

## **KVALITET INOM KOMMUNALA E-TJÄNSTER**

Att mäta och följa upp  
tjänstekvalitet i offentlig sektor

## **QUALITY WITHIN E-GOVERNANCE**

To measure and follow up service  
quality in the public sector

Examensarbete inom huvudområdet  
Informationssystemutveckling  
Grundnivå 22,5 Högskolepoäng  
Vårterminen 2017

Rasmus Sundin

Handledare: Eva Söderström  
Examinator: Mikael Berndtsson

## Sammanfattning

Sverige ligger ofta i framkant när det gäller digital utveckling och offentliga e-tjänster. Myndigheterna har höga krav på sig att hänga med i teknikens framfart, men hur är det med kommunerna? Ju fler e-tjänster en organisation erbjuder, ju svårare kan det vara att faktiskt ha en jämn och bra kvalitet.

Den här studien har besvarat frågeställningen ”*Hur kan kvalitet och upplevelser med offentliga e-tjänster mätas och följas upp?*”. Detta arbete består av en bakgrundsanalys över dagens läge gällande kommunala e-tjänster i Sverige samt olika metoder för att mäta tjänstekvalitet för onlinetjänster. Det finns flera olika tekniker för att mäta kvalitet och dessa jämfördes ur olika aspekter. Därefter genomfördes en fallstudie för att testa den valda metoden, E-govQual, i ett par kommunala e-tjänster. Fallstudien gjordes i samarbete med Skövde Kommun och är till för att skapa ett bra underlag till andra kommuner och offentliga organisationer.

**Nyckelord:** Kommunala e-tjänster, tjänstekvalitet, ramverk, mäta kvalitet

## Abstract

Sweden is often in the lead of digital development and e-governance. Nowadays, it is easy to do tax reports, dental appointments, looking for work and also to report a crime without even looking up from the mobile phone. The government have high demands on themselves to keep up with technological progress, but what about the municipalities? It turned out that Sweden's 290 municipalities have a wide variation in the number of e-services offered to citizens, some missing e-services totally while others have well over 100 of them.

E-services creates many advantages for the municipalities. Some benefits are better response times, less paper work and citizens can access the website 24 hours per day. Meanwhile, the municipality have high requirements from the citizens. They want good services with the right functions and good user interface. The more e-services the organization provides, the harder it can be to actually have a steady and good quality.

This study has answered the question "*How can the quality and experiences with public e services be measured and tested?*". This article consists of a background analysis of the current situation regarding municipal e-services in Sweden, as well as different methods to measure the quality of service for online services. There are several different techniques to measure quality with and these were compared from various aspects. This was followed by a case study to test the chosen method, E-govQual, in a few e-services. The case study was done in collaboration with Skövde Kommun and is designed to create a good basis to other municipalities and public organizations. The study consisted of interviews and observations of citizens in the municipality and the result of the technology E-govQual was a good fit for the purpose. The technique mentions important attributes that users can have opinions about, opinions that often shows if the service does not live up to the expectations that exist.

**Key words:** E-service, e-government, Servqual, E-govQual, COBRA

# Innehåll

1. Introduktion .....	1
2. Bakgrund .....	2
2.1 Olika typer av e-tjänster .....	2
2.2 Kvalitet inom e-tjänster .....	3
2.3 Offentliga e-tjänster.....	4
3. Problemområde.....	7
3.1 Avgränsningar .....	8
4. Metod.....	9
4.1 Akademisk bakgrund.....	9
4.2 Fallstudie .....	10
4.2.1 Urval.....	11
4.2.2 Intervjuer .....	12
4.2.3 Etiska aspekter.....	12
4.2.4 Dataanalys .....	12
5. Ramverk för att mäta kvalitet .....	14
5.1 SERVQUAL.....	14
5.2 e-GovQual .....	15
5.3 COBRA .....	15
5.4 Jämförelse av ramverken.....	17
6. Fallstudie .....	18
6.1 Fallbeskrivning.....	18
6.1.1 Valda attribut.....	18
6.1.2 Intervjuer .....	19
7. Slutsatser.....	22
8. Diskussion .....	23
8.1 Tillförlitlighet .....	23
8.2 Etiska aspekter.....	24
8.3 Egna reflektioner .....	24
8.4 Framtida forskning .....	25
Referenser .....	27

# 1. Introduktion

E-tjänsterna bland Sveriges kommuner växer så det knakar just nu. Antal kommuner som satsar på e-förvaltningsarbetet blir fler och fler, samtidigt som samarbeten över kommungränserna också utökas (Sveriges kommuner och landsting, 2014). När e-tjänsterna blir fler och medborgarna mer aktiva användare så blir även kraven på bra kvalitet en större utmaning. Alla intressenter vinner på att ha en hög kvalitet på offentliga e-tjänster, då användarna blir nöjdare och klagomålen färre.

Ett stort problem inom området kan dock vara att mäta kvaliteten utifrån användarnas perspektiv. Är e-tjänsterna användarvänliga och utformade på ett bra sätt? Finns det något som saknas eller som känns överflödigt? Här kan kommuner, och andra offentliga organisationer, välja olika sorters verktyg eller tekniker för att mäta tjänstekvaliteten. Den här studien är till för att presentera, och jämföra, dessa tekniker. Efter en bakgrundsanalys kommer sedan en vald metod att testas i en fallstudie tillsammans med Skövde Kommun.

Genomförandet består av totalt 4 intervjuer och 4 observationer där hälften behandlar en e-tjänst och andra hälften behandlar en annan e-tjänst på kommunens hemsida. Frågorna som ställdes under intervjuerna skapades utifrån den bäst lämpade tekniken för att ge ett så relevant resultat som möjligt. De behandlar ämnen som grafiskt utseende, möjlighet till anpassning, support och strukturen på e-tjänsten.

Under observationerna följde användarna förbestämda instruktioner för att göra en del uppgifter på e-tjänsterna, medan de även kunde berätta hur de upplevde tjänsten utifrån deras perspektiv. Då studien använder en kvalitativ ansats så är resultatet högst personliga åsikter utifrån respondenternas svar. Dessa respondenter bor alla i Skövde och har grundläggande datorerfarenhet.

Resultatet kan sedan hjälpa både Skövde Kommun och andra kommuner att skapa bättre e-tjänster då de får ett hum om hur användarna tänker och resonerar. Med hjälp av de olika teknikerna som presenteras i studien så kan i stort sätt alla organisationer med e-tjänster planera sina egna undersökningar - vilket ger många fördelar när både de befintliga tjänsterna ska underhållas men även när nya ska utvecklas.

## 2. Bakgrund

I slutet av 1990-talet myntades begreppet 24-timmarsmyndigheten som betydde en elektronisk förvaltning i medborgarnas tjänst. Det var en vision som utgick på att illustrera en bild där Sveriges myndigheter jobbade med service online gentemot landets invånare (Adachi, 2005). Målbilden skulle resultera i service och tjänster dygnet runt, kallade *e-tjänster*. Medan hela området går under medborgarförvaltning är e-tjänster en viss del – den del som den här rapporten samt studien lägger mest vikt på. Inom samma område ingår även e-förvaltning som avser andra delar, exempelvis e-arkiv och kommunikation med elektroniska hjälpmedel (Regeringskansliet, 2008). I detta kapitel kommer begreppen och definitioner att exemplifieras för att skapa en klarare bakgrund kring ämnet.

### 2.1 Olika typer av e-tjänster

Det finns idag flera definitioner på vad e-tjänster faktiskt är och vad de innebär. Dessa olika begrepp passar alla olika bra i vissa områden, beroende på mottagare och utgångspunkt. En bra start kan vara att ta ut en tydlig definition på vad en tjänst är, och då är följande vald för den här studien: *”Service, actually a service-like marketed entity, is a benefit providing object of transaction that is a more or less abstract activity or process of activities essentially produced, marketed and consumed in a simultaneous interaction”* (Grönroos, 1984). Definitionen passar vid arbetet kring kommunala e-tjänster då det blir beskrivet att tjänster är en abstrakt aktivitet som konsumeras av användaren i en interaktion. Grönroos (1984) beskriver även att själva tjänsten är en förmån, det vill säga något positivt som användaren sedan kan nyttja. Därmed blir det en sorts vinning för både avsändaren och användaren att tjänsten finns – och i vårt fall att den finns på internet, om det är en e-tjänst.

