: Liiketalous, Raasepori

Suuntautumisvaihtoehto/Syventävät opinnot: Laskentatoimi

Ohjaajat: Inger Tallgård

Nimike: Sähköisten reseptien käyttöönotosta aiheutuvat kokonaiskustannukset apteekkeille /

Totalkostnaden för ibruktagandet av elektroniska recept i apotek

---

Päivämäärä: 24.4.2012

Sivumäärä 35

Liitteet 3

---

## Tiivistelmä

Tämän työn tavoitteena on saada selville sähköisestä reseptistä aiheutuvat kustannukset apteekille. Tutkimuksen kohteeksi ovat valittu Etelä-Suomen pienet apteekit, jotka toimittavat 20 000 – 40 000 reseptiä vuodessa.

Tutkimus on toteutettu kyselykaavakkeella, joka on lähetetty sähköpostitse apteekkeihin. Kyselykaavakkeen kysymykset on laadittu haastattelujen ja viranomaisten kotisivujen materiaalin perusteella. Tutkimuksessa käytetään niin kvalitatiivista kuin kvantitatiivista tutkimusmenetelmää. Painopiste tutkimuksessa on kuitenkin kvantitatiivisella menetelmällä, koska tutkimuksen tavoitteena on saada selville apteekkeille sähköisestä reseptistä aiheutuvat kokonaiskustannukset.

Tutkimuksen tulos osoittaa, että sähköisestä reseptistä aiheutuvat kustannukset tulevat olemaan apteekkeille huomattavia. Kustannusten suuruuteen vaikuttaa se, mitkä kustannukset lasketaan kokonaiskustannuksiin. Kysitutkimuksen vastausprosentti oli todella pieni, vain 20 %. Apteekkariliiton arvion mukaan sähköisen reseptin käyttöönotto tulee maksamaan apteekkeille tuhansista euroista kymmeneen tuhansiin euroihin. Tutkimus osoittaa, että sähköisen reseptin kustannukset tulevat olemaan 20 000 – 40 000 vuosittaista reseptiä toimittaville apteekkeille lähempänä kymmeniä tuhansia euroja kuin tuhansia euroja.

---

Kieli: ruotsi Avainsanat: sähköinen resepti, kustannuslaskelma, apteekki

---

# Innehållsförteckning

1 INLEDNING .....	1
1.1 Definitioner.....	3
1.2 Problemområde och dess avgränsning .....	4
1.3 Arbetets syfte och metod .....	6
2 ELEKTRONISKA RECEPT .....	7
2.1 INFÖRANDE AV ELEKTRONISKA RECEPT .....	9
3 KOSTNADER FÖR INFÖRANDE AV ELEKTRONISKA RECEPT .....	11
3.1 DIREKTA KOSTNADER .....	12
3.1.1 Verksamhetsprocess .....	12
3.1.2 Dataprogram .....	13
3.1.3 Apotekets datasystem via Pharmadata eller Receptum .....	14
3.1.4 Datamaskiner via Pharmadata eller Receptum.....	15
3.1.5 Personalutbildning.....	15
3.1.6 Personal .....	16
3.1.7 Auditering.....	17
3.1.8 Material.....	18
3.2 INDIREKTA KOSTNADER .....	18
3.2.1 Arbetstids-, personal- och materialkostnader .....	18
3.2.2 Andra kostnader.....	19
4 INKOMSTER AV ELEKTRONISKA RECEPT.....	20
5 EMPIRISK UNDERSÖKNING.....	21
5.1 METODIK.....	21
5.1.1 Metodval.....	21
5.2 Undersökningsform .....	22
5.3 Datainsamling.....	22
5.4 Frågeformuläret .....	23
5.4.1 Bakgrund .....	23

5.4.2 Verksamhetsprocessens kostnader .....	24
5.4.3 Datasystem och -maskinskostnader.....	24
5.4.4 Arbetstids-, auditerings-, och dataskyddkostnader.....	24
5.4.5 Utbildningskostnader.....	25
5.4.6 Andra kostnaderna och elektroniska receipts expedieringstid.....	25
6. RESULTATREDOVISNING .....	25
7. ANALYS .....	31
8. AVSLUTNING .....	34

## 1 INLEDNING

För ibruktagande av elektroniska recept har Finland förberett sig i 21 år. Det första elektroniska receptet skrevs ut av läkare och expedierades i ett apotek i Åbo i maj 2010. De elektroniska recepten tillämpas av flera olika organisationer, där i bland kan nämnas apotek, FPA och olika läkarstationer. För att det elektroniska recept-systemet skall fungera måste alla involverade parter vara färdiga att hantera recept i elektronisk form. Att implementera användningen av elektroniska recept är en långvarig process som involverar flera olika organisationer. Målet med att införa elektroniska recept är bl.a. ökad säkerhet samt att undvika onödig pappersbyråkrati.

Syftet med detta arbete är att undersöka hur implementeringen av elektroniska recept sker samt vilka ekonomiska konsekvenser detta har. Undersökningen görs ur apotekets perspektiv. Enligt lagen om elektroniska recept skall apoteken vara färdiga att expediera elektroniska recept senast den 1.4.2012. Med hjälp av elektroniska recept kan läkare och farmaceutisk personal, med kundens samtycke, kontrollera kundens läkemedelskonsumtion. Det elektroniska receptets syfte är att förbättra läkemedelssäkerheten och på så sätt förhindra skadliga interaktioner genom att minska användningen av onödiga läkemedel.

Alla elektroniska recept sparas i Receptcentralen. Valvira, Länsstyrelserna, Säkerhets- och utvecklingscentret för läkemedelsområdet, FPA och Utvecklingscentralen för läkemedelsbehandling har tillstånd att kontrollera och undersöka uppgifter som sparas i Receptcentralen. Alla dessa organisationer använder Receptcentralens uppgifter för att öka läkemedelssäkerheten. Receptcentralens information används även för kontroll av läkemedels användning samt för undersökningar vars syfte är att spara pengar inom sjukvården.

Jag valde detta ämne eftersom jag finner det intressant och aktuellt. Själv arbetar jag i ett apotek som började expediera elektroniska recept redan under hösten 2011. Införandet av elektroniska recept är för tillfället aktuellt i vårt samhälle. Till skillnad från apoteken får de kommunala och statliga organisationerna inom hälso- och sjukvården ta i bruk elektroniska recept först ett år senare, dvs. april 2013. Den privata hälso- och sjukvårdssektorn har ytterligare ett år tid på sig att implementera recepten och övergången vara klar först våren 2014. I praktiken betyder detta att alla apotek måste ta i bruk elektroniska recept redan två

år innan elektroniska recept börjar skrivas ut av alla hälso- och sjukvårdsmyndigheter. Detta betyder i sin tur att apotek inte kommer att expediera så många elektroniska recept före 2013-2014. Mottagandet av mängden elektroniska recept varierar mellan apoteken beroende på apotekets geografiska läge.



## 1.1 Definitioner

Följande begrepp framgår i arbetet och förklaras nedan.

### **Auditering**

Med auditering avses en åtgärd som säkerställer att de organisationer och datasystem som ska anslutas till KanTa-tjänsterna uppfyller datasäkerhetskraven.

Auditeringen gäller både de datasystem som ska anslutas och verksamheten hos de organisationer som ska ansluta sig. Systemen ska ha relevanta datasäkerhetsegenskaper och organisationerna ska ta dem i bruk på ett godtagbart sätt. Organisationerna måste klara auditeringen för att de ska kunna ansluta sig till KanTa-tjänsterna. (KanTa ordlista, 2011c).

### **KanTa:**

Det Nationella hälsoarkivet KanTa (Kansallinen Terveysarkisto) är en gemensam benämning på de nya riksomfattande informationssystemtjänsterna inom hälso- och sjukvården (KanTa ordlista, 2011c).

### **Receptcentret:**

En centraliserad databas där elektroniska recept och apotekens expedieringsanteckningar på recepten lagras (KanTa ordlista, 2011c).

### **Pharmadata**

Pharmadata är en av de två datasystemsleverantörerna för apotek. Pharmadata erbjuder två apoteksdatasystem som heter Salix och Pd3. (Pharmadata, u.å.)

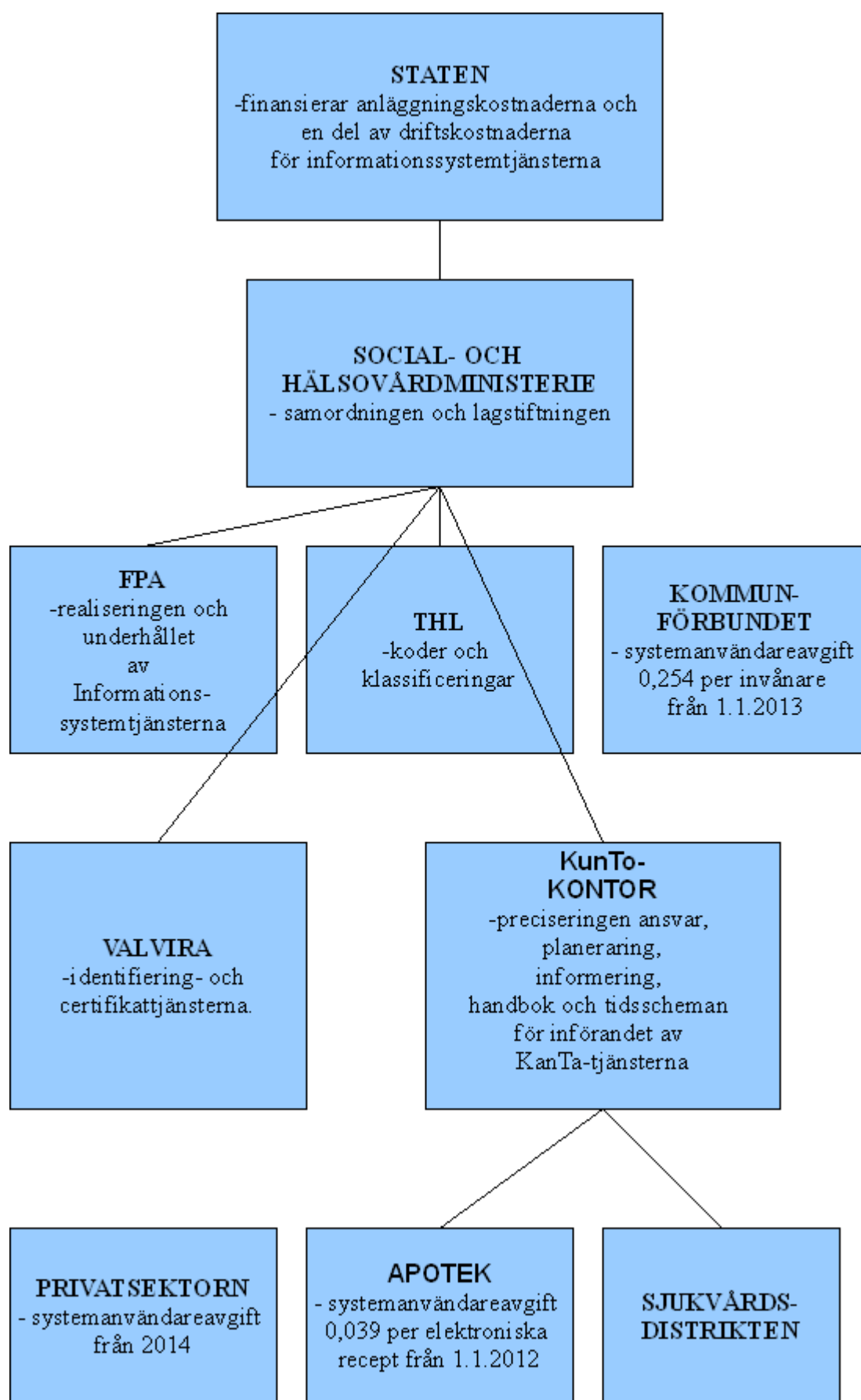
### **Receptum**

Receptum är en av de två datasystemleverantörerna för apotek. Receptum erbjuder två apoteksdatasystem som heter Maxx och Linnea. (Receptum, u.å.)