Utöver den faktiska tjänsten bör det även gå att koppla in själva elektroniska plattformen. Järvinen och Lehtinen (2005) definierar begreppet e-tjänst på följande vis: *”e-Service is a benefit providing object of transaction that can be characterized as an intangible process that is at least partially produced, marketed and consumed in a simultaneous interaction through electronic networks”*, vilket innebär att även e-tjänsterna ses som en förmån. Denna förmån ger objekt av transaktioner som produceras, marknadsförs och/eller konsumeras i interaktion med elektroniska nätverk. Wilson (2003) har å andra sidan en lite mer bantad beskrivning av begreppet: *“an e-service is an activity or series of activities that take place during the interaction between a provider and a customer through an electronic channel”* – vilket kort och gott beskriver att e-tjänster är en aktivitet, eller en serie av aktiviteter, som äger rum i en interaktiv mellan en förmedlare och en kund. Allt detta sker på en elektronisk kanal.

För att få en passande bild av vad en e-tjänst är i den här studien kommer en egen definition att skapas. Den blir då en sort kombination av de som tidigare nämndes fast med tillägget att information når leverantören av e-tjänsten. På så sätt blir det tydligt att användaren fyller i något som skickas elektroniskt till avsändaren. Definitionen ligger sedan som grund när begreppet diskuteras i de olika kapitlen och själva fallstudien: *”En e-tjänst visas och används på en elektronisk plattform, exempelvis dator eller surfplatta, och består utav en eller flera aktiviteter som användaren styr över och som leverantören sedan erhåller information från”*. Här beskrivs det hur användaren kan styra över e-tjänsten, exempelvis fylla i olika formulär

eller svara på frågor, och sedan skicka denna information till leverantören av e-tjänsten. Det är också viktigt att påpeka att det är en e-tjänst, det vill säga att allt som sker faktiskt sker på en elektronisk plattform. En e-tjänst kan ersätta en fysisk pappersblankett eller liknande manuell hantering – detta ligger dock inte med i definitionen då e-tjänsten även kan vara en helt ny tjänst och måste inte ersätta, alternativt komplettera, någon befintlig.

E-tjänster består av vissa egenskaper, vare sig de är inom offentlig sektor, mellan olika företag eller nyttjas av privatpersoner. De är immateriella, styrs av processer och har en tydlig avsändare samt ägare. Det finns dock olika grader av immateriella tjänster: e-bank, e-försäkring och finansiella hjälpmedel anses vara mer av materiella tjänster då dessa ofta innefattar dokument, legitimation och liknande (Taherdoost, Sahibuddin & Jalaliyoon, 2013). En användare kan med andra ord inte greppa en e-tjänst utan det sker helt elektroniskt. I vissa fall har detta ersatt den manuella hanteringen av dokument eller upplevelser. Ett exempel på upplevelser som blir ersatta är när kommuner och företag installerar webbkameror för att leverera en bild online, så besökare helt enkelt slipper åka till platsen för att se väder, folkmängd eller annat som kan vara av värde (Hoffman, 2003). Det finns en uppsjö av olika sorters e-tjänster idag. Många av dessa är riktade till privatpersoner som har att göra med stora firmor (banker, försäkringsbolag, stat & myndigheter) för att underlätta både för de externa och interna användarna. Taherdoost, Sahibuddin och Jalaliyoon (2015) räknar upp e-biljetter, matbeställning, mäklartjänster och även resor beställda via webben som e-tjänster där en viss procedur av processer behöver genomgå av användaren. En tydlig skillnad är att traditionella mänskliga tjänster övergått till att blivit rena onlinetjänster. Banktjänster har fått en helt ny roll med de tekniska framstegen som tagits och detta har ökat konkurrensen då kunder lättare kan byta mellan olika förmedlare (Zaverh, Ariff, Jusoh, Zakuan & Bahari, 2012).

## 2.2 Kvalitet inom e-tjänster

Zeithaml, Parasuraman och Malhotra (2002) väljer att definiera elektronisk servicekvalitet som ”the extent to which a website facilitates efficient and effective shopping, purchasing, and delivery of products and services” - vilket kort och gott betyder att kvalitet beskriver i vilken utsträckning webbplatsen underlättar för effektiv shopping, inköp & leverans av produkter samt tjänster. Definitionen är inte så djupgående och kvalitet är alltså en sorts subjektiv åsikt då känslan av en effektiv e-tjänst kan skilja sig lite beroende på användarens tycke. Författarna tar även upp att den största skillnaden mellan en traditionell service och så kallade e-tjänster är att de mänskliga samspelet har blivit utbytt till en interaktion mellan människa och maskin. Definitionen passar den här studien då den beskriver tjänster (services) som utförs på en webbplats och därmed kan klassas som en e-tjänst, och då det inte måste röra sig om fysiska varor eller leverans så är den applicerbar på kommunala e-tjänster.

Bressolles, Durrieu och Senecal (2014) tar i deras studie ”A consumer typology based on e-service quality and e-satisfaction” upp flera dimensioner som är värda att lägga fokus på när kvalitet av e-tjänster diskuteras. Dimensionerna passar både om tjänsten är riktad till offentlig sektor eller mellan företag och privatpersoner, därför kommer de 5 punkterna som tas fram att vara intressant för vår undersökning i fallstudien senare. Egenskaperna är listade som: Kvalitet och kvantitet av information, enkel användning, estetik, tillförlitlighet och åtaganden

samt säkerhet och sekretess.

Informationen som presenteras på webbsidan eller portalen ska vara av hög kvalitet för att säkerhetsställa en bra tjänst. Är beskrivningar och övrig text inte komplett kan det uppstå förvirring och användaren kanske måste ta kontakt med tjänsteleverantören, vilket kan leda till långa handläggningstider och sämre kundnöjdhet. Saknas bra kontaktmöjligheter ökar betydelsen av just tydlig information. Dimensionen syftar till att mäta internetanvändarens uppfattning av kvalitén och kvantiteten av den information som tillhandahålls.

Transaktioner som görs online, vare sig det är pengar inblandat eller inte, kan ibland uppfattas som komplexa och skrämmande för slutanvändaren. Webbsidan måste därför vara enkel att använda i allmänhet, det vill säga hålla en hög användbarhet. Användbarhet brukar definieras som ”förmågan hos en kund att hitta information med minsta möjliga ansträngning”. Lyckas en e-tjänst med detta så har en viktig dimension uppfyllt sitt mål. Andra saker som kan påverka själva upplevelsen av kvalitet är formella egenskaper som grafik, färger, symboler och liknande. Alla dessa faktorer går under uttrycket ”estetik” och de bidrar till en viss känsla och atmosfär av e-tjänsten. Bibehålls känslan genom hela processen visar det på en genomtänkt produkt.

Till dimensionen tillförlitlighet räknas avsändarens sätt att hantera och hålla sina löften: att leverera det som e-tjänsten säger sig ska kunna leverera. Till begreppet hör diverse leveranstider av fysiska produkter men även att tidsramar för bekräftelse och avslag hålls vilket gör det möjligt att applicera samt mäta på e-tjänster. Sista, men inte minst, dimensionen som författarna tar upp är den om säkerhet och sekretess. Med sekretess menas skyddet av personuppgifter och att avtalen hålls skyddade mot obehöriga. Säkerheten är mer riktad till att skydda användaren med bedrägerier och ekonomiska förluster som kan vara aktuellt i vissa e-tjänster. Dimensionen kan uppfattas som komplett av användaren när den egentligen har stora brister som inte märks och det gäller att kvalitén på säkerheten alltid tillfredsställs vid eventuella hotbilder (Bressolles, Durrieu & Senecal, 2014).

### 2.3 Offentliga e-tjänster

Det engelska begreppet e-government är när myndigheter och andra statligt styra organ gör olika sorters satsningar online. Grant och Chau (2006) förklarar begreppet följande: ”*a broad-based transformation initiative, enabled by leveraging the capabilities of information and communication technology: (1) to develop and deliver high quality, seamless, and integrated public services; (2) to enable effective constituent relationship management and (3) to support the economic and social development goals of citizens, businesses, and civil society at a local state, national and international levels*”. Definitionen tar upp 3 olika mål: att utveckla och underhålla tjänster med hög kvalitet, skapa bra möjligheter till relationer samt ge stöd inom sociala och ekonomiska situationer till medborgarna, företag och civilsamhället i stort – både nationellt och internationellt. Begreppsförklaringen är heltäckande då flera olika aktörer tas upp samtidigt som slutanvändarna ses som den primära målgruppen genom hela kedjan.

Globalt sett har projekt inom e-government mångdubblas de senaste decennierna och bara år 2000-2010 satsades 3 biljoner amerikanska dollar inom området (Fakhoury & Aubert, 2015). Det finns dock tydliga skillnader mellan olika länder när det kommer till användningen av



tjänster via internet. I Turkiet sker interaktion av myndigheter genom internet av 41 % av befolkningen, när samma siffra är 2 % i Egypten (Fakhoury & Aubert, 2015).

Europa har i många avseenden satt agendan när det kommer till att skapa nya teknologiska möjligheter, även inom e-government. FN listar Sverige som nummer 5 när de kommer till implementering av e-tjänster på myndighetsnivå i Europa, strax bakom länder som Danmark och Nederländerna. Internationellt sett klättrar Sverige 5 placeringar från föregående mätperiod (år 2010), från nummer 12 till 7 (Förenta Nationerna, 2012).

Inom arbetet för att utveckla e-förvaltning ingår olika sorters standardisering i samverkan med EU. Här finns det en rad olika åtgärdsförslag, exempelvis när det gäller e-hälsa, e-affärer, e-lärande men också inom dataskydd, intelligenta transporter, forskning och innovation. I samband med system kring e-fakturor och e-handel samarbetar EU med EN/CEFACT för att nå en gränsöverskridande standardisering som möjliggör e-förvaltning över världsdelarna. EU å andra sidan påverkar e-förvaltningen för Sveriges medborgare i högsta grad. Ett tydligt exempel är tjänstedirektivet som infördes i slutet av 2009 där alla tjänstetillstånd ska kunna gå att sökas elektroniskt - det vill säga online (Europa.eu, 2011).

Under 2013 genomförde konsultbolaget Capgemini en studie beställd av EU-kommissionen för att undersöka hur svenskar förhåller sig till, och använder, offentliga e-tjänster. Studien presenterades året därpå och resultatet visade att svenskar rent generellt är väldigt duktiga på att bruka tjänsterna, det är faktiskt bara ett land som har fler aktiva medborgare – och det är grannlandet Danmark. Användningen av e-tjänster har ett EU-snitt på 46 %, i Sverige ligger det dock på 60 %. Inom begreppet användarvänlighet ligger svenska myndigheter med framkant: 88 % av användarna är nöjda, jämfört med ett genomsnitt på 70 % i övriga länder. Det största hindret för att en potentiell användare inte tar steget till att bruka e-tjänster i offentlig sektor är den personliga kontakten värderas högt eller att de inte tror att e-tjänsterna kommer klara upp allt som behövs, helt enkelt att en mänsklig kontakt kommer behövas i slutändan hur användaren än går tillväga. (Capgemini, 2014).

Sett över hela EU-området är deklaration den populäraste offentliga e-tjänsten, här använder hela 73 % av invånarna internet för att skicka in sina uppgifter till statliga myndigheter. Näst populärast är adressändring (57 %) och därefter ansökan om att studera på högre distans (universitet eller högskola), en sådan ansökan skickas i 56 % av fallen. Minst populärast är det att anmäla brott eller söka nytt jobb (41 %). Alla svar i studien bygger på användare som använder internet och ingår i den studerande målgruppen, det vill säga EU-invånare (Capgemini, 2014).

Sverige har tillsammans med övriga europeiska länder tagit fram en gemensam definition av e-förvaltning: *”E-förvaltning är verksamhetsutveckling i offentlig förvaltning som drar nytta av informations- och kommunikationsteknik kombinerad med organisatoriska förändringar och nya kompetenser”* (Regeringskansliet, 2008). Denna definition används av Regeringskansliet och även landets kommuner, där de har valt att dela in begreppet i kommunikation, information, kompetens samt organisation. Regeringen har på senare tid lagt mer fokus på förvaltning av medborgartjänster online för att få ner kostnader samt kortare

handläggningstider – men även för bättre arbetsmiljö och stimulerande arbetsuppgifter för de anställda (Regeringskansliet, 2008).

Den svenska regeringen har, under Näringsdepartementet, olika delegationer och nämnder för att kontrollera och utveckla e-förvaltning. Detta görs framförallt för att förenkla allmänhetens kontakter med myndigheter och området behandlar exempelvis e-legitimationer, e-arkiv, öppna data och elektroniska signaturer. En kontinuerlig aspekt att övervaka enligt Regeringskansliet är att service, öppenhet och effektivitet alltid måste vägas mot skyddet för medborgarna och deras integritet samt behov av sekretesskydd (Regeringskansliet, 2014). Där finns det flera viktiga aspekter och lagar som måste följas, till exempel personuppgiftslagen och även hantering av skyddade personuppgifter. En grundläggande princip enligt Datainspektionen är att de anställda endast bör ha elektronisk tillgång till personuppgifter om det är något som behövs för just det arbetet, även fast uppgifterna i sig är offentliga (Datainspektionen, 2011).

I början av 2011 grundades myndigheten E-legitimationsnämnden som skulle införa och underhålla det svenska e-legitimationssystemet. Detta är en av de senaste årens satsningar på e-förvaltning där Sveriges medborgare får en betydande förenkling när det gäller olika sorters tjänster på internet. E-legitimation kan användas för identifiering av innehavaren i olika situationer, allt ifrån deklaration hos Skatteverket kring beställning av bygglov hos kommunen och kan därför vara intressant att undersöka närmre i denna studie. Den elektroniska legitimationen förenklar även för företag och organisationer som kan sköta sina kontakter med myndigheter samt kommuner på ett snabbare och tryggare sätt. E-legitimationsnämnden beskriver att e-legitimationer ska utformas efter användarens behov med ett mål som innebär enkla och säkra funktioner. Nämnden arbetar nu med att utforma olika sorters samarbeten kring externa aktörer, exempelvis lanserades tidigare tjänst BankID av Sveriges banker i samverkan för att förenkla privatpersoners banktjänster online (E-legitimationsnämnden, 2014).

### 3. Problemområde

Svenska kommuner erbjuder idag ett antal elektroniska tjänster, kallade e-tjänster, till sina invånare. Ett problem många upplever är att det är svårt att ha kontroll över hur e-tjänsterna i kommunen faktiskt upplevs och hur de lyckas med att nå ut till den tänka målgruppen för varje enskild e-tjänst. Det kan vara svårt att mäta kvaliteten på tjänsterna och hur användarna upplever produkten om de rätta verktygen och informationen saknas (Chen, Chiou, Yeh & Lai, 2012). Därför är det viktigt att hitta en teknik, ett verktyg, som hjälper organisationen att förstå användarnas synpunkter. Problemområdets bakgrund är att det är svårt att veta vad invånarna tycker utan att ha en aktiv dialog med dessa och rapporten ska ses som ett steg på vägen mot bättre medborgarpåverkan (Mack, Woodson, MacQueen, Guest & Namey, 2005). Finns det glapp mellan avsändare och mottagares uppfattning av en tjänst kan det leda till mindre förståelse samt att e-tjänsterna kanske rent utav är felkonstruerade (Kiran & Dilji, 2012). Med felkonstruerade tjänster menas att de inte är byggda på det mest optimala sättet gentemot invånarna, eller att en del av tjänsten skulle kunna presenteras på ett annat sätt för att öka förståelsen kring hur den fungerar och vad tjänsten faktiskt gör. *Sveriges Kommuner och Landsting* släpper regelbundet rapporter kring kommunernas aktivitet på internet och e-tjänster vilket gör ämnet till en het potatis i forskningssammanhang, här gäller det att visa framfötterna innan organisationen anses ha hamnat alldeles för långt bakåt i utvecklingen. Ett exempel på en sådan rapport är ”*E-tjänster och appar - hur är läget i kommunerna?*” som publicerades 2014. I den går organisationen igenom de flesta av landets kommuner och undersöker hur väl de ligger till inom olika IT-områden, resultaten bygger då på en enkät som kommunerna själva svarar på.

Frågeställningen, som ska vara en sorts röd tråd genom hela arbetet, har definierats till: *Hur kan kvalitet och upplevelser med offentliga e-tjänster mätas och följas upp?* Frågan är rätt konkret och kort – men för att svara på frågeställningen har tre delmål konstruerats, som förklaras stegvis nedan. Varje delmål kan sedan vara till nytta för organisationer och framtida forskning. Frågeställningen behöver besvaras för att leverera ett bra beslutsunderlag till organisationer när de ska undersökas deras egna e-tjänster.

Delmålen kommer stå till grund för bakgrundsstudie samt den kvalitativa fallstudien i det senare skedet. De kommer uppfyllas och besvaras kontinuerligt under rapportens gång i olika kapitel.