## 1.2 Problemområde och dess avgränsning

Enligt Statens Revisionsverk (SRV) och Social- och hälsoministeriets (SHM) utredning skall det elektroniska receptsystemets totalkostnad för tiden 2007-2015 uppgå till 70 miljoner € (SRV, 2011,142). Enligt Apotekarförbundets uppskattning kommer apoteken att investera 21 miljoner € i ibruktagande och användandet av elektroniska recept. De årliga kostnaderna för apoteken uppskattas bli 0,5 miljoner € (SRV, 2011, 143). Dessa kostnader bör kunna täckas med apotekens försäljning. Med tanke på situationen som råder på världsmarknaden samt de ökade personalkostnaderna kommer detta att bli en utmaning.

I det här arbetet koncentrerar jag mig på elektroniska recept ur apotekets synvinkel. Det elektroniska receptets kostnader berör hela sjuk- och hälsovården. I figur 1 finns alla samarbetspartners ansvar och medverkan i kostnaderna för de elektroniska recepten. I oktober 2011 bestyrkte social- och hälsoministeriet de elektroniska receptens användaravgift, som skall börja samlas in år 2012. De här kostnaderna skall delas mellan apoteken och den kommunala hälsovården. Staten skall delta i kostnaderna under övergångstiden och år 2014 kommer även den privata hälsovården att delta. (SHM, 3.1.2011).



Figur 1. Elektroniska recepts samarbetspartners ansvar och medverkan i kostnader

Min undersökning riktar sig till mindre apotek i södra Finland. Dessa apotek expedierar uppskattningsvis 20 000- 40 000 recept per år. Apotek i denna storleksklass står för 20 % av alla 616 apotek som finns i Finland (Apoteksförbundet, 2011, 12). De mindre apoteken har betydligt svårare att klara sig i de stora städerna eftersom det kan finnas flera apotek inom ett litet geografiskt område (Mäntylä, A. m.fl. 2011, 14). Målet med undersökningen är att se vilka ekonomiska konsekvenser implementeringen och användandet av elektroniska recept har för mindre apotek. Införande av elektroniska recept i små apotek betyder en stor tilläggskostnad och därför anser jag att undersökningens slutsatser är viktigare för dessa apotek. På grund av detta har jag valt att skicka min undersökningenkät till apotek på basen av deras geografiska läge och storlek.

### **1.3 Arbetets syfte och metod**

Enligt Apotekarförbundet kommer ibruktagandet och användningen av elektroniska recept kosta allt mellan tusen till flera tiotusentals euro för apoteken. (Apotekarförbundet, 26.10.2010). Hypotesen är att kostnaderna blir närmare tiotusentals euro för apoteken. Arbetets syfte är att ta reda på hur mycket ibruktagandet och användningen av elektroniska recept kommer att kosta i praktiken, inklusive såväl direkta som indirekta kostnader. Med hjälp av undersökningen vill jag ta reda på hur mycket apotek måste tjäna med elektroniska recept för att täcka alla kostnader i anknytning till det elektroniska receptsystemet.

Undersökningen görs med hjälp av en enkät vilken skickas med e-post till respondenterna. Enkäten innehåller både öppna och slutna frågor. Material för frågorna har jag samlat in genom intervjuer. Jag har också läst artiklar och myndigheters hemsidor om elektroniska recept. I undersökningen användas både kvalitativ och kvantitativ undersökningsmetod. Tyngdpunkten ligger på kvantitativ forskning, eftersom syftet med arbetet är att räkna ut de elektroniska receptens totala kostnader för apotek.

## 2 ELEKTRONISKA RECEPT

Läkaren skriver elektroniska recept och sparar dem i Receptcentralen (figur 2). De elektroniska recepten förvaras i Receptcentralen i 30 månader (Lag om eRecept 2007/61, § 19). Från en läkare kan en patient få en patientanvisning om sina elektroniska recept vilket underlättar expediering av recept (figur 2) (Lag om elektroniska recept 2007/61, § 9). Patientanvisningen är ett intyg om läkemedel för patienten. Alla ändringar, expedieringsanteckningar och förnyande av elektroniska recept skall apotek göra elektroniskt. Alla elektroniska anteckningar registreras i Receptcentralen (figur 2). Man kan få recept i pappersformat fastän ett elektroniskt receptsystem har tagits i bruk. (KanTa, 2011b).

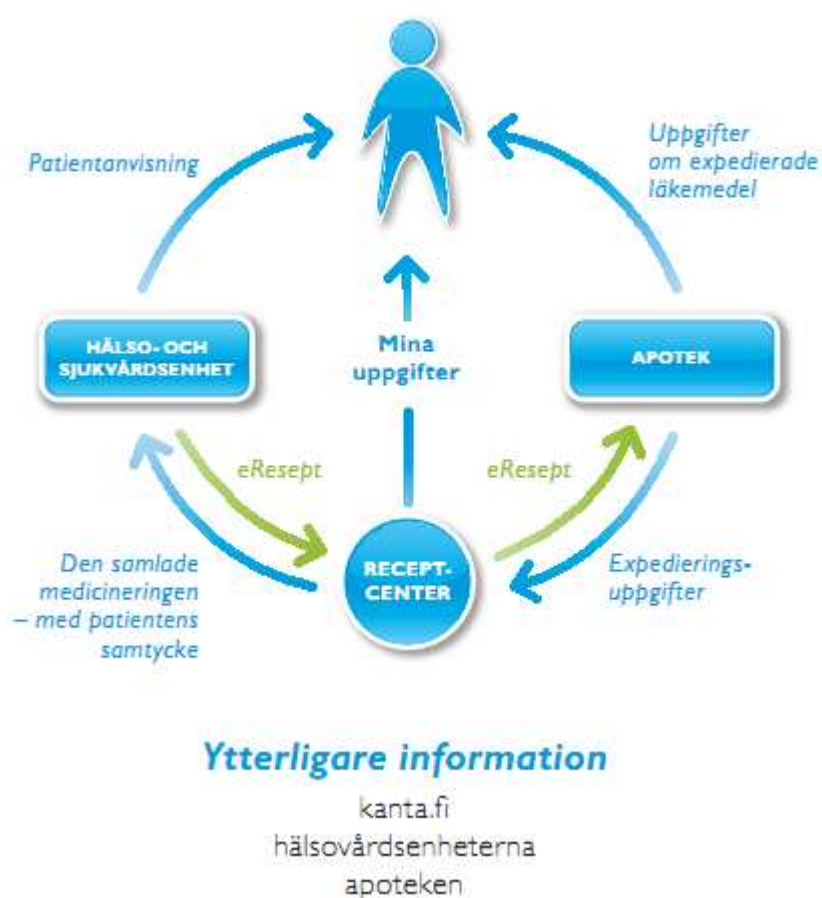
Man kan hämta elektroniska recept från vilket apotek som helst. Om kunden inte hämtar receptet själv, måste den som hämtar läkemedel kunna bevisa att man har rätt att lösa ut läkemedel. Ett acceptabelt bevis är kundens FPA-kort eller patientens receptanvisning. Apotek kan låta bli att expediera recept om en situation har oklarheter och kunden kan inte bevisa sin rättighet att ta ut läkemedel. Alla apotek är inte ännu beredda att expediera elektroniska recept. Kunden har möjlighet att kontrollera via internet vilka apotek som redan har elektroniska recept i bruk. Efter 1.4.2012 måste alla apotek kunna expediera elektroniska recept (Lag om elektroniska recept 2007/61, § 28, mom.1). Fast recept skrivs och expedieras i elektronisk form kan en patient få en sammanfat i pappersformat från apoteket (figur 2). I sammanställning står t.ex. hur mycket det finns kvar i receptet och när läkemedel sist har expedierats. Sammanställning kan behövas t.ex. vid en utlandsresa.(KanTa, 2011a).

Receptet kan förnyas via hälso- och sjukvården eller via ett apotek. Av dessa alla kan man också få veta om receptet har förnyats. För förnyelse av recept måste man reservera en vecka. För att kunna förnya någon annans recept behöver apoteket ett skriftligt samtycke av kunden. Ansökan om förnyande av recept kan inte göras per telefon på grund av datasekretesskäl. Patienten kan kontrollera sina uppgifter och information om sina elektroniska recept på Internet i ”Mina uppgifter” e-tjänsten. Apoteken kan dock informera kunden om färdig receptförnyelse via sms, men detta kräver kundens samtycke. (KanTa, 2011a).

Patientuppgifter kan kontrolleras med patients samtycke av läkare, tandläkare, provisorer, farmaceuter och studerande inom branschen. Sjuk- och hälsovårdspersonal som i sitt arbete

behöver patientuppgifter får kontrollera kundens uppgifter från Receptcentralen. Alla som får ta del av patientuppgifter är yrkesutbildad personal. Alla uppgiftsfrågor blir registrerade i Receptcentralen (Lag om elektroniska recept 2007/61, § 16). Ingen kan gå och se på patientuppgifter för nöjes skull utan att de blir upptäckta. Patienten kan kontrollera användningen av sina egna uppgifter via e-tjänsten (figur 2). (KanTa, 2011b).

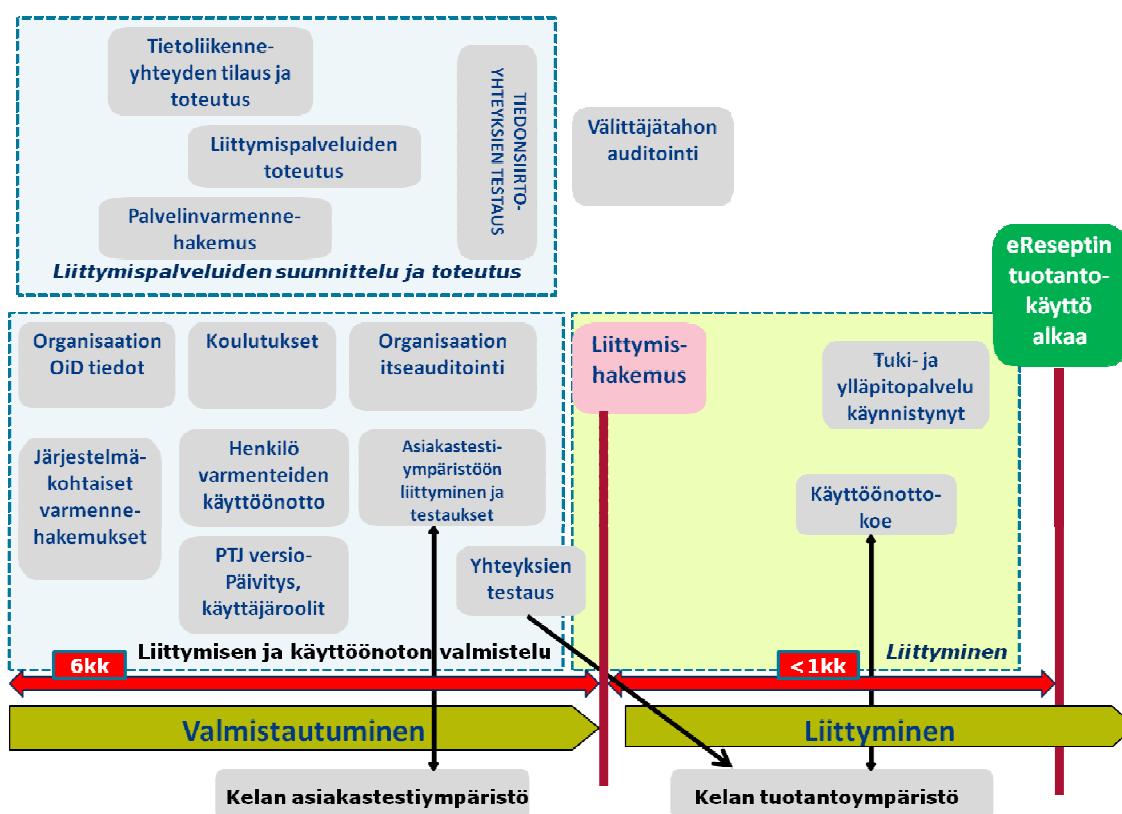
De elektroniska receptens rörelse är skildrade i figur 2.