- **Identifiera tekniker och verktyg för att mäta tjänstekvalitet samt upplevelser av digitala tjänster**  
Det finns idag ett flertal olika tekniker för att undersöka tjänstekvalitet. Vissa är mer lämpade för specifika områden medan vissa är mer omfattande. För att studien ska få ett bra forskningsunderlag kommer de olika teknikerna och verktygen undersökas närmre.
- **Analysera hur tekniker för mätning av kvalitet och upplevelser för offentliga e-tjänster fungerar**  
Offentliga e-tjänster kräver vissa villkor och egenskaper, vilket ställer krav på att de identifierade teknikerna jämförs. De jämförs utifrån samma dimensioner och för- samt

nackdelar diskuteras för att undersöka hur de fungerar i offentliga verksamheter. Därefter väljs en lämplig metod ut för att appliceras i en fallstudie.

- **Studera hur vald metod kan appliceras hos e-tjänster i en kommun**

Utifrån det valda verktyget för att mäta tjänstekvalitet kommer sedan studien att ske i samverkan med Skövde Kommun. Detta för att bidra till forskningen inom området kring användarupplevelser av e-tjänster och för att få fram ett empiriskt resultat. Studien kommer inkludera svar från användare av e-tjänsterna som erbjuds och därmed få en förankring i medborgarnas tankar och åsikter. Delmålet är beroende av att rätt teknik och/eller verktyg identifieras tidigare.

Ökar en kommun, eller annan organisation, förståelsen kring upplevelsen av kvaliteten blir det lättare att tillgodose användarnas förväntningar när e-tjänsterna utvecklas och även när nya tjänster skapas. Det leder i sin tur till ökad kvalitet och bättre anpassning till det faktiska behovet (Shahin, 2006). Alla användare kan dock definiera servicekvalitet på olika sätt vilket gör det svårt att mäta upplevelsorna av e-tjänsterna (Papadomichelaki & Mentzas, 2011).

### 3.1 Avgränsningar

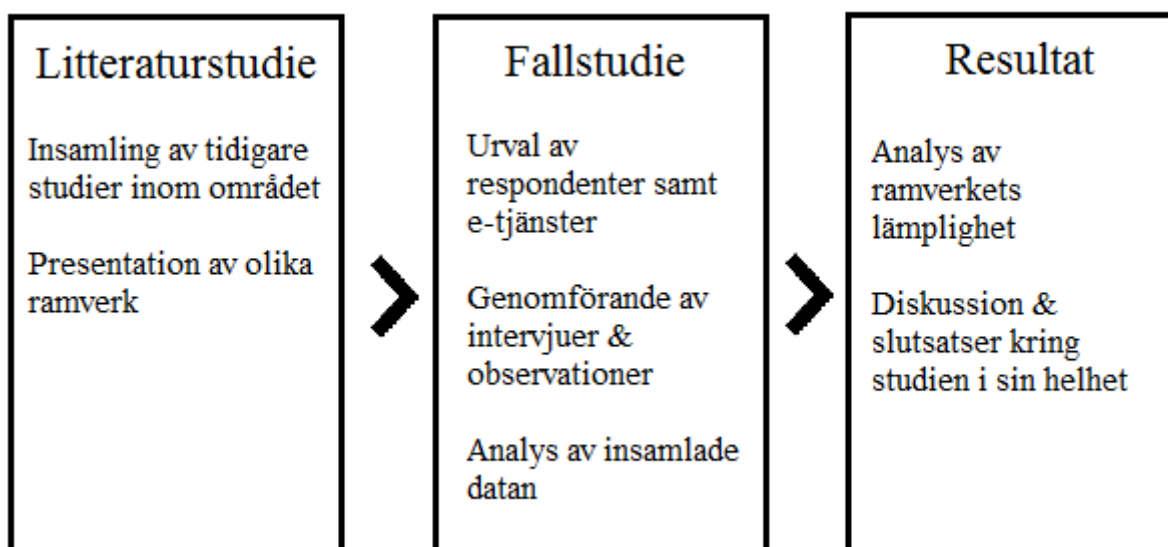
Aspekter som tas i bejakelse är exempelvis hur populär e-tjänsten är och hur viktig den är för framtiden inom kommunen. Exakt hur många tjänster som plockar fram är inte heller skrivet i sten utan kommer diskuteras fram beroende på tidsramarna och liknande.

E-tjänsterna kommer att undersökas på stationära plattformar (PC-miljö) och inte mobila enheter eller andra system. Denna avgränsning är gjord för att enkelt få en överblick och samtidigt säkerhetsställa att alla respondenter ser, och upplever, tjänsterna på likvärdigt sätt. På mobila plattformar kan användarmiljön te sig olika, exempelvis beroende på enhetens skärmstorlek eller programvara. Med stationära enheter kommer både testet och resultatet alltså vara helt oberoende av tekniken som användarna använder.

## 4. Metod

Studien som presenteras i denna rapport bygger på en kvalitativ ansats. I första fasen kommer en omfattande litteraturstudie med syftet att presentera bakgrundsmaterial inom området att ske. Detta material ligger sedan till grund för den fallstudie som genomförs i nästkommande steg. Syftet med fallstudien är att samla in data genom intervjuer och observationer i en existerande organisation. En kvalitativ studie bygger på svar från ett begränsat antal respondenter vilket i sin tur gör intervjumetoden extra passande. När insamlingsprocessen sedan avslutas kan den insamlade datan analyseras och tolkas, för att sedan sammanföras in i rapporten.

Förhoppningsvis leder kunskaperna inom ämnet från den akademiska bakgrunden och materialet från fallstudien sedan fram till ett resultat som presenteras under ett speciellt avsnitt i rapporten. I det avsnittet kommer valen av de olika metoderna att motiveras och förklaras lite mer djupgående tillsammans med studiens struktur och vad som leder till slutresultatet. Figuren nedan visar de olika delarna av studien och stegvis hur processen till ett resultat kommer gå till.



*Figur 1 Modell över studien i sin helhet*

### 4.1 Akademisk bakgrund

Den bakgrund som ligger till grund för fallstudien, och även resultatet, består av en litteraturstudie samt bakgrundsanalys. De två delarna genomfördes för att framförallt besvara delmål 1 av studien (*"Identifiera tekniker och verktyg för att mäta tjänstekvalitet samt upplevelser av digitala tjänster"*). Med delmål 1 uppfyllt kan sedan processen gå vidare till delmål 2, (*"Analysera hur tekniker för mätning av kvalitet och upplevelser för offentliga e-tjänster fungerar"*), som också är en del av bakgrundsanalysen. I delmål 3 så äger fallstudien rum för att mäta tjänstekvalitet med hjälp utav tekniker och metoder från bakgrundsanalysen. I fasen är det av stor vikt att få fram relevanta frågor samt scenarion till datainsamlingen.

Litteraturstudien genomfördes med hjälp utav flera databassökningar i olika portaler – där bland ScienceDirect, Scopus, Web of Science och även DivaPortal. Vetenskapliga artiklar valdes ut efter relevans till forskningsområdet och artiklarna lästes igenom och sparades ned kontinuerligt under arbetets gång. Då rapporten syftar kring e-tjänster inom offentlig sektor användes sökord som exempelvis ”e-services”, ”e government” samt ”measuring service quality”. Även litteratur inom kvalitativ forskning låg till grund för att få djupare förståelse om vilka metoder som passar och hur olika tekniker kan användas för att utvinna data. Ett av de viktigaste målen med den akademiska bakgrunden är att hitta tydliga definitioner om området som undersöks samt att få en överblick på nutida forskning.

Bakgrundsanalysen liknar litteraturstudien men behandlar snarare nuvarande situation inom den valda samarbetspartnern. Här skapas en bra bild om hur läget ser ut inför den kommande fallstudien. Analysen är även viktig för att skapa bra underlag till intervjuerna, för att kunna ställa rätt frågor och få bra material.

## 4.2 Fallstudie

Kvalitativa processer och studier handlar ofta om att förstå sociala processer och sammanhang, det vill säga hur människor ser på saker och ting (Magne Holme & Krohn Solvang 1997). Detta blir extra intressant i denna studie då mänskliga upplevelser på tekniska lösningar undersöks. Men vad är då en fallstudie? En fallstudie ger möjlighet att studera och undersöka ett viktigt ämne i ett verkligt fall. Precis som namnet antyder så angriper forskaren ett fall och studerar detta med hjälp utav valda kvalitativa eller kvantitativa metoder (Yin, 2004). Att använda en fallstudie som forskningsmetod är bra när en viss situation är i fokus och upplevelser samt åsikter om denna ska dokumenteras. Det finns även andra metoder, exempelvis experiment, som passar bättre när olika förhållanden och påståenden ska studeras. Ofta sker en datainsamling som sedan analyseras för att ge ett resultat, men det kan även ske parallellt för att se mönster under tiden som insamlingen sker. Vilka insamlingsmetoder som används kommer diskuteras fram i följande avsnitt.

Viktigt att påpeka är att en fallstudie är mest användbar för att generera hypoteser om ett visst ämne och för att skapa underlag för framtiden. Det ses ofta som ett första steg i en hel forskningsprocess som sedan kan kompletteras med andra metoder för att bepröva en hypotes eller bygga teorier. En negativ aspekt med fallstudier kan vara att forskaren har förutfattade meningar om sitt område och har stor makt att rikta studiens resultat dit han vill. Det är även svårt att sammanfatta och utveckla allmänna påståenden och teorier med hjälp av specifika fallstudier, då de just precis är specifika för det fallet i sig (Flyvbjerg, 2003).

De tre mest vanliga kvalitativa metoder är deltagande observationer, djupa intervjuer samt fokusgrupper. Fokusgrupper består ofta av en samling personer som alla ingår i målgruppen som ska undersökas och svaren diskuteras därför av alla deltagande i en samlad grupp (Mack, Woodson, MacQueen, Guest & Namey, 2005). Denna metod valdes bort i denna studie då respondenter kan påverkas av andra och det blir dessutom svårt att testa e-tjänsterna i en grupp. Det blir även svårt att samla en grupp med liknande bakgrund (eller en viss målgrupp) då kommunala e-tjänster har en väldigt bred målgrupp.

När det kommer till deltagande observationer samt djupgående intervjuer passar dessa mycket bättre för studien. Observationer är lämpliga när datainsamling ska ske i normala sammanhang och med ett naturligt beteende, det vill säga användaren agerar som denna skulle gjort om det skedde utanför undersökningen. På detta sätt kan det kontrolleras hur en viss e-tjänst används och dokumentera detta till resultatet av studien. Största fördelen med observationer är att naturliga reaktioner enkelt kommer fram och att miljön uppmuntrar till spontana kommentarer om hur något upplevs just då. En negativ aspekt kan vara att deltagaren känner sig övervakad eller till och med nervös. Dessa aspekter är svåra att påverka men tas självklart i beaktande under studiens gång. Den andra kvalitativa metoden är djupgående intervjuer där data samlas in baserat på individens kunskaper, erfarenheter och historia inom ämnet. Här kommer en rad förbestämda frågor att ställas för att få fram data kring upplevelsen av e-tjänster, deras funktioner och andra tankar & åsikter inom ämnet. Fördelen med förbestämda frågor är att det även går att utökas med följdfrågor för att få fördjupad kunskap om respondentens åsikter.

Den största skillnaden mellan en kvalitativ och kvantitativ studie är att dataformatet blir text och berättelser snarare än siffror och statistik – dessutom beskriver en kvalitativ studie personliga upplevelser och svar snarare än genomsnitt och andra värden (Mack, Woodson, MacQueen, Guest & Namey, 2005). Allt detta ses som en klar fördel i det här projektet och motiverar valet av datainsamlingstekniker. Då intervjuer och observationer har olika för- och nackdelar kommer dessa att kombineras i insamlingen av data. Inom metoderna som används i studien kan självklart deltagarnas tidigare erfarenhet påverka hur de agerar och svarar. Vid urvalet av respondenter kommer ingen vikt läggas på detta utan huvudfokus är att få in skilda åsikter utifrån slumpvalda deltagare. Studiens resultat bygger enbart på respondenterna subjektiva åsikter och deras tankar kring hur de upplever e-tjänsterna utifrån olika perspektiv. Avgränsningen blir då sådan att resultatet är beroende av att de deltagande användarna ger ärliga svar och är opartiska i sina bedömningar då ingen annan, kompletterande, forskningsstudie kommer genomföras.

Delmål 3 för studien är ”*Studera hur vald metod kan appliceras hos e-tjänster i en kommun*”, där metoden syftar på olika sätt att mäta kvaliteten på e-tjänster. För att kunna studera detta kontaktades Skövde Kommun som en möjlig partner för själva fallstudien. Kommunen har drygt 50 000 invånare och ligger centralt beläget i Skaraborg. Då Skövde har tydliga mål inom IT-området och nya satsningar på e-tjänster ligger på agendan passade en studie som denna deras IT-strategi. Resultatet kan förhoppningsvis leda till nya idéer och insikter både för den enskilde läsaren och för Skövde Kommun i stort. Även utförandet av fallstudien och den teoretiska bakgrunden om olika ramverk för mätning av kvalitet kan ge nya kunskaper kring ämnet och hjälpa andra kommuner i framtida arbeten kring e-tjänster.

#### 4.2.1 Urval

För att välja ut passande respondenter så användes metoden kriterieurval, där de intervjuade väljs ut utifrån vissa förbestämda kriterier (Patton, 2002). Första kriteriet var att personerna i fråga skulle studera, arbeta eller bo i närheten. Detta då intervjuerna skulle ske i personliga möten och inte via telefon eller webbkamera. Andra kriterier var att respondenterna skulle ha någorlunda datorkunskaper, det vill säga kunna hantera en PC utan svårigheter samt vara en

van internetanvändare. När det kommer till ålder, kön, civilstånd och andra personliga attribut så var ett urval kring det inte aktuellt.

Respondenterna hittades via kontaktnät från undersökarens sida, exempelvis via arbete eller utbildning.

#### 4.2.2 Intervjuer

Intervjuerna som ska genomföras kommer att ske i en neutral miljö med intervjuare, en respondent, PC-dator samt utskriven bilaga. Intervjuaren tar anteckningar under hela processen samtidigt som en mikrofon spelar in det som sägs för att minimera risken för bortfall av viktig feedback.

#### 4.2.3 Etiska aspekter

Vetenskapsrådet beskriver i deras rapport från 2002 hur forskare ska ta sig an etiska aspekter när det rör sig om intervjuer. Då det är människor inblandade för att få fram högst personliga resultat så är det viktigt att vissa forskningsetiska principer följs. Detta har såklart varit en stor del även i den här studien. Grundläggande kravet kallas individskyddskravet och delas i sin tur in i fyra allmänna huvudkrav, som består av olika regler och rekommendationer. Indelningen är informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet. (Vetenskapsrådet, 2002)

Informationskravet handlar i stort om vikten av information. Här kommer studien vara tydlig med varför intervjuerna görs, på vilket sätt respondenterna blir observerade och självklart att det är helt frivilligt samt att det är okej att när som helst avbryta deltagandet. Intervjuaren kommer lägga mycket tid på att förklara och redovisa all information rörande studien, exempelvis syftet, vad resultatet kommer användas till, anonymiteten och även förhandsinformation om observationen (hur lång tid det beräknas ta, vad som skall göras etc.). Just anonymiteten är en viktig pusselbit i en kvalitativ studie och även en del av konfidentialitetskravet. Inga personuppgifter kommer att sparas och när respondenterna beskrivs här i rapporten så går det inte att identifiera vem som svarade vad.

Uppgifter insamlade om enskilda personer får endast för forskningsändamål enligt Vetenskapsrådet och det så kallade nyttjandekravet handlar om just detta. Den här studien tar inga personuppgifter och det finns inte heller någon koppling till forskningen, vilket gör att nyttjandekravet inte blir aktuellt. Det som undersöks är hur personerna uppfattar vissa e-tjänster och här läggs ingen vikt på personliga egenskaper.

Forskaren av studien kommer även följa en rekommendation från rådet, nämligen att fråga undersökningsdeltagarna samt berörda samarbetspartners om de är intresserad av att få forskningsresultaten efter avslutat arbete. (Vetenskapsrådet, 2002)

#### 4.2.4 Dataanalys

Dataanalysen är en del av fallstudien och nödvändig för att sammanställa den insamlade datan från både intervjuerna och observationerna. För att skapa ett värde av intervjuerna så är det viktigt att fånga exakta ord och formuleringar, just därför kommer de att spelas in med mikrofon (Patton, 2002). Samtidigt är det svårt att rada upp det insamlade materialet i tabeller



och liknande strukturer, då varje intervju är unik och de intervjuade kan komma med inputs från olika infallsvinklar (Berndtsson et al. 2008).

Berndtsson et al. menar också att analysering av den insamlade datan systematiskt måste utvärderas i förhållande till studiens mål. Därför kommer både forskningsfrågan samt det sista delmålet vara i fokus när analysen genomförs. På så sätt finns det rätt data för att ge ett så passande resultat som möjligt. Resultatet ska besvara alla frågor och syftet med studien ska ha uppnåtts, och detta är helt beroende på en bra dataanalys. (Berndtsson et al. 2008).