Figur 2 (1.11.11 <https://www.kanta.fi/sv/halsovard-elektroniska-recept>)

## 2.1 INFÖRANDE AV ELEKTRONISKA RECEPT

Införandet av elektroniska recept kräver olika förberedelser från apotekens sida. Ibrukttagandet kräver tekniska förändringar i system och datorer samt utbildning av personal. Dessutom kan införandet kräva förändringar i utrymmen, speciellt på äldre apotek. På KanTa:s hemsidor finns det en bra figur tillgänglig för en projektplan över hur ibrukttagandet och användande av elektroniska recept fungerar samt om alla funktioner som hälso- och sjukvårdenheter måste göra under införande av elektroniska recept. (figur 3)



Figur 3 Apoteks olika funktioner (KanTa, 2010b)

Införandet av elektroniska recept kräver olika förändringar hos apoteken. Apoteken behöver ändra sina betjäningssystem till en s.k. direktbetjäning. Den här formen av betjäning används redan på de flesta apotek. För dem som ändrar befintliga betjäningssystem till direktbetjäning uppkommer det kostnader i form av möblering och datainvestering vid ibrukttagande av elektroniska recept. (Apteekkariliiton lausunto, 20.1.2011).

Datainvesteringarna ökar eftersom expediering av elektroniska recept kräver elektronisk kortläsare för identifiering av personalen. Kortläsare behöver ett eget program för att fungera och den måste också installeras. Nya maskiner och de nya dataprogrammen kräver möjligen nya datamaskiner om de datamaskiner som finns från tidigare är för gamla. (Apteekkariliiton lausunto, 20.1.2011) Anskaffningen av datamaskiner har ökat under den tid som elektroniska recept har tagits i bruk (Personligt kommunikation, 26.9.2011).

Apotek måste ha fungerande telekommunikationssystem. Apotekens datasystem måste vara färdigt att ta emot data från FPA:s Receptcentral. Datasystemens datasäkerhet måste vara auditerat och kontrollerat. (Pharmadata, 15.11.2011, 1).

Farmaceutisk personal behöver certifikatkort för användning av elektroniska recept. Personalen måste utbildas för att kunna använda elektroniska recept samt känna till företagets datasäkerhetsregler. Apotekets dataskyddspolitik skall utarbetas och undertecknas av personalen. Inom apoteket måste det finnas en skolad dataskyddsansvarig person. (Apteekkariliiton lausunto, 20.1.2011).

Expediering av recept tar enligt Latva cirka tio minuter. I Latvas pro gradu hade han intervjuat två ägare till olika stora apotek. Antalet respondenter borde vara mycket större för att kunna få mera tillförlitliga slutsatser om undersökningen. Med två respondenter får man dock ett jämförelseobjekt. Enligt Latvas pro gradu kostar expediering av ett recept totalt 4,75 - 6,93 €. (Latva J., 2010, 49-50) Apotkarförbundet har i sin tur estimerat att kostnaderna för expediering av recept år 2012 skulle vara 6,98 € (Personligt kommunikation, 17.1.2012).

Enligt mina egna inofficiella undersökningar tar expediering av recept i medeltal högst sju minuter. För tio år sedan tog expediering av recept långt under sju minuter. Nya fina datasystem har säkert gjort expediering snabbare men det måste ha tillkommit nya saker som förlänger tiden. En sak som tar mera tid är att det har tillkommit ny information om läkemedel för expediering av recept. Apotkarförbundet har även gjort en större undersökning om expedieringstider år 2006. Enligt den undersökningen är expedieringstiden av ett vanligt recept cirka två till fyra minuter. Detta resultat är mera trovärdigt eftersom det i undersökningen deltog 742 apotek. (Sinnemäki J. & Koironen M. (2006), 12-13) .



### 3 KOSTNADER FÖR INFÖRANDE AV ELEKTRONISKA RECEPT

Apoteken måste göra stora investeringar och ändringar i sin verksamhet vid ibrukttagandet av elektroniska recept. Investeringen medför ofrivilliga kostnader till apoteken. Investeringarna uppskattas uppgå till en total kostnad på 21 miljoner € för samtliga apotek och årliga kostnader uppskattas bli kring 0,5 miljoner € (SRV, 2011, 143). För ett enskilt apotek kan elektroniska recept kosta allt från tusen till flera tiotusentals euro (Apotekarförbundet, 26.10.2010). Den här formen av investeringen hör till obligatoriska och andra oekonomiska investeringar. Orsakerna till den här sortens investeringar är ofta lagändringar. Investeringen kan bli lönsam för företag fastän den positiva effekten inte genast syns i verksamhet. (Järvenpää, Länsiluoto, Partanen & Pellinen, 2010, 331) Enligt lagen om elektroniska recept (2007/61, § 1) har kunden rätt att välja från vilket apotek man vill hämta sitt elektroniska recept.

Innan ett företag gör en investering gör företaget vanligen en undersökning om behovet av investeringen och dess lönsamhet. I detta fall gör företaget en kostnadsberäkning samt undersöker investeringsmöjligheter. Kostnadsberäkningens syfte är att peka ut investeringens lönsamhet. En investeringskalkyl kan ta fram de förändringar som är mest lönsamma för företagets verksamhet och i detta kan en kostnadsfunktion vara ett bra verktyg (Pellinen J., 2003, 151-153).

Apotek har fyra apoteksdatasystem att välja mellan: Maxx, Linnea, Salix och Pd3. Maxxs och Linneas systemleverantör är Receptum. Salixs och Pd3s systemleverantör är Pharmadata. Pharmadata approximerar att införandet av elektroniska recept har kostat dem 400 000-500 000 € redan år 2010. Pharmadata får ett understöd som täcker ca 10 % av de totala kostnaderna. (Apteekkariliiton lausunto, 20.1.2011). Apotekens datasystem måste uppdateras för elektroniska recept (Pharmadata, 2011).

För att räkna investeringens lönsamhet finns det en enkel investeringskalkyl som heter återbetalningsmetod (paybackmetod) (Andersson G., 2008, 300).

Återbetalningstid:

Investerings anskaffningsutgift

nettoöverskott per år

(Alhola K. & Lauslahti S., 2000, 176)

Den direkta kostnaden är en kostnad vilken är lätt att inrikta på en tjänst (Järvenpää M., m.fl., 2010, 58). Den direkta kostnaden kan vara, när det är fråga om tjänst, t.ex. expeditens timlön. För den direkta kostnaden räknas den tid som betjäning tar per kund. De direkta kostnaderna räknas direkt på olika kostnadsbärare (Andersson G., 2008, 70).

Den indirekta kostnaden är svår att inrikta direkt på tjänsten (Järvenpää M., m.fl., 2010, 58). Ett exempel på indirekta kostnader är investering i en dator. En dator används i genomföringen av tjänster men också för att göra företagets bokföring och övrigt administrativt arbete. I ett sådant fall kan man inte sätta datorns hela pris direkt på tjänstekostnaderna. När man räknar den direkta och den indirekta kostnaden ihop får man den totala kostnaden (Järvenpää M., m.fl., 2010, 58). Den indirekta kostnaden och så kallade omkostnader tillhör gruppen övriga kostnader. (Andersson G., 2008, 71).

### **3.1 DIREKTA KOSTNADER**

#### **3.1.1 Verksamhetsprocess**

Några apotek har varit tvungna att ändra sin verksamhetsprocess för elektroniska recept. Eftersom recepten är i elektronisk form och expedieringen sker elektroniskt krävs det datautrustning i varje skede av expedieringssituationen. Detta leder ofrånkomligt till betjäningssystem som liknar direktbetjäning. Den här sortens ändring av en verksamhetsprocess kan betyda fysiskt omställning av möblering för företaget. Anskaffning av nya betjäningsskärmar leder oundvikligen till extra kostnader. En ny verksamhetsprocess kräver personalens acceptering av en ny procedur (Apteekkariliiton lausunto, 20.1.2011).

Apotek måste göra olika ansökningar angående elektroniska recept. En av dessa ansökningar är Kanta-service ansökan (Pharmadata, 2011). I figur 3 finns ansökningar som måste göras och under vilken tidpunkt ansökningen skall göras under processen.

Om behandling av patientuppgifter måste det skrivas skriftliga verksamhetsregler. Apotekare säkerställer att personalen har fått utbildning i att hantera patientuppgifter och att de är tillräckligt kompetenta att använda patientuppgifterna i sitt arbete. (KanTa, 2010a)

År 2012 skall apoteken börja betala en användningsavgift för varje expedierat elektroniskt recept. Apoteken skall under de två kommande åren betala 0,039 € via FPA till Befolkningsregistercentralen för varje expedierat elektroniskt recept. (SHM, 2.11.2011).

### 3.1.2 Dataprogram

Apotekarförbundet erbjuder ett så kallat apn-nätverk som heter Apoteksnätverk till apotek (apteekkiverkko) (Apteekkariliiton lausunto, 20.1.2011). Alla apotek använder inte det här datasäkra Apoteksnätverket som också kan användas för att flytta av receptuppgifter. Apoteksnätverk orsakar en skild kostnad för apotek. Anslutningsavgiften är 255 € och användningsavgiften är 145 € per månad. Det är en orsak till att alla apotek inte automatiskt använder Apoteksnätverket fast apoteket skulle höra till Apotekarförbundet. (figur 4)

Kostnad per år om allt räknas med		Billigaste alternativ	Dyraste alternativ
<b>ELEKTRONISKA RECEPTE DIREKTA KOSTNADER</b>			
<b>Verksamhetsprocess</b>			
En användningsavgift per expedierat recept 0,039 € / st			
0-40 000 elektroniska recept per år		0	1560
Ny verksamhetsprocess			
<b>Dataprogram</b>			
<b>Apoteksnätverk</b>		<b>1740</b>	
Goodmilli			1900
Datasäkerhetsplanering högst 30 000 recept per år		2100	
Datasäkerhetsplanering 30 000- 70 000 recept per år			2900
Datasäkerhetsplanering för filialapotek		500	500

Figur 4. En del av bilaga 3

Receptum erbjuder ett eget datasäkert internätverk Goodmilli. Goodmilli är en brandvägg som kan användas för att flytta av receptuppgifter. Detta kostar 1750 € för apoteket. Goodmilli innehåller också en internetanslutning som fungerar i situationer när fast anslutning är ur bruk. Installation av Goodmilli kostar 150 €. (Receptum, u.å.).

Behovet av kunnande i informationsteknik, gällande elektroniska recept och datasäkerhet har gett upphov till att nya företag har grundats inom branschen. En av dem är Provanom som bland annat erbjuder konsulteringstjänster till apotek angående datasäkerhet och informationsteknik. Auditering och datasäkerhetsplanering kräver mycket tid och informationstekniskt kunnande. Detta betyder att det finns behov av utomstående konsultering kring elektroniska recept (Personligt kommunikation, 18.10.2011). Datasäkerhetsplaneringstjänster kostar apotek via Provanom 2100 € utan moms om apoteket expedierar högst 30 000 recept per år. Apotek som expedierar 30 000- 70 000 recept per år får betala 2900 € utan moms för tjänsten. Till tjänsten räknas ännu med kilometerersättningar. För filialapotek kostar tjänsten 500 € per filialapotek. (Provanom, 21.9.2011).

### **3.1.3 Apotekets datasystem via Pharmadata eller Receptum**

Pharmadata har med apoteken gjort ett kontrakt enligt vilket alla arbetsstationers elektroniska receptlicenser kostar 200 € per maskin. Licensen är en engångsavgift. Underhållsavgiften är 1,26 % av listpriset per månad (Pharmadata, 2011).

Till apotek som har Linnea eller Maxx som datasystem kostar elektroniska recept 2000 € per arbetsstation. Priset innehåller ingen moms. Användningen av nya dataprogramversioner med elektroniska recept kan orsaka frågor. I sådana situationer kan apotek få assistans via telefon. Ett exempel på detta är att assistans via telefon kostar 10 € under de första påbörjande 10 minuterna om apotekets datasystem är Maxx. Första halvåret är gratis för nya Maxx-datasystems användare. Till dem som använder datasystemet Linnea ingår telefonassistans i underhållningspriset. Med installationen av elektroniska recept får apoteket en undervisningsbok som inte tillför extra kostnader. (Personligt kommunikation, 14.10.2011).

### 3.1.4 Datamaskiner via Pharmadata eller Receptum

Expediering av elektroniska recept fordrar en certifikatkortläsare för identifiering av personalen. Certifikatkortläsare ska beställas och installeras. Pharmadata erbjuder kortläsare för priset 35 € / st. utan moms. (Pharmadata, 2011).

Enligt Pharmadata kan man installera elektroniska recept till arbetsstationer som inte är mer än fyra år gammalt. Datorer måste innehålla också 2 Gb centralminne och åtminstone Windows XP Pro Service Pack 3. (Pharmadata, 2011) Arbetsstations stommen kostar cirka 770 € som installerad på plats. Priset är utan moms (Personligt kommunikation, 3.10.2011).