Däremot är materialet som samlats in under en kvalitativ studie väldigt omfattande, med mycket snabba anteckningar, ljudinspelningar och även saker som bara finns i minnet (Patton, 2002). Datan kommer att transkriberas, och de individuella fallen (varje enskild intervju) kommer att presenteras i rapporten genom olika citat. Tillsammans med frågorna så bildas en klar bild av vad respondenterna tycker om e-tjänsternas funktioner. Den valda metoden kommer att diskuteras genom hela resultatdelen för att se om tekniken är användbar, vilket sedan presenteras i slutsats-kapitlet.

## 5. Ramverk för att mäta kvalitet

Tillvägagångssätten för att mäta kvalitet inom e-tjänster är många och det finns flera inriktningar & dimensioner inom de flesta. Första delmålet med studien är att identifiera flera olika metoder eller ramverk för att just detta, vilket följande avsnitt kommer att behandla. Metoderna kommer att beskrivas och jämföras utifrån samma utgångsläge och med de dimensionerna som upphovsmännen lägger fram i respektive modellstudie. På det sättet blir det tydligt om hur de förhåller sig till varandra och deras styrkor samt svagheter. Metoderna kan vara helt unika eller de bygger vidare på en annan, redan utvecklad, metod. Tanken är att få fram den mest passande för kommunala företag och deras behov i att få fram användarnas åsikter och olika sätt att mäta kvalitet. Efter detta kapitel finns en tydligare bild om vilken metod som kan användas i den kommande fallstudien.

### 5.1 SERVQUAL

Metoden SERVQUAL bygger på idén om att kunder ofta har högt ställda förväntningar som kanske inte alltid uppfylls av produkten eller tjänsten. Det blir då ett sorts gap mellan förväntade och faktiskt upplevd kvalitet - då kan forskaren undersöka bakåtliggande faktorer samt dela upp upplevelsen i olika perioder för att enklare mäta tjänstekvaliteten (Yousapronpaiboon, 2013). Det har visat sig att det även är en effektiv metod för att mäta just kunders tillfredsställelse inom en rad olika områden, exempelvis e-learning och fysiska miljöer som restauranger och butiker (Udo, Bagchi & Kirs, 2011).

Med SERVQUAL finns det en utarbetad skala som först bestod av 10 olika dimensioner. Dessa har sedan blivit reducerade till 5 stycken som förklaras på följande vis:

- **Reliability:** refers to the ability to perform the promised service dependably and accurately.
- **Responsiveness:** refers to the willingness to help customers and to provide prompt service.
- **Assurance:** refers to the knowledge, courtesy of employees and ability to convey trust and confidence in the customer towards the service provider.
- **Empathy:** refers to the provision of caring, individualized attention provided to customers.
- **Tangibles:** refers to the appearance of physical facilities, equipment, personnel and communication materials.

Dessa gap visar antingen på negativa resultat (användarens upplevelse överensstämmer inte med förväntningarna) eller positivt, det vill säga en upplevelse som stämmer överens – eller överträffar – förväntningarna. (Yousapronpaiboon, 2013)

Fördelar med metoden är att det går att jämföra flera tjänster på lika villkor samt att användarens upplevelse står i fokus, samtidigt som det går att undersöka vad målgruppen faktiskt tyckte innan tjänsten brukades. Flera forskare, bland annat Buttle riktar dock kritik mot enskilda delar av SERVQUAL, exempelvis att utredare ofta inte använder någon sorts validering av metoden (Buttle, 1995). Metoden kan dock göra det enkelt att mäta styrkor och svagheter vilket kan vara kraftfullt vid resultatsammanställningen. Den har även använts som

ramverk i flera studier kring e-government (Lee, Joon Kim & Ahn, 2011) och går även att modifiera, exempelvis passar modellen e-business eller andra områden (Lai, 2006). En sådan modifierad version kommer att förklaras närmre i nästa avsnitt.

## 5.2 e-GovQual

Har kunder samma förväntningar på en webbutik som en medborgare har på en e-tjänst? Detta frågar sig Papadomichelaki och Mentzas (2011) i studien *e-GovQual: A multiple-item scale for assessing e-government service quality*. De skapade modellen som kallas e-GovQual, ett verktyg som bygger på 6 enskilda dimensioner med tillhörande attribut. Dimensionerna genomgick flera utvärderingsomgångar med flera forskare och professorer inom ämnet för att till slut landa i följande:

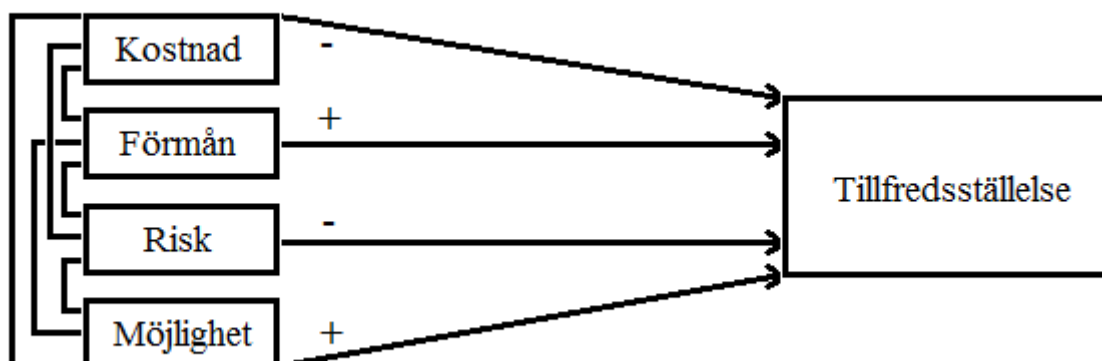
- **Ease of Use:** Navigation och hur medborgare kan interagera med webbsidan. Här ingår även URL, menyer, knappar och liknande som utgör själva webbportalen och användarens möjlighet att förstå samt hitta.
- **Trust:** Trust består av sekretess och säkerheten kring tjänsterna. Medborgarna kan känna sig otrygga eller osäkra på om sidan är tillförlitlig och även om den personliga informationen som delas verkligen förblir sluten när den matas in.
- **Functionality of the Interaction Environment:** Formulär och andra interaktiva element fyller en alltmer viktigare funktion för myndigheter online. Här ingår exempelvis om ett formulär har hjälpsamma instruktioner och om det går att göra någonting med informationen som skrivs in (skrivs ut, sparas etc.).
- **Reliability:** Precis som i SERVQUAL är reliability en viktig punkt som innebär att medborgarens förtroende för tjänsterna ska vara hög. Både teknisk tillgänglighet och att rätt saker utlovas av myndigheten är viktiga beståndsdelar av reliability.
- **Content and Appearance of Information:** "Content is king" ska Bill Gates ha myntat för flera år sedan (Bailey, 2010) och visst stämmer det än idag. Dimensionen refererar till vikten av kvalité på själva informationen och hur denna information visas, ex. dess fullständighet, riktighet och relevans till tjänsten i sig.
- **Citizen Support:** Hur bra de övriga dimensionen än anpassas efter invånaren är det ingenting om det inte finns support. Går det att läsa en FAQ om det krisar sig? Finns det en lättillgänglig kundtjänst (e-mail, telefon, chatt etc.)?

De tillhörande attributen är bra mycket fler och består av allt ifrån webbsidans struktur till grafik, digitala signaturer och liknande. Gemensamma nämnaren är dock att de alla ska hjälpa till för att mäta servicekvalitén inom e-förvaltning samt e-tjänster och ingår i de 6 enskilda dimensionerna nämnda tidigare (Papadomichelaki & Mentzas, 2011).

## 5.3 COBRA

Ramverket COBRA utvecklades 2014 för att få fram en tydlig modell för att mäta framgång inom e-tjänster utifrån olika intressenters perspektiv. Som exempel för olika intressenter ges bland annat medborgare, anställda och systemutvecklare. De har alla olika synvinklar gällande hur en bra e-tjänst skapas och underhålls. Modellen kan användas inom flera olika marknader men i denna genomgång riktas mest ljus mot offentliga e-tjänster. COBRA ses enligt utvecklarna som en komplett modell för att mäta användartillfredsställelse utifrån 4 grundläggande byggdelar: Costs, Opportunities, Benefits, Risks Analysis (Kostnader,

Möjligheter, Förmåner & Risker) (Osman, 2014). Dessa är kopplade till varandra men även till målet: Satisfaction (tillfredsställelse/belåtenhet) enligt figuren nedan.



*Figur 2 COBRA-modellen reviderad samt fritt översatt*

Som modellen visar ovan så finns det positiva kopplingar till satisfaction: benefit och opportunity, men även negativa: risk och cost. De olika byggdelarna är framtagna utifrån forskning rörande exempelvis *SWAT*-analyser och *expectation-confirmation theory*. Cobra-modellen ska med hjälp av dessa kopplingar visa att störst tillfredsställelse för användaren nås om utvecklarna balanserar de olika negativa och positiva byggstenarna noggrant (Osman, 2014). Precis som i tidigare beskrivningar i rapporten kommer nu den aktuella modellens olika delar att beskrivas i kortfattad version.

- **Cost:** I begreppet cost ingår både pengar och tid enligt utvecklarna av Cobra. När det gäller utformningar av e-tjänster inom offentlig sektor kan både myndigheter (och kommuner) samt användarna spara tid och pengar. Cost har en negativ påverkan och bör därför hållas på en låg, men balanserad, nivå.
- **Benefit:** Förmånerna med ett system delas in i påtagliga och vaga (fritt översatt från tangible och intangible). De påtagliga förmånerna omfattar besparandet av tid och pengar medan de vaga inkluderar en hög kvalitet på information och service.
- **Risk:** Precis som e-GovQual nämner i dimensionen *trust* så delar användare med sig av en stor portion privata uppgifter i diverse system. Risk är ytterligare en negativ påverkan till en hög användartillfredsställelse och bör därför hållas så lågt som möjligt. Detta kan säkerhetsställas genom att ha tydliga säkerhetsrutiner och berätta för användaren hur datan kommer att delas med andra aktörer.
- **Opportunity:** Användarna kan se en tydlig fördel med att använda en viss e-tjänst, vilket skapar en positiv bild av tjänsten jämfört med traditionella manuella tjänster via papper eller personliga möten. Fördelar kan vara exempelvis att slippa behöva åka till kommunhuset, slippa sitta i telefonköer eller inte behöva posta iväg ett brev. Det gör de offentliga myndigheterna även mer transparenta och lättillgängliga. Opportunity delas in i två grupper: e-service support och technical support. Den första inkluderar lättingänglighet när och var som helst, personlig anpassning och reducerat byråkrati. Technical support å andra sidan omfattar uppföljning via e-mail/SMS, se historik, uppdatera redan inmatade uppgifter etc (Osman, 2014).

Rapporten bakom ramverket heter *COBRA Framework to Evaluate E-Government Services: A Citizen-Centric Perspective* och lägger stor vikt på e-tjänster inom just offentlig sektor ("E-Government"). Utvecklarna testade sedan deras nyskapade ramverk på en e-tjänst och dess användare i Turkiet, och argumenterar även för att tekniken går att applicera på tjänster även utanför myndigheter.

#### 5.4 Jämförelse av ramverken

För att studera existerande e-tjänster måste först den bäst passande metoden väljas ut. I tidigare avsnitt behandlades de stora dragen av Servqual, e-GovQual samt COBRA, tre metoder & ramverk som båda har sina för- och nackdelar.

Största skillnaden är dimensionerna och vad de innehåller. Servqual består av fem punkter som går att undersöka för att se om tjänsten levererar en bra upplevelse till användarna, medan E-GovQual har sex punkter som i sin tur har totalt 33 attribut. COBRA-modellen har å sin sida 4 olika byggdelar som alla påverkar den upplevda tillfredsställelsen av en tjänst. Lägg därefter till att Servqual är ett gammalt verktyg som inte från början skapades för att specifikt undersöka e-tjänster, till skillnad från E-GovQual och COBRA. Servqual och E-govqual har däremot sina likheter, som exempelvis dimensionen reliability (förtroende) vilket tyder på att detta är en viktig punkt i flera sorters mätmetoder. E-govqual och Cobra har delarna trust respektive risk, vilka båda förklarar vikten av en säker e-tjänst då användarna delar med sig av personliga uppgifter som måste skyddas.

Studien som ligger till grund för E-GovQual är från 2011 medan Servqual har sina grunder i 1990-talet. Servqual har dock modifierats genom åren. COBRA är den senaste och lanserades 2014. Detta kan både vara positivt och negativt då en äldre metod kan ha testats mer än en ny. Största fördelen med E-GovQual är dock inriktningen på just e-tjänster och de många olika attributen som gör att det blir enklare att undersöka kommunala tjänster online, samtidigt som det ger oss möjligheten att gå på djupet på vissa områden. COBRA riktar också in sig på e-tjänster men har färre beståndsdelar och är inte lika beprövad inom området enligt den här litteraturstudien.

Med stöd av de 33 olika dimensionerna från E-govqual kan intervjufrågor skapas för att få en tydlig röd tråd om hur tjänsterna upplevs. Då Servqual endast har fem stora dimensioner blir granulariteten inte tillfredsställande nog, utan det blir rätt stora ämnen utan mer djupgående undersökning. Därför kommer E-GovQual att användas som metod i den kommande fallstudien.

## 6. Fallstudie

Efter den tidigare bakgrundsanalysen kring området så genomfördes en fallstudie. Fallstudien bygger på att de två första delmålen av hela rapporten, det vill säga identifiering av tekniker och verktyg för att mäta tjänstekvalitet samt analysera hur dessa tekniker fungerar, var korrekt genomförd. Tredje delmålet är att studera denna metod och hur den kan appliceras i e-tjänster.

### 6.1 Fallbeskrivning

Denna information och ordning bestämdes utifrån attributen inom E-GovQual för att använda metoden under hela studien.

#### 6.1.1 Valda attribut

Det har lagts stor vikt på dimensionerna *Ease of use* och *Citizen Support* i fallstudien. De två områdena har tillsammans väldigt viktiga aspekter inom sig och handlar i stort om hemsidans struktur, möjligheten till egen anpassning (zooming, textstorlek etc.) men också hur användaren kan söka efter hjälp eller kontakta ägaren bakom e-tjänsten. Nedan följer en tabell med de två dimensionerna och deras innehåll, för att få en klarare bild över vad fallstudien riktar in sig på. Termerna är skapade av forskarna Papadomichelaki och Mentzas med engelska som originalspråk och är inte översatta i den här tabellen för att minimera missförstånd. I intervjuer och beskrivande texter till fallstudien kommer dock svenska ord att användas, med hänvisning till figur 3 nedan.

<b>Ease of Use</b>	<b>Citizen Support (Interactivity)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Web site's structure/ Site-map</li><li>▪ Customized search functions</li><li>▪ Set up links with search engines</li><li>▪ Easy to remember URL</li><li>▪ Personalization of information</li><li>▪ Ability of customization</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ User friendly guidelines</li><li>▪ Help pages, Frequently Asked Questions</li><li>▪ Transaction tracking facility</li><li>▪ The existence of contact information</li><li>▪ Problem solving</li><li>▪ Prompt reply to customer inquiries</li><li>▪ Knowledge/Courtesy of employees</li><li>▪ Employees who convey trust/confidence</li></ul>

**Figur 3** De två valda dimensionerna och dess attribut (Papadomichelaki & Mentzas, 2011)

En viktig aspekt med Citizen Support är att det endast blir aktuellt om användaren faktiskt har problem med något. I en perfekt värld med perfekta e-tjänster så blir aldrig dimensionen något som spelar roll. Självkänt bör den dock tas i bejakelse i alla fall, då ingen - varken e-tjänst eller medborgare - är fulländad.

### 6.2 Genomförande & empiri

Totalt skedde 4 intervjuer. Intervjuaren tog anteckningar under frågestunden. Hela mötet tog ungefär 45 minuter och spelades in med mikrofon för att sedan transkriberas. Transkriberingen innebar att all information som respondenterna delat med sig av (åsikter,

feedback, kommentarer etc.) dokumenterades från rena anteckningar till mer läsbart format. Svaren kom från öppna frågor och i det här avsnittet kommer empirin att presenteras.

### 6.1.2 Intervjuer

Den första dimensionen i E-govqualmetoden kallas Ease of Use och riktar in sig på webbtjänstens struktur och användbarhet. Här ställdes frågor om hur respondenterna tänker kring ämnet idag och hur viktigt det är med en bra personlig användning när de surfar på internet. Alla frågor finns att läsa i appendix A, här sammanfattas svaren. Det fanns en stor enighet i att strukturen är väldigt viktigt på webben, men det var inte direkt något som respondenterna aktivt hade åsikter om. De förväntade sig helt enkelt att det skulle fungera bra. Respondent 2 sade *”Jag tar för givet att det går smärtfritt att gå fram och tillbaka medan jag navigerar på en hemsida”* och hänvisade även till hemsidor där bakåtknappen kan resultera i en error-sida då formuläret inte går att ladda igen.