Enligt Pharmadata måste apotek byta servrar som är över sju år gamla före installering av program för elektroniska recept. En ny server som installeras på plats kostar cirka 2300 €. (Personligt kommunikation, 3.10.2011).

Receptum erbjuder en aning dyrare certifikatkortläsare. De kostar, beroende på modell, 40-55 € per stycke, per arbetsstation. Priset är utan moms. Elektroniska recepts program funkar bäst med apoteksdatasystem Linnea och Maxx om datamaskinerna inte är mera än fem år gamla (Personligt kommunikation, 14.10.2011).

### 3.1.5 Personalutbildning

Ny verksamhetsprocess, nya maskiner och nya dataprogram kräver personalutbildning. Personalutbildningen kan ordnas på arbetsplatsen om man så önskar. Utbildningen inom företag kan ordnas av apoteket själv eller av en utomstående aktör. Det finns olika företag som erbjuder personalutbildning för användning av elektroniska recept. (Apteekkariliiton lausunto, 20.1.2010).

Apotekarförbundet har grundat en Internetutbildning om elektroniska recept. Farmaceutisk personal kan läsa och öva på elektroniska recept i nätverk i utbildningsområdet eller läsa samma saker i pappersformat. Genomgången av materialet tar ungefär 2-3 timmar. (Apteekkariliiton lausunto, 20.1.2011).

Apotekarförbundet har också ordnat med Farmasianoppimiskeskus- utbildningstillfällen om elektroniska recept.(Apteekkariliiton lausunto, 20.1.2011) Alla utbildningstillfällen med Farmasiannoppimiskeskus är avgiftsbelagda. Apotekarförbundet har till alla 27

sjukvårdsområden ordnat regionala kurser för ibrukttagandet av elektroniska recept. Dessa kurser har ordnats gratis. (Personligt kommunikation, 17.1.2012).

Apotekens olika datasystem har sitt eget läromaterial för farmaceutisk personal om de elektroniska receptens dataprogram. Apotekets datasystem Maxx har material i pappersformat och videoassistans borde vara på kommande (Personligt kommunikation, 14.10.2011).

Receptum har ordnat utbildning för ibrukttagandet av elektroniska recept. På två timmars utbildningstillfällen har personalen fått studera användningen av elektroniska recept till ett pris på 125 € per deltagare. Utbildningstillfällena kostas mera per deltagare om man inte får ihop 24 deltagare (Personligt kommunikation, 14.10.2011).

Provanom erbjuder datasäkerhetskonsultering och utbildar om datasäkerhet till apotekspersonal. Utbildningstillfällena kostar cirka 300 € (Personligt kommunikation, 18.10.2011).

### **3.1.6 Personal**

Valvira (Tillstånds- och tillsynsverket för social- och hälsovård) betalar till Befolkningsregistercentralen för produktion av certifikattjänst, kontroll av åtkomsträttigheterna, certifikatkorten och certifikatkortsprogram. Alla kostnader för kontroll av rättigheter att expediera recept är tills vidare gratis för apotek. Om apotek vill ha certifikatkorten med foto eller extra kort får apoteket stå för det själv. I framtiden kommer förnyande av certifikatkort och alla certifikattjänster att bli avgiftsbelagda för apoteken. (Valviran tiedote 30.11.2010).

Inom varje apotek måste det finnas en dataskyddsansvarig. (Lag om elektroniska recept 2007/61, § 24, mom.5) Apotekarförbundet har ordnat utbildningarna för de dataskyddsansvariga. De dataskyddsansvariga har ett stort komplicerat arbete som måste göras vid sidan om övrigt arbetet. Många dataskyddsansvariga tycker att det skulle behövas mera utbildning för dataskyddsansvariga. I denna rapport framgår det också att reglerna som riktas mot apotek borde vara noggrannare. Den dataskyddsansvariges tid, som en följd av elektroniska recept, går till att utbilda personal, delta i kurser, kontrollera att alla lagar och förordningar följs, samt rapportera och övervaka. (Tietosuojavaltuutetun toimiston selvitys, 2010) Apotekarförbundet har också gjort en handbok för den

dataskyddsansvarige (Apteekkariliiton lausunto, 20.1.2011). Farmasiannoppimiskeskus erbjuder till den dataskyddsansvarige regelbundet kurser som vanligtvis är en dag långa och kan kosta 235-282 € per person.

Elektroniska recept borde i princip minska den farmaceutiska personalens skriftliga arbete. Däremot kan de elektroniska recepten öka personalbehovet. Apotekets kunder är oftast äldre som inte är så kunniga på datorer. Det är ett faktum att äldre människor har mer sjukdomar och medicinering än andra. Medicinering är oftast receptbelagd. Eftersom apoteken kan göra ansökan om kundens receptförnyelse kan det leda till att människor kommer och förnyar recept lättare via apotek. Man får ofta höra av apotekets kunder att det är lättare att få tala med apotekets personal än med läkare på hälsocentralen.

Enligt Valvira måste apoteken ge sina kunder en sammanställning över deras recept. (Valvira, 2011) Eftersom elektroniska recept bara får hanteras av farmaceutisk personal behövs det farmaceutisk personal för att skriva ut och förklara sammanställningen. Det betyder att elektroniska recept binder mera farmaceutisk personal för tekniskt arbete än förut. Farmaceutisk personal är nödvändig för läkemedelsinformationen. I läkemedelslagen står det att det måste finnas tillräckligt utbildad farmaceutisk personal för att ge råd om läkemedel och läkemedlens pris i apoteket. (Läkemedelslag 10.4.1987/395 57§)

### **3.1.7 Auditering**

För att ett apotek skall kunna ta i bruk elektroniska recept och ansluta sig till Receptcentralen, måste apoteken göra självauditering. Apoteket skall uppfylla SHM:s ikraftvarande nationella auditeringskrav för apotek. Auditeringskraven innehåller 36 kriterier. Det finns åtta kategorier; Datatrafikstrygghet och konfidentiellitet, elektronisk signering, stark identifiering av användare, administration av behörighet, kontroll av behörighet, kontroll av loggar, datahantering och andra obligatoriska krav. (SHM, 9.9.2010)

På apotek görs auditeringen som självvärdering. Det finns också utomstående hjälp att få för auditering. Provanom erbjuder auditeringsfärdighetsbedömning. Den här tjänsten kostar för apoteket 1200 €. Om apoteket samtidigt beställer datasäkerhetsplanering kostar tjänsten för apoteket 500 €. Resekostnaderna tillkommer. (Provanom, 21.9.2011).

Farmasianoppimiskeskus ordnar kurser om auditering. På kursen går man igenom deauditeringskrav som apotek behöver uppfylla för att kunna ansluta sig till Receptcentralen. (Farmasianoppimiskeskus, u.å.) Farmasiannoppimiskeskus och Apotekarförbundet har i samarbete gjort material till apotek om elektroniska recept.

### **3.1.8 Material**

Apoteken skall beställa certifikatkort för all farmaceutiska personal. Certifikatkortet är gratis när man beställer det första gången. Om man vill ha foto av innehavare på kortet kostar det extra. I framtiden blir kortet avgiftsbelagt. Certifikatkortet för ny arbetstagare eller istället för borttappat kort kostar för beställaren. Också för testkorten ska Befolkningsregistercentral ta betalt. (Valviran tiedote 30.11.2010).

Kunden har rätt att få av läkare och från apotek en sammanställning över sina elektroniska recept (Valvira, 2011). Sammanställningen innebär för apoteken en materialkostnad. Till materialkostnader kan man räkna papper, skrivarens färg och själva användningskostnaden. Det tar arbetstid av den farmaceutiska personalen för tolkning av recept och sammanställningar. Förnyande av recept tar också tid. Efter all den här gratis betjäningen är det inte sagt att kunden ens handlar någonting på apoteket. Apoteket måste sälja någonting för att få ihop åtminstone materialkostnader och lönekostnader.

## **3.2 INDIREKTA KOSTNADER**

### **3.2.1 Arbetstids-, personal- och materialkostnader**

Nya verksamhetsprocesser medför alltid nya saker att hantera, lära och anta. Nya saker tar mera tid, fast de är gjorda att förbättra arbetsrutinerna. Ökad arbetstid och behov av utomstående assistans medför mera kostnader för apoteken. Ofta händer det att man inte räknar med all arbetstid och avgifter för kontakter i kostnaderna.

Personalkostnaderna blir större hela tiden trots de elektroniska recepten. Elektroniska recept orsakar ökat personalbehov, vilket ökar kostnaderna. Fast elektroniska recept inte orsakar löneförhöjningar måste man ta hänsyn till dem i kostnadsplaneringen. Apotekssektorn fick ett nytt kollektivavtal och löneförhöjningar förhandlades 21.11.2011 (Farmasialiitto, 21.11.2011).



Finlands Farmaciförbund r.f. gjorde en undersökning om den farmaceutiska personalens löner år 2010. Enligt undersökningen har en farmaceut som jobbar regelbundet en medellön på 2751 € och en medianlön på 2784 €. En pövisors medellön är 3816 € och medianlönen är 3895 €. Lönerna är räknade så att alla sektorer är med och den arbetande har regelbunden arbetstid. (Farmasialiitto, u.å.)

Det brukar dessutom alltid komma fram materialkostnader som man inte tänker på innanverksamhetsprocessen är i gång.

### 3.2.2 Andra kostnader

Som alla andra företag har apoteken allmänna kostnader. Allmänna kostnader kan man inte binda eller rättare sagt är det inte så lätt att göra det, till varans eller tjänstens kostnader. Apotekets verksamhet är lite annorlunda än andra företags. Apotekets verksamhet styrs av många lagar. Lagarna begränsar apotekets möjligheter att fungera som ett konkurrenskraftigt företag. Som alla andra företag har apotek kostnader för reglering, marknadsföring, apparater, artiklar, lager, frakter, hyror och lån för att bara nämna de viktigaste. De här kostnaderna ingår i de allmänna kostnader som måste täckas med inkomster.

Apotek har enligt lagen uppgifter som orsakar extra kostnader som t.ex. tillverkning av läkemedel. Apotek måste betala till staten en apoteksavgift. Apotek kan ta till sin verksamhet maskinell dosdispensering eller avtalstillverkning av läkemedel. Dosdispenseringen och avtalstillverkningen är tillståndskrävande aktioner. Läkemedelslagen fastställer läkemedels priser så att det är samma i varje apotek. Det betyder att alla apotek måste sälja läkemedel med samma pris till alla kunder. Detta leder till att apotek inte kan konkurrera med läkemedelspriser. Vem som helst kan inte grunda apotek och börja sälja läkemedel. Apotekets verksamhet är tillståndskrävande. Säkerhets- och utvecklingscentret bestämmer till vilket område apoteket kan grundas. (Läkemedelslag 10.4.1987/395) Enligt undersökningar är placeringen den viktigaste faktorn till apotekets framgång. (Mäntylä A., 2011, 14) Läkemedelslagen påverkar även apotekets öppethållningstider. Apoteket får inte bara vara öppet under de mest lönsamma tiderna utan apoteket skall vara öppet så att tillgången på läkemedel är tryggad. (Läkemedelslag 10.4.1987/395)

## 4 INKOMSTER AV ELEKTRONISKA RECEPT

Det är inte väntat att elektroniska recept hämtar mera inkomster. Elektroniska recept ingår i de obligatoriska oekonomiska investeringarna. Investeringen skaffar inte direkt inkomster men t.ex. elektroniska recept kan påverka inkomsterna positivt genom arbetstidsbesparingar. För att elektroniska recept skulle hämta mera inkomster till apoteken borde apoteken sälja mera läkemedel. Detta är omöjligt eftersom elektroniska recept inte ökar behovet av läkemedel. Läkemedlen är inte heller någonting som man skaffar mera av trots att det blir lättare att köpa dem. Läkemedlen borde vara en vara som man måste skaffa nästan oberoende av pris eller dess tid och besvärs begärande. Sanningen är förstås som för alla andra konsumentvaror att ju mera det går åt läkemedel desto billigare är de. Läkemedlen går också bättre åt om de är lätta att skaffa. Världsmarknadssituationen påverkar apotekets inkomster.

FPA betalar till apotek för varje expedierat recept en ersättning för skötandet av direktersättningsförfarande. Det här systemet och ersättningen ändrar inte på grund av de elektroniska recepten.

Elektroniska recept sparar på den farmaceutiska personalens tid. Den farmaceutiska personalen behöver inte skriva recept på nytt i apoteket som det nu måste göras med vanliga recept. Tidbesparingarna är betydliga, men det uppkommer i stället nya saker att sköta. Apoteket blir en plats för att kontrollera och förnya recept. De elektroniska receptens fördel borde också vara ett minskning av den farmaceutiska personalens arbetstid som går till att korrigera oklara recept. Användning av dataprogram, som alltid har den nyaste informationen om läkemedel, borde minska recept med gamla produkter. Handskrivna recept har problemet med läkarens handstil, som kan leda till fel information. Den farmaceutiska personalens tid går onödig till att tyda och slutföra recept.

Problemen försvinner inte med de elektroniska recepten eftersom det alltid är en människa som använder dataprogrammen. Misstag händer och ett bra exempel var redan här på hösten när Efficas elektroniska receptprogram måste sättas i användningsförbud. Programmet hade gjort felaktiga recept på grund av användares inkompetens (Vaalisto, 2011). Den tekniska personalens arbete minskas som ett resultat av de elektroniska recepten. Till exempel fysisk arkivering av papper minskar. Det behövs inte mera personal för transport av recept till och från FPA och hälsocentralen.

Läkemedlens pris är samma i alla Finlands apotek (Läkemedelslag 1987/395, 6 kap, 58§). Detta betyder att man inte kan påverka varans pris. I apoteket är varan oftast läkemedel. Elektroniska recept är en tjänst och läkemedel en del av tjänsten. Apotekets del av läkemedlens pris har år 2010 varit 23 % (Lääketeollisuus, 2010).

Om apoteket har deltagit i pilotprojekt kan det ha positiv effekt på kostnaderna.

## **5 EMPIRISK UNDERSÖKNING**

### **5.1 METODIK**

Det finns olika forskningsstrategier. Oftast är forskningsstrategierna delade i kvantitativ- eller kvalitativ forskningsmetod eller en kombination av dessa metoder. Det finns olika åsikter om skillnaderna och avgränsningarna mellan kvantitativ och kvalitativ metod. Bryman A. och Bell E. vilka är författarna till boken Företagsekonomiska forskningsmetoder är av den åsikten att skillnaderna är viktiga och tydliga (2005, 40).

#### **5.1.1 Metodval**

I den här undersökningen använder jag både kvalitativ och kvantitativ forskningsmetod. Undersökningens tyngdpunkt ligger i den kvantitativa metoden. Orsaken är att kvalitativ forskning är inriktad på mätning, kausalitet, generalisering och replikation (Bryman A. & Bell E., 2005, 99-105).

En enkät är en strukturerad intervju på vilket respondenterna svarar på egen hand. Därför måste en enkät vara så enkelt formulerad att respondenter kan svara på frågorna utan intervjuarens assistans. (Bryman A. & Bell E., 2005, 161) Den här formen av intervju lämpar sig för min undersökning eftersom jag vill ha svar från många apotek på kort tid. Frågorna är korta och nästan alla är slutna frågor för att undvika enkättröttheten och öka svarsprocenten. En lätt form av frågorna kan också höja svarsprocenten. När man svarar på enkäten på Internet kan respondenten svara på frågorna när det passar respondenten själv. Respondenten behöver inte heller använda sin tid till att posta enkäten när man svarar på undersökningen via Internet.

## 5.2 Undersökningsform

Undersökningsformen och metodiken beror mycket på vad man vill ta reda på med undersökningen. Den här undersökningens syfte är att få fram vilka kostnader som hänförs till elektroniska recept ur apotekens synvinkel. För att få ett pålitligt resultat har jag valt att skicka undersökningen till så många apotek som möjligt. Enkäten skickades via e-post till 40 apotek i södra Finland som expedierar 20 000- 40 000 recept per år. Uppgifterna om apotek som har den här mängden recept per år fick jag från Pharmapress publikation om Apotekens receptur år 2008-2010 (Pharmapress, 2011). Apoteken har jag valt enligt uppgifterna från år 2010. Södra Finlands gränser blev ungefär Hangö, Tammerfors, Jyväskylä, Siilijärvi och Punkaharju. Jag valde att skicka enkäten per e-post till alla apotek som finns inom det utvalda området, förutsatt att jag fick tag i deras e-postadresser. Enkäten sändes alltså till 40 apotek av 49 möjliga. Det fyra e-postadresser som inte fungerade är inte medräknade.

Undersökningens enkät gjorde jag med gratisprogrammet [www.enkät.se](http://www.enkät.se). Respondenterna fick en länk till frågeformuläret med i ett e-post meddelande. Svarstiden var två veckor. Efter 10 dagar fick respondenterna en påminnelse om enkäten.

## 5.3 Datainsamling

Eftersom jag har jobbat en längre tid på apoteket hade jag en färdig uppfattning om vad jag vill ta reda på med undersökningen. För att få mera idéer för undersökningen läste jag igenom flera myndigheters informationssidor på Internet. Elektroniska recept är färdiga till användning först nu efter 21 års arbete. Det finns inte litteratur om elektroniska recept eftersom det är ett så nytt och aktuellt tema. Däremot finns det information, regler och lagar på Internet från myndigheternas sida. Alla rapporter om elektroniska recepts pilot- och projektarbeten ger mycket information om praktiska åtgärder. Elektroniska recept har många samarbetspartners vilket leder till att det finns många anvisningar att följa. I figur 1 finns alla samarbetspartners, ansvar och medverkan i elektroniska recept. Alla direktiv och åtgärder baserar sig på olika lagar och speciellt på Lag om elektroniska recept 2.2.2007/61. Lag om elektroniska recept 2.2.2007/61 hittar man i finlex på Internet och länk till de viktigaste lagarna om elektroniska recept i KanTas internetsidor.

För apoteket finns det mest information på KanTas internetsidor. FPA har ansvaret för KanTas- webbplatsen men SHM, KunTo, THL och Valvira kan använda webbplatsen för att dela ut sin information. För publicerad information och dess riktighet på KanTas internetsidor, tar alla sitt eget ansvar. SHM, KunTo, THL och Valvira har alla även sina egna webbplatser. Från SHM:s Internetsidor hittar man de senaste pressmeddelandena om t.ex. elektroniska recepts användningsavgift. Valvira sköter identifiering- och certifikattjänsten, så från Valvira får man mera information om t.ex. certifikatkort. Om ett apotek hör till Apotekarförbundet får man all den här informationen i ett färdigt paket som samlats ihop på Apotekarförbundets egna Internetsidor.

## 5.4 Frågeformuläret

Utformningen av en enkät är redan viktig för svarsprocentens skull. För att hindra enkättröttheten får enkäten inte vara för tät eller lång. Enkäten ska se attraktiv ut och den skall vara tydligt lagad. Med några enkla ändringar i formulärets utseende kan man påverka svarsprocenten betydligt. (Bryman A. & Bell E., 2005, 168)

Min enkäts frågor är delad i nio olika grupper. Enkätundersökningen har allt som allt 30 frågor (bilaga 1). Med till e-posten har jag skrivit ett kort följebrev likasom i enkäten (bilaga 2). Följebrevet skall innehålla uppgifter om vem som är ansvarig och svarstid. Om undersökningen görs anonymt är det bra att berätta i följebrevet. Respondenten är intresserad av till vem man har skickat enkäten och varför. (Ejlertsson G., 1996) Alla de här punkterna är genomtänkta i mitt följebrev.

### 5.4.1 Bakgrund

Med bakgrundsfrågorna är meningen att få allmän information om verksamheten. Detta på grund av att allt i verksamheten påverkar företagets storlek (fråga 1). Mängd en farmaceutisk personal påverkar kännbart på kostnaderna (fråga 2). Olika datasystem har lite olika sammansättning av dataprogrammet och datamaskinen. Därför vill vi veta svaret på fråga 3 så att vi får en uppfattning om hur mycket olika datasystem kostar. Om elektroniska recept redan är i bruk i apoteket inverkar det mycket på innehållet och noggrannheten i svaren på de andra frågorna (fråga 4). Med fråga 5 vill vi ha information om ifall deltagande i pilotprojekt påverkar apotekets elektroniska recepts kostnader.

#### **5.4.2 Verksamhetsprocessens kostnader**

Följande frågor, 6-7 handlar om själva kostnaderna och verksamhetsprocessens ändring. De flesta apotek hör redan till dem som har direktbetjäning. För dem som skall ändra betjäningssystem, kan det tillkomma extra kostnader. För att expediera elektroniskt recept behövs t.ex. en direktbetjäningsskiva. Direktbetjäningsskivan behövs eftersom elektroniska recept måste handskas av samma person från början till slut.

#### **5.4.3 Datasystem och -maskinskostnader**

De här frågorna kartlägger vilka kostnader som har kommit från hanteringen av nya datasystem. Med frågorna 8 och 9 vill man få reda på om apoteket har skaffat Apoteksnät eller ett nytt apoteksdatasystem på grund av elektroniska recept. Till vilket apotekssystem har man bytt är följande fråga 10. Om apoteket inte har ändrat apotekssystemet kan det vara möjligt att apotek har ändrat sitt datasystemkontrakt. Fråga 11 gäller det. Hur mycket bytet av apotekssystemet har kostat för apoteket är frågan 12. Frågorna 13-14 handlar om apotekssystemsstöd och dess användningskostnader.

Alldeles gamla datorer klarar inte av elektroniska recept så apoteket måste kanske byta ut gamla datorer till nya. Hur många datorer måste apoteket byta, handlar fråga 15 om. På grund av elektroniska recept måste apoteket skaffa certifikatkortläsare. Hur många apoteket skaffar är fråga 16.

#### **5.4.4 Arbetstids-, auditerings-, och dataskyddskostnader**

Apotek måste auditera sitt verksamhetssystem, innan apotek ansluter sig till Receptcentralen. Efter att auditering är slutförd testas kontakten med FPA. Hur mycket det går arbetstid till testandet och auditeringen är frågorna 20 och 19. Auditering kan också beställas från utomstående företag (fråga 17 och 18).

Följande två frågor utgår från att kartlägga hur många arbetstimmar det har gått åt till elektroniska recept i allmänhet (fråga 21) och den dataskyddsansvariges utbildning (fråga 22).

### 5.4.5 Utbildningskostnader

Dessa frågor handlar om utbildningskostnader. Hur många av apotekets personal som har fått utbildning för elektroniska recept av utomstående företag är fråga 23. Hur många timmar skolningen var, är fråga 24. Har apoteket ordnat utbildning om elektriska recept på arbetsplatsen (fråga 25), hur många har deltagit i den (fråga 26) och hur många timmar tog utbildningen (fråga 27).

### 5.4.6 Andra kostnaderna och elektroniska recepts expedieringstid

Elektroniska recept kan ha orsakat andra kostnader som jag inte har kunnat tänka på och därför inte frågat om. Därför är fråga 28 öppen: om elektroniska recepts andra kostnader är viktiga. Förstås vill vi veta var de här andra kostnaderna har uppkommit för apotek med fråga 29.

Med fråga 30 har jag begärt respondent att tänka på om de elektroniska receptens form, jämförd med vanligt recept, har betydelse för expedieringstiden.

## 6. RESULTATREDOVISNING

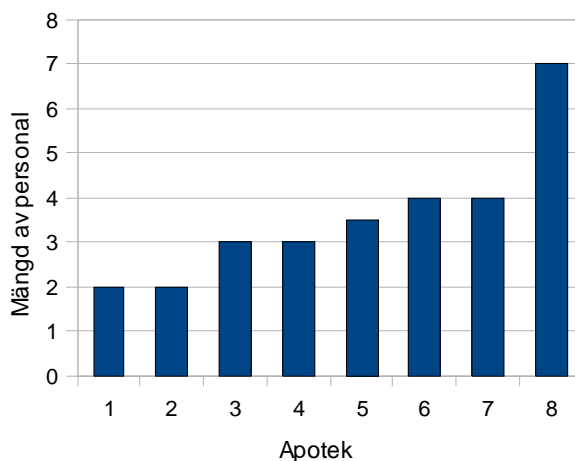
Åtta av 40 respondenter svarade på enkäten. Tio dagar efter att jag skickat ut enkäten skickade jag en påminnelse om undersökningen men bara ett apotek till svarade på enkäten. En respondent frågade av mig om de redan svarat på enkäten. Jag kunde tyvärr inte svara på frågan eftersom alla som svarade på enkäten gjorde det anonymt.

Tre av de apotek som svarade på enkäten expedierar 20 000 recept per år, två apotek 30 000 recept per år och tre apotek 40 000 recept per år (tabell 1).

Antal recept per år	Antal apotek
20000	3
30000	2
40000	3
<b>Totalt</b>	<b>8</b>

*Tabell 1. Apoteks storlek*

Apoteken har anställt två till sju farmaceutiskt utbildade personer vilket man kan avläsa i figur 5.



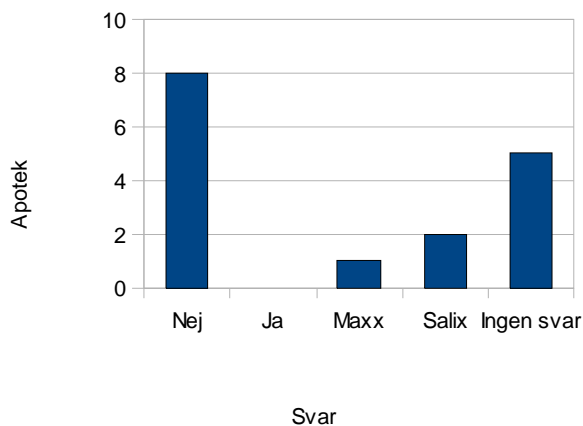
*Figur 5. Farmaceutiska personal*

De flesta som svarade på enkäten har apotekssystemet Salix. Ett apotek har Maxx, ett Linnea och resten använder sig av Salix. Bara ett av de apotek som svarade på undersökningen har inte ännu elektroniska recept. Ingen av apoteken hade deltagit i elektroniska receptets pilotprojekt.

Inget av de apotek som svarade på undersökningen hade ändrat sin verksamhetsprocess.

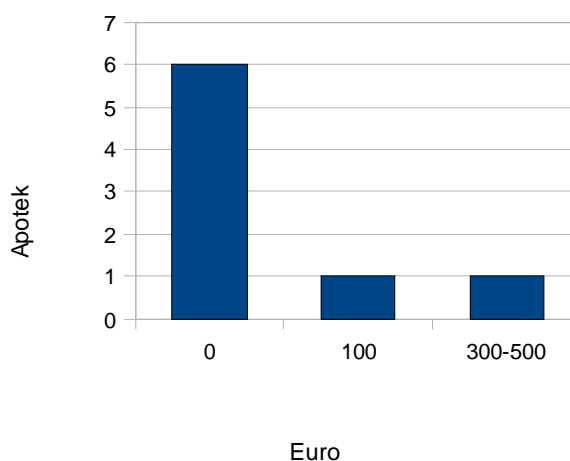
Ingen av dem som svarare på enkäten hade skaffat Apoteksnätverk eller bytt till nytt apotekssystem för de elektroniska receipts skull. Fast ingen hade bytt apotekssystemet på grund av de elektroniska recepten har dock en av respondenterna på grund av andra orsaker bytt till Maxx och två till Salix (se figur 6).





Figur 6. Apotekssystems byte

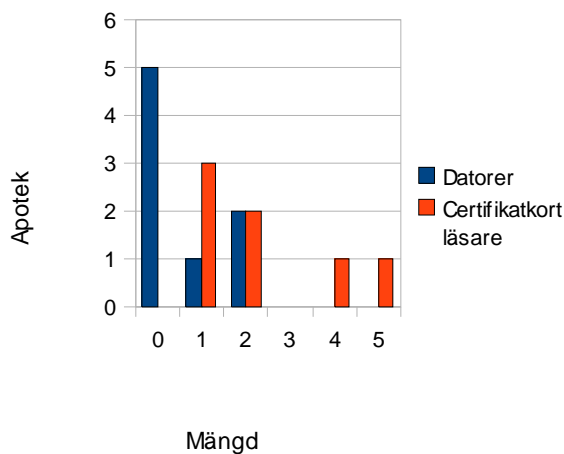
Ingen hade heller ändrat sitt datasystemkontrakt. Sex stycken av åtta hade använt apotekssystemsstöd. I figur 7 ser man hur mycket apotekssystemsstödet blev att kosta för apoteken. Apotekssystems kostnaderna blev 0-500 €. Sex stycken av åtta svarare att det inte blev någon extra kostnad.



Figur 7. Använt apotekssystems stöd

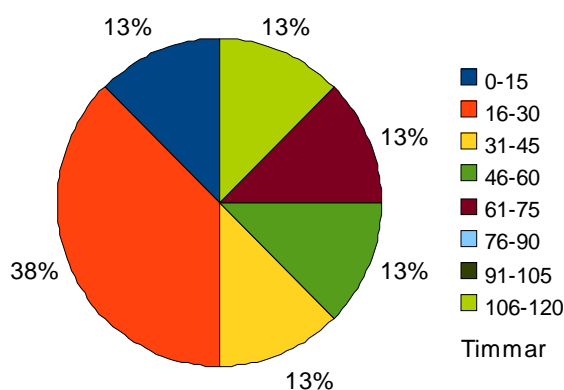
På grund av elektroniska recept har ett apotek bytt en dator och ett annat apotek två stycken datorer. Resten av undersökningens apotek hade inte skaffat nya datorer för införande och användning av elektroniska recept. Certifikatkortläsarna har samtliga apotek skaffat sig, mängden varierar från en till fem stycken. De flesta apotek har behövt skaffa

endast en certifikatkortläsare. Ett apotek hade skaffat fem stycken certifikatkortläsare. Figur 8 är ett sammandrag över maskiner.



Figur 8. Maskiner

Inget av de apotek som deltagit i undersökningar har behövt utomstående företagsassistans för auditering. Alla apotek hade gjort auditeringen själva. Auditeringen hade tagit 10-120 arbetstimmar. Medeltalet av arbetstimmarna var 45 timmar och median 35 timmar. Figur 9 visar att auditering för de flesta (36%) tog 16-30 timmar.



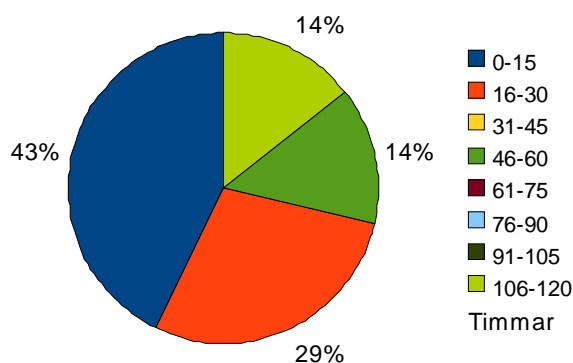
Figur 9. Arbetstid för auditering

Prövning av kommunikationssystem mellan apoteken och FPA tog 0-2 timmar. I medeltal tog prövningen en timme och medianen var en timme. (Figur 10)

<b>Auditering</b>				→			
Auditering från utamstående företag →500-1200 €						500	1200
Auditering →farmaceuts timlön $2751/21/8=16,38$ (max 120 timmar)							1965,6
Auditering →farmaceuts timlön $2751/21/8=16,38$ (min 10 timmar)						163,8	
<b>Kontakt testing med FPA →farmaceuts timlön <math>2751/21/8=16,38</math> (max 2 timmar)</b>							<b>32,76</b>
<b>Kontakt testing med FPA →farmaceuts timlön <math>2751/21/8=16,38</math> (max 1 timmar)</b>						<b>16,38</b>	
<b>Material</b>							
Certifikatkort							

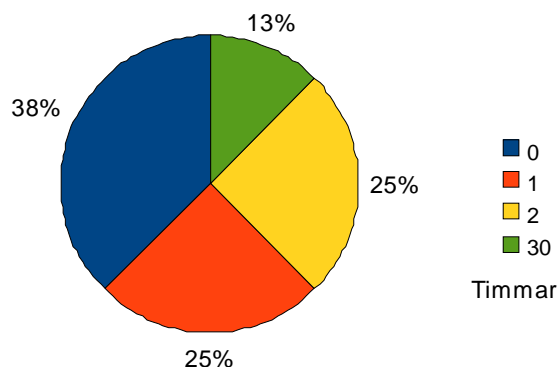
Figur 10. En del av bilaga 3

Den dataskyddsansvariges arbetstid för dataskyddsarbetet hade tagit 2-120 arbetstimmar. Medeltalet för arbetstimmarna var 33 timmar och medianen 20 timmar. Den dataskyddsansvariges tid för arbetet var 0-15 timmar (43 %) eller 16-30 (29 %) timmar (se figur 11).



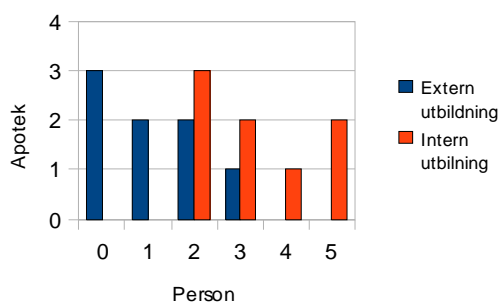
Figur 11. Dataskyddsansvariges arbetstid

Dataskyddsansvariga hade deltagit i avgiftsbelagda dataskyddskurser 0-30 arbetstimmar. De flesta hade deltagit i en till två timmars kurser eller inte överhuvudtaget. (se figur 12).

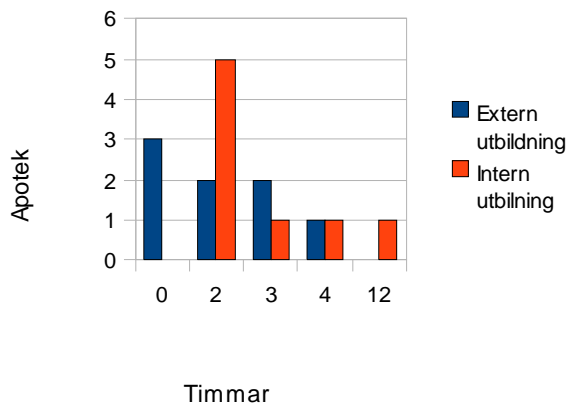


Figur 12. Kurs för dataskyddsansvarig

Av apotekens övriga personal utöver de dataskyddsansvariga deltog noll till tre stycken på kurserna om elektroniska recept. De hade fått den externa skolningen noll till tio timmar. Alla apotek hade hållit en egen intern skolning till personalen om elektroniska recept. I de interna skolningstillfällena deltog två till fem stycken av personalen och skolningen tog två till tolv timmar. För skolningen användes i genomsnitt två timmar. Sammandrag av utbildningen finns i figur 13 och 14.



Figur 13. Utbildning för personal



Figur 14. Utbilning för personal

Bara två stycken svarade på frågan om det uppkommit andra kostnaderna vid implementeringen av elektroniska recept. En av dem som svarare på frågan berättade att det gick åt arbetstid till olika möten med kommunala hälsovårdsanstalter om elektroniska recept. Den andra respondenten tog fram olika saker som jag inte hade frågat i min enkät. Apoteket hade bytt internetanslutning eftersom de inte hade varit nöjda med sin gamla internetanslutning. Andra orsaken till byte av internetanslutning var de elektroniska receptens Internet- rekommendation. Apoteket behövde också skaffa tillstånd för dosering gällande elektroniska recept. Apoteket hade också använt tid för att utarbeta och underteckna apotekens verksamhetsregler. Dessa övriga kostnader värderas till 0-600 €.

Expediering av elektroniska recept tar dubbelt så mycket tid som expediering av vanliga recept i pappersform.

## 7. ANALYS

Som förväntat var svarsprocenten mycket låg bara med endast 20 % besvarade formulär, trots att jag försökt göra enkäten så lätt som möjligt för respondenterna att svara på. Efter att jag skickat ut en påminnelse kom det bara ett svar till. Den svaga svarsprocenten är redan svaret på min hypotes. Jag kan tänka mig att man inte har tid att svara på undersökningarna när arbetsmängden på apoteken har ökat. Frågorna borde inte ha varit så

svåra att svara på. Frågorna gällde anskaffningar som apoteken borde ha gjort ganska nyligen.

Alla apotek borde vara färdiga att expediera elektroniska recept från och med 1.4.2012 och många är redan färdiga att göra det. Bara en av respondenterna svarade i början av februari att de inte ännu hade tagit elektroniska recept i bruk. Alla extra kostnader har apoteken ännu inte avslöjat eftersom få apotek överhuvudtaget har expedierat elektroniska recept eller bara expedierat ett fåtal. Den svaga svarsprocenten påverkar undersökningens pålitlighet vilket verkligen är synd. Personligt är jag positivt överraskad och nöjd att några hade tid att svara på min enkät.

För undersökningens skull var det positivt att alla apotek som svarade på enkäten var av olika storlekar. Jag hade tagit med i undersökningen de mindre apoteken som expedierar 20 000- 40 000 recept per år. Den farmaceutiska personalens mängd i apoteken varierade också från två till sju stycken per apotek. Många apotek som svarade på min enkät använder sig av Salix-apotekssystemet. Bara ett apotek har Maxx och ett Linnea. För att sex av åtta apotek hade Salix-apotekssystem leder till det att undersökningens resultat kan tolkas göra mer eller mindre elektroniska kostnader av apotek med Salix-apotekssystem. Men en sådan tolkning vill jag inte göra med det här materialet. Svaren fick jag anonyma så man kan inte säga vilka kostnader som tillkommit speciellt av Salix-apotekssystemet. Det var inte heller undersökningens syfte. Ingen av de apotek som deltog i undersökningen hade deltagit i pilotprojektet. Det betyder att undersökningen inte gav något bevis för om det påverkade de totala kostnaderna.

I undersökningen framkom det att ingen hade ändrat sin verksamhetsprocess, apotekssystem eller skaffat Apoteksnätverk för implementering av elektroniska recept. Frågan om apotekssystem måste ha varit lite missledande, alternativt hade inte respondenterna förstått frågan, eftersom tre ändå hade bytt sitt apotekssystem. Det kan hända att de hade bytt apotekssystem av någon annan orsak än på grund av elektroniska recept. I varje fall orsakar bytet av apotekssystem alltid kostnader och jag fick svar på min hypotes att en del har bytt apotekssystem. Det som var förvånande var att ingen hade bytt verksamhetsprocess. Däremot var det inte någon överraskning, eftersom det inte finns så många apotek som ännu har direktbetjäning.

Överraskande var också att ingen hade behövt ändra sitt apotekssystemkontrakt och att det inte förekommit några kostnader för det. Det kan nog vara att frågan var ställd på ett dåligt

eller missvisade sätt eftersom alla apotekssystem för elektroniska recept förorsakar kostnader i form av t.ex. licenser. Sex stycken av åtta respondenter har använt apotekssystemsstöd. Det var helt förväntat. Kostnaderna som hade tillkommit av apotekssystemsstöd var ganska olika när man tänker på att några inte hade behövt betala någonting och för andra hade stödet kostat mellan 100-500 €. Programmet för de elektroniska recepten kan man inte installera i äldre datamaskiner så det var förväntat att tre av åtta apotek bytte maskiner till nyare. Apoteken hade tänkt klara sig med bara en till tre stycken certifikatkortläsare. Det betyder att man kan hantera bara ett till tre elektroniska recept samtidigt. Antalet läsare verkar litet.

Alla apotek som hade deltagit i undersökningen hade gjort auditering utan utomstående hjälp. Använd tid för auditering var mycket varierande, mellan 10-120 timmar. Medeltalet av arbetstimmar var 45 och medianen 35. Förklaringen till olika tider angående arbetstimmar kan lätt vara hur mycket apoteket tidigare har gjort t.ex. olika verksamhetsregler. Prövning av kommunikationssystem med FPA tog som mest en timme. Arbetstid som den arbetskyddsansvarige använde för sitt arbete var också mycket varierande. Några dataskyddsansvariga hade använt bara två till fem timmar när medianen var 20. Ett apotek hade använt 55 timmar och ett 120 timmar. Jag misstänker att en som svarade i frågan om dataskyddsansvariges deltagande i kurser hade missförstått frågan. Alla andra svarade på frågan att de har deltagit i noll till två kurser när en svarade att de hade deltagit i 30 kurser. Jag tror att respondenten hade läst frågan fel och trodde att jag frågade hur många timmar den dataskyddsansvarige hade deltagit i kurser.

Undersökningen visade att alla apoteken för två till fem personer hade ordnat intern personalutbildning om elektroniska recept i två till tolv timmar. Fem av åtta apoteks personal hade fått delta i extern utbildning för elektroniska recept. De hade fått 4-10 timmars utbildning om elektroniska recept.

Till den öppna fråga som jag hade i slutet av enkäten fick jag bara två svar. Den frågan gällde om andra kostnader för elektroniska recept. Respondenterna hade nämnt sådana saker som jag inte direkt hade frågat på enkäten. Jag hade nog tagit nästan alla i hänsyn men det hade jag inte tänkt på att det går tid också till mötena med kommunal hälsovård om elektroniska recept. De andra kostnaderna hade värdesatts till 0-600 €. Det låter mycket. Orsaken var förstås att det till de andra kostnaderna räknas värdefull arbetstid.

På den sista frågan hade alla svarat nästan lika. Alla tyckte att expediering av elektroniska recept tar mera tid, åtminstone till en början. Allt nytt tar självklart mera tid i början.

Undersökningens syfte var att göra en kostnadsberäkning över hur mycket det blir att kosta för apotek att ta i bruk elektroniska recept. Apotekarförbundet har uppskattat att ibruktagandet och användandet av elektroniska recept för ett apotek ska kosta allt från tusen till flera hundra tusen euro. (Apotekarförbundet, 26.10.2010). Jag gjorde en kostnadsberäkning (bilaga 3) med kostnaderna som jag fick reda på under dataundersökningen och via enkäten. I kostnadsberäkningen inkluderas inte t.ex. den farmaceutiska personalens försäkringskostnader eller resekostnader. Den farmaceutiska personalens timlön är räknad med medeltalslön, vilket betyder att lönerna kan vara större eller mindre. Trots det fattas hemskt mycket kostnader. Kostnaderna med det billigaste alternativet blev 9 323,98 € och för det dyraste 32220,76 €. Jag kunde inte i kostnaderna räkna med om det i början tar dubbelt mera tid att expediera elektroniska recept. Kostnaderna skulle bli enorma. Fast kostnadsberäkningen bara är riktgivande kan man lätt se att apotekens verkliga kostnader för ibruktagandet av elektroniska recept är mycket mera än Apotekarförbundet har uppskattat.

## 8. AVSLUTNING

Syftet och målet med mitt examensarbete var att ta reda på hur mycket implementering ett av elektroniska recept kommer att kosta för apotek. Apotekarförbundet har uppskattat att detta kommer att kosta allt från tusen till tiotusentals euro per apotek. I min undersökning visade det sig att kostnader för apoteken som expedierar 20 000-40 000 recept per år är mellan 10 000 och 30 000 €.

I teoridelen av arbetet samlade jag information om elektroniska recept från Internet. Eftersom ämnet är så nytt och aktuellt finns information bara att få på Internet. Data och information till frågorna hade jag redan en del färdigt uttänkta före informationssökningen eftersom jag själv arbetar inom branschen och på ett apotek.

Intervjun ville jag göra som enkät som jag skickade med e-post. Jag försökte göra svarandet på enkäten så lätt som möjligt. Svarsprocenten var ändå mycket låg men det kom inte som någon överraskning. Den svaga svarsprocenten var redan svar på min hypotes om det att elektroniska recept har ökat arbetet i apoteken. Fast jag är besviken på



svarsprocenten är jag annars nöjd med undersökningen. Jag fick mera erfarenhet av apotekarbranschens kostnader och de krav som elektroniska recept ställer.

Resultatet var som förväntat. En kostnadsberäkning med kostnaderna som jag fick reda på under dataundersökningen och via enkäten visar sig att kostnaderna för ett mindre apotek som expedierar 20 000-40 000 recept per år är från 10 000 upptill 30 000 €. Apotekareförbundet har approximerat att elektroniska recept kommer att kosta mellan tusen till tiotusentals för apoteken. Elektroniska receptens kostnader ser ut att bli höga för apoteken. Hur stora kostnaderna bli beror mycket på vilka kostnader man tar med. Om man räknar med bara direkta kostnader blir inte beräkningens resultat så stor. Summan blir på en helt annan nivå om man tar med alla indirekta och andra kostnader.

Ett vidare förslag på studier inom detta ämne skulle vara att formulera frågorna så att man skulle få djupare svar. Jag har en känsla av att jag inte fick fram alla de kostnader jag skulle velat ha. Det har varit intressant att arbeta med detta ämne och jag har en känsla av att jag ännu skulle kunna fortsätta.

## Källförteckning

Andersson G. (2008). *Kalkyler som beslutsunderlag*. Poland: Studentlitteratur

Alhola K. & Lauslahti S. (2000). *Laskentatoimi ja kannattavuuden hallinta*. Borgå: WSOY

Apotekareförbundet, *Apteekkariliiton vuosi 2010*, Libris 4/2011

Apteekkariliiton kannanotto eduskunnan sosiaali-terveysvaliokunnalle (26.10.2010).

*Asiakastietojen sähköinen käsittely*

<http://www.apteekkariliitto.fi/fi/apteekkariliitto/lausunnot.html> (hämtad 15.11.11)

Apteekkariliiton lausunto Dnro 911/200110. *Apteekkien-valmius sähköisen*

*lääkemääräyksen käyttöön ottoon,*

<http://www.apteekkariliitto.fi/fi/apteekkariliitto/lausunnot.htm> (hämtad 19.11.2011)

Bryman Alan och Bell Emma (2005). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. Slovenien:

Liber Ekonomi

Ejlertsson G. (1996). *Enkäten i praktiken- En handbok i enkätmetodik*. Lund:

Studentlitteratur

Finlands Farmaciförbundet r.f. (21.11.2011). *Apteekki-tes-neuvotteluissa saatiin raamin*

*mukainen tulos*. [http://www.farmasialiitto.fi/ajankohtaista-ajankohtaiset\\_uutiset](http://www.farmasialiitto.fi/ajankohtaista-ajankohtaiset_uutiset) (hämtad

29.12.2011)

Finlands Farmaciförbundet r.f. (u.å.). *Farmasialiiton palkkakysely 2010*.

[http://www.farmasialiitto.fi/ajankohtaista-ajankohtaiset\\_uutiset-vuosi\\_2011-](http://www.farmasialiitto.fi/ajankohtaista-ajankohtaiset_uutiset-vuosi_2011-farmasialiiton_palkkakysely_2010)

[farmasialiiton\\_palkkakysely\\_2010](http://www.farmasialiitto.fi/ajankohtaista-ajankohtaiset_uutiset-vuosi_2011-farmasialiiton_palkkakysely_2010) (hämtad 6.3.2012)

Farmaceutiskt Lärocenter r.f. (u.å.). *Kurssitarjonta*. <http://www.farmasianoppimiskeskus.fi>

(hämtad 14.11.2011)

Hallikainen L. (14.10.2011). Elektroniska post

Harjula I., Relander T. & Salonen I. (17.1.2012) Elektroniska post

Järvenpää M., Länsiluoto A., Partanen V. & Pellinen J. (2010). *Talousohjaus ja*

*kustannuslaskenta*. WSOYpro Oy

- KanTa (23.9.2011a). *ERecept verksamhetsmodeller- Enheter inom den offentliga hälso- och sjukvården 23.9.2011 version 1*. <https://www.kanta.fi/sv> (hämtad 11.11.2011)
- KanTa (4.8.2011b). *Elektroniska recept*. <https://www.kanta.fi/sv/elektroniska-recept> (hämtad 1.11.2011)
- KanTa (4.8.2011c). *Ordlista*. <https://www.kanta.fi/sv/ordlista> (hämtad 7.11.2011)
- KanTa (9.9.2010a). *Nationella auditeringskrav för organisationer inom hälso- och sjukvården*. <https://www.kanta.fi/fi/kayttoonoton-kasikirja-kayttoonottovaiheittain> (hämtad 17.12.2011)
- KanTa (2010b). *EReseptin käyttöönotto terveydenhuollon toimintayksikössä*  
PROJEKTISUUNNITELMA Versio 1.0/PP.KK.2010  
<https://www.kanta.fi/fi/kayttoonoton-kasikirja-asiakokonaisuuksittain> (hämtad 19.12.2011)
- Lag om elektroniska recept 2.2.2007/61
- Latva J. (2010). *Pro gradu: Apteekkien kannattavuuden kehittäminen toimintolaskentaa soveltaen*. Lappeenrannan teknillinen tiekunta, Kauppatieteellinen tiedekunta, Talouden ja yritys juridiikan laitos
- Läkemedelslag 10.4.1987/395
- Lääketeollisuus (2010). *Lääke-euro*. <http://www.laaketeollisuus.fi/> (hämtad 29.11.11)
- Mäntylä, A., Kiviniemi V., Kumpusalo-Vauhkonen A., Paaskoski S. & Happonen P. (2011). *Apteekkien tilinpäätösanalyysi vuosilta 2008–2010* (Fimea kehittää, arvioi ja informoi -julkaisusarja 2/2011).14. Helsinki: Fimea
- Nurmi J. (3.10.2011). *Elektroniska post*
- Pellinen J. (2003). *Kustannuslaskenta ja kannattavuusajattelu*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy
- Pharmadata (15.11.2011). *Eresepti-ohje*. <http://www.pharmadata.fi/eresepti>, (hämtad 24.11.2011)
- Pharmadata (u.å.). <http://www.pharmadata.fi/pharmadata/Sivut/default.aspx>, (hämtad 18.12.2011)

PharmaPress (2011). *Apteekkien reseptuurit 2008, 2009, 2010*. Multiprint Oy

Provanom (21.9.2011). *Palvelun kuvaus ja hinnasto*. <http://www.provanom.fi>, (hämtad 20.12.2011)

Receptum (u.å.). <http://www.receptum.fi/fi/terveydenhoitoala.html>, (hämtad 18.12.2011)

Sinnemäki J. & Koironen M. (2006) *Reseptien suoratoimitus on perinteistä nopeampaa*.  
Finlands apotekartidning 12, 12-13

Sosiaali- ja terveysministeriön tiedote 193/2011 (2.11.2011). *Sähköisen lääkemääräyksen käyttömaksut on vahvistettu*. <http://www.stm.fi> (hämtad 6.11.2011)

Sosiaali- ja terveysministeriö (9.9.2010). *Auditointivaatimusten käyttöönotto ohje 380628 v. 2*

Tietosuojavaltuutetun toimisto. Selvitys 2010. Raportti: Apteekit. *Analyysi – yksityiset terveydenhuollon toimintayksiköt*, [www.tietosuoja.fi](http://www.tietosuoja.fi) (hämtad 23.11.11)

Vaalisto, H. (26.9.2011). *Tieto: Vika käyttäjissä eikä sähköisessä reseptissä*. Itviikko. <http://www.itviikko.fi> (hämtad 25.11.11)

Valtiontalouden tarkastusviraston tuloksellisuustarkastuskertomukset 217/2011 (2011). *Sosiaali- ja terveydenhuollon valtakunnallisten IT- hankkeiden toteuttaminen*. Helsingfors: Edita

Valviran tiedote (2010). *Väestörekisterikeskuksesta terveydenhuollon varmennepalvelujen tuottaja 1.12.2010*. [www.valteri.fi](http://www.valteri.fi) (hämtad 20.11.11)

Valvira (u.å.). *Sähköinen lääkemääräys*. <http://www.valvira.fi/>, (hämtad 11.12.2011)

Varjo Anne (18.10.2011) Elektroniska post

## Elektronisen reseptin kustannukset apteekille

Tutkimuksen tavoitteena on arvioida kaikkia elektronisesta reseptistä aiheutuvia kustannuksia apteekille. Kysymykset koskevat niin pää- että sivuapteekkiakin. Ilmoitathan vastauksessasi ovatko kulut ilmoitettu verottomina vai verollisina. Vastaukset käsitellään anonyymeinä.

1. Apteekin koko?

A) 20 000 reseptiä vuodessa

B) 30 000 reseptiä vuodessa

C) 40 000 reseptiä vuodessa

2. Kuinka paljon teillä on farmaseuttista henkilökuntaa? Eli kuinka monta proviisorina ja farmaseuttina teillä on töissä?

3 Mikä apteekki-ohjelma teillä on käytössä apteekissanne?

A) Salix

B) Maxx

C) Linnea

4. Onko apteekissanne käytössä jo elektroninen resepti?

A) Kyllä

B) Ei

5. Onko apteekkinne ollut mukana elektronisen reseptin pilottihankkeessa?

A) Kyllä

B) Ei

6. Oletteko siirtyneet toimintaprosesseissanne niin sanottuun suoratoimitusmalliin elektronisen reseptin takia?

A) Kyllä

B) Ei

7. Jos olette siirtyneet suoratoimitusmalliin elektronisen reseptin takia, kuinka suuri kustannus siitä syntyi? Mukaan lasketaan kaikki kustannukset kuten suoratoimitustiski ja sen kokoaminen jne.

8. Oletteko liittyneet apteekkiverkkoon elektronisen reseptin takia?

A) Kyllä

B) Ei

9. Oletteko siirtyneet tai siirtymässä uuden apteekkijärjestelmän käyttöön elektronisen reseptin takia?

A) Kyllä

B) Ei

10. Jos olette siirtyneet uuteen apteekkijärjestelmään mihin ohjelmaan olette siirtyneet?

A) Linnea

B) Maxx

C) Pd3

D) Salix

11. Oletteko joutuneet uusimaan apteekkijärjestelmäsopimuksia elektronisen reseptin takia?

A) Kyllä

B) Ei

12. Kuinka suuri kustannus on apteekille aiheutunut uudesta apteekkijärjestelmäsopimuksesta?

13. Oletteko käyttäneet apteekkijärjestelmätukea elektronisen reseptin takia?

A) Kyllä

B) Ei

14. Kuinka suuri kustannus on apteekille aiheutunut apteekkijärjestelmätuen käytöstä elektronisen reseptin takia?

15. Kuinka monta tietokonetta olette joutuneet uusimaan johtuen elektronisesta reseptistä?

16. Kuinka monta toimikortinlukijaa olette hankkineet/hankkimassa elektronisen reseptin takia?

17. Oletteko tilanneet elektronisen reseptin auditoinnin apteekin ulkopuoliselta palveluntarjoajalta?

A) Kyllä

B) Ei

18. Jos tilasitte auditoinnin apteekin ulkopuoliselta palveluntarjoajalta niin kuinka suuri kustannus siitä syntyi?

19. Jos hoiditte auditoinnin itse kuinka monta työtuntia (mukaan lukien koulutuksen ja työ apteekissa) siihen meni?

20. Kuinka monta työtuntia on yhteyshenkilöllä mennyt elektronisen reseptin yhteyksien testaukseen kelan kanssa?

21. Kuinka monta työtuntia (sis. koulutuksen ja työn apteekissa) on tietosuojavastaavalla mennyt elektronisen reseptin tietoturva-asioihin?

22. Kuinka monelle maksulliselle tietosuojakurssille tietosuojavastaava on osallistunut?

23. Kuinka monta henkilöä on saanut muuta koulutusta elektronisesta reseptistä talon ulkopuolisena koulutuksena?

24. Kuinka monta tuntia talon ulkopuolista koulutusta he ovat saaneet?

25. Oletteko pitäneet toimipaikkakoulutusta elektronisesta reseptistä?

A) Kyllä

B) Ei

26. Kuinka monta henkilöä osallistui toimipaikkakoulutukseen?

27. Kuinka monta tuntia toimipaikkakoulutusta on annettu?

28. Mitä muita kustannuksia elektroninen resepti on aiheuttanut?



29. Kuinka paljon nämä muut kustannukset ovat rahallisesti?

30. Kuinka paljon ajassa eroaa elektronisen reseptin toimittaminen verrattuna tavallisen reseptin toimittamiseen?

E-reseptin kustannukset apteekille lopputyökysely!

Hei!

Olen tradenomiopiskelija Tammisaaresta Noviasta ja teen lopputyöni 20 000-40 000 reseptiä vuodessa toimittavien Etelä-Suomen apteekkien elektroniseen reseptiin menevistä kustannuksista.

Olen yrittänyt tehdä mahdollisimman nopeasti vastattavia kysymyksiä ja arvioisin kyselyn vastaamiseen menevän **noin 5 min.** Kyselyyn nopeiten vastaa e-reseptin koordinoinnista vastannut henkilö. Kyselyyn on aikaa vastata kaksi viikkoa.

Kyselyyn pääset vastaamaan kyseisestä linkistä:

Kiitos etukäteen tärkeistä vastauksista!

Terveisin, proviisori Terhi Holmberg

## Bilaga 3

Kostnad per år om allt räknas med				Billigaste alternativ	Dyraste alternativ
<b>ELEKTRONISKA RECEPTE DIREKTA KOSTNADER</b>					
<b>Verksamhetsprocess</b>					
En användningsavgift per expiderad recept 0,039 € / st					
0-40 000 elektroniska recept per år				0	1560
Ny verksamhetsprocess					
<b>Dataprogram</b>					
Apoteksnätverk				1740	
Goodmilli					1900
Datasäkerhetsplanering högst 30 000 recept per år				2100	
Datasäkerhetsplanering 30 000- 70 000 recept per år					2900
Datasäkerhetsplanering för filialapotek				500	500
<b>Apotekets datasystem</b>					
Ny datasystem					
Ny datasystemkontrakt					
Datasystemstöd				0	500
<b>Apotekets datasystem via Pharmadata</b>					
Licens per datamaskin →200 € (lika många som certifikatkortläsarna max 5 st)					
Licens per datamaskin → 200 € (lika många som certifikatkortläsarna min 1 st)				200	
<b>Apotekets datasystem via Receptum</b>					
Licens per datamaskin → 2000 € (lika många som certifikatkortläsarna max 5 st)					10000
Licens per datamaskin →2000 € (lika många som certifikatkortläsarna min 1 st)					
Telefon assistans 10€/10min					
<b>Datamaskiner via Pharmadata</b>					
Cerifikatkortläsare →35€ / st (max 5 st)					
Cerifikatkortläsare →35€ / st (min 1 st)				35	
Arbetsstationstomme installerad →770€/st (lika många som certifikatkortläsarna max 5 st)					3850
Arbetsstationstomme installerad →770€/st (lika många som certifikatkortläsarna min 1 st)				770	
Server →2300 €				2300	2300
<b>Datamaskiner via Receptum</b>					
Cerifikatkortläsare →40-55€/ st (max 5 st)					275
Cerifikatkortläsare →40-55€/ st (min 1 st)					
<b>Personalutbildning</b>					
Utbildningstillfälle					
Extern utbildning →125-300€/st (max 3 st deltagare)					900
Extern utbildning →125-300€/st (min 0 st deltagare)				0	
Extern utbildning →farmaceuts timlön 2751/21/8=16,38 € (max 5 st deltagare 10 timmar)					819
Extern utbildning →farmaceuts timlön 2751/21/8=16,38 € (min 0 st deltagare 0 timmar)				0	
Intern utbildning →farmaceuts timlön 2751/21/8=16,38 € (max 5 st deltagare 12 timmar)					982,8
Intern utbildning →farmaceuts timlön 2751/21/8=16,38 € (min 2 st deltagare 4 timmar)				131,04	
<b>Personal</b>					
Dataskyddsansvarig →farmaceuts timlön 2751/21/8=16,38 (max 120 timmar)					1965,6
Dataskyddsansvarig →farmaceuts timlön 2751/21/8=16,38 (min 2 timmar)				32,76	
Dataskyddsansvarigs →kurser 235-285 €/per st (max 2 st)					570
Dataskyddsansvarigs →kurser 235-285 €/per st (min 1 st)				235	
<b>Auditering</b>					
Auditering från utamstående företag →500-1200 €				500	1200
Auditering →farmaceuts timlön 2751/21/8=16,38 (max 120 timmar)					1965,6
Auditering →farmaceuts timlön 2751/21/8=16,38 (min 10 timmar)				163,8	
Kontakt testing med FPA →farmaceuts timlön 2751/21/8=16,38 (max 2 timmar)					32,76
Kontakt testing med FPA →farmaceuts timlön 2751/21/8=16,38 (max 1 timmar)				16,38	
<b>Material</b>					
Cerifikatkort					
<b>INDIREKTA KOSTNADER FÖR ELEKTRONISKA RECEPTE</b>					
<b>Arbetstid</b>					
E-Resepets expediering →farmaceuts timlön 2751/21/8=16,38 (max 4min) 40 000 recept per år					
E-Resepets expediering →farmaceuts timlön 2751/21/8=16,38 (max 2min) 20 000 recept per år					
<b>Personal</b>					
<b>Material</b>					
<b>FPA</b>					
Direktorsättnings procedur					
<b>Arbetsbids besparingar</b>					
Andra kostnader				600	0
Total				9323,98	32220,76