En enkel URL är något som kan göra e-tjänsterna mer attraktiva, men är det verkligen väsentligt när allt finns länkat från webbportalens startsida? Här svarade fyra av fyra att de aldrig tänkt på adressen när de gör saker på internet. Antingen går de direkt till hemsidans startsida och klickar sig rätt eller så använder de en sökmotor för att hitta dit de vill. Om enkla URL:er ger någon som fördel är svårt att tro utifrån svaren, men samtidigt kan det ge ett seriöst intryck enligt respondent 1.

Något som uppskattas i högre utsträckning är möjligheten till anpassning av text, färger och zoomning. *”Jag använder ofta mig av zooming. Att klicka i CTRL och sedan skrolla med mushjulet gör jag nästan automatiskt när jag tycker texten är för liten. Och det är den rätt ofta, faktiskt mer och mer ju äldre jag blir...”* sa respondent 4 när ämnet kom på tal. Två andra sa även de att zoomningsfunktionen som finns inbyggd i webbläsaren användes då och då. De hade stött på sidor som hade problem att hantera större (eller mindre) text och att detta skapade en viss irritation. Rent tekniskt sätt rör det sig om sidor där layouten inte är responsiv, däremot hade ingen under intervjuerna hört termen tidigare. Att skapa andra sorters personifiering eller anpassning av designen användes ibland av vissa respondenter. *”Det beror på om tjänsten tillhandahålls av webbplatsens ägare. Jag brukar faktiskt kolla om det finns möjlighet att ändra kontrast eller färgtema om jag inte är nöjd, men det är väldigt sällan det finns”* kommenterade respondent 3.

E-tjänster kan synas i en sitemap, för att användaren ska kunna se en bra överblick över alla olika sidor och tjänster som finns på webbplatsen. En sitemap länkar alla sidor som en person kan komma åt utan att behöva klicka sig fram steg-för-steg i någon sorts huvudmeny och sedan undermeny. Det är även ett attribut i termen Ease of Use, just för att det kan göra besöket enklare och även snabbare. Alla respondenter kände till begreppet men ingen hade något minne av när de senast använde en sitemap. Respondent 4 sa däremot att han slutat att aktivt leta efter en sitemap då det inte behövs på dagens hemsidor och e-tjänster: *”de är helt enkelt för enkla för att hitta redan som det är”*. Det behövs ingen sitemap om strukturen är bra från grunden enligt respondent 1. Han tycker att e-tjänsten ska ha en bra struktur där man vet var man ska klicka snarare än att gå till en sitemap.

Informationen som syns i en e-tjänst kan vara möjlig att anpassa efter ens egna behov. Här rör det sig inte om det grafiska gränssnittet, som diskuterats tidigare, utan ofta texten som läses. Är den anpassad efter just den användaren som sitter framför skärmen just nu? Det kan handla om möjligheten att ändra språk eller se ens personliga uppgifter efter någon sorts validering (exempelvis inloggning med e-legitimation). Intervjuaren ställde frågor om vikten av personlig information och alla användare uppskattade funktionerna mycket. Att ändra språk till engelska borde vara lagkrav i ett sånt globaliserat land som Sverige, tycker respondent 2. Tre av deltagarna tycker att kommunerna ska erbjuda engelska som andraspråk när de driftsätter nya e-tjänster.

Idag använder alla respondenter e-legitimation i någon form och alla utom en använder de nästan varje vecka. Skulle de använda en e-tjänst som rör kontakt med offentlig sektor (kommun, myndighet eller annan skattefinansierad verksamhet) säger hälften, två personer, att inloggning med e-legitimation skulle ske om det betyder att personuppgifter laddas in automatiskt efter en inloggning. En intressant aspekt är att ingen av respondenterna har funderat över säkerheten med denna teknik. De litade alla på att företagen bakom har ett bra säkerhetssystem då det kan röra sig om känsliga uppgifter. För att citera respondent 1: *”Jag använder Nordea Mobilt Bank-ID och när Skatteverket och kommunerna accepterar tjänsten så antar jag att de har ett bra samarbete, med teknik och övriga saker”*. Respondent 4 sa att hon skulle över möjligheten med inloggning om det går via e-leg, men att det troligtvis inte skulle spara så mycket tid. Alla svarade dock att de både deklarerar och betalar räkningar med e-legitimation idag och att liknande funktioner på kommunala e-tjänster vore uppskattat.

Dimensionen Citizen Support handlar om den hjälp som e-tjänstens leverantör ger till användarna medan de letar information eller gör någon sorts aktivitet. Det kan handla om att tillhandahålla en FAQ (vanliga frågor och svar), lösningar på diverse problem som kan uppstå (via någon sorts hjälpsektion) och även möjligheten att kontakta någon anställd för mer support.

Papadomichelaki och Mentaz (2011) skriver i sin studie om E-govqual att hur bra de dimensionerna egenskaperna än är implementerade så är det oväsentligt om det inte finns bra kontaktvägar när användaren behöver hjälp. Telefonnummer, e-mail eller faxuppgifter är ett krav på offentliga e-tjänster enligt författarna.

Precis så tyckte även intervjupersonerna i den här studien. Kontaktuppgifter ska alltid vara nära till hands, men de behöver inte stå på samma sida utan det räcker med någon sorts länk enligt alla respondenter. Respondent 1 berättar även att han har större krav på lättillgänglig kundsupport när det rör sig om privata företag. Ska han kontakta en kommun eller myndighet så menar han att de bara jobbar kontorstider och det är något man som medborgare bör vara medveten om. Respondent 3 menar dock att eventuell support för kommunala e-tjänster ska vara tillgänglig även utanför kontorstider då det är då vanliga personer är lediga.

Att ha en FAQ-avdelning är inte särskilt viktigt för respondenterna i den här intervjustudien. De menar på att man ändå oftast förstår hur e-tjänsten fungerar och att vanliga frågor & svar inte skulle hjälpa dom på traven. En av fyra respondenter skulle hellre klicka på en flik som heter ”Kontakta oss” istället för ”Frågor & svar”, och alltså kontakta leverantören istället för att se om deras problem redan har en lösning som står publicerad. Motiveringen är att hon



trodde att kundtjänst skulle ge ett mer ingående och personligt svar.  
Hälften av alla svarande skulle ringa vid en mindre akut kundtjänstfråga och den andra hälften skulle istället maila.

## 7. Slutsatser

Slutsatser från litteraturstudien är att det händer mycket inom området just nu. Antal kommuner som satsar på e-tjänster ökar fort och även samarbeten över kommungränserna blir mer omfattande än tidigare. Organisationen Sveriges Kommuner och Landsting släpper då och då rapporter kring utvecklingen bland Sveriges kommuner och det visade sig att en av fem helt saknar e-tjänster idag. Bibliotekstjänster är mest populärt (låna/boka böcker samt e-böcker) men även ansöka om förskola ligger i toppen. Medborgarna i Helsingborg, 140 st, har flest tjänster medan de i Skövde får nöja sig med 30 st i dagsläget. (Sveriges kommuner och landsting, 2014).

Antalet kan dock via sig som en falsk mätare på hur framgångsrik kommunen är inom området. Det viktiga kan i många fall vara själva kvaliteten på e-tjänsterna. Här har studien hittat tre passande ramverk för att mäta tjänstekvalitet: Servqual, Cobra och E-govqual. Den sistnämnda passar bäst till dagens moderna offentliga e-tjänster utifrån jämförelsen och därför valdes den ut för en fallstudie. Metoden innehåller 5 attribut med ett större antal attribut kopplade till sig. E-govqual anses bäst lämpad då den innehåller passande attribut och är utvecklad relativt nyligen (2011). Fler attribut än Servqual ger en mer ingående studie där granulariteten blir högre. Cobra ansågs för opebrövad och hade färre antal byggdelar.

Skövde Kommuns e-tjänster upplevdes som användarvänliga men med rätt tråkigt utseende. Flera respondenter önskade tydligare kontraster och möjlighet till hjälpsidor, samtidigt som de uppskattade steg-för-steg-strukturen samt enkelheten i det grafiska gränssnittet.

En viktig slutsats från intervjuerna är att användarna uppskattar en bra struktur samtidigt som hjälpsidor och möjligheten att ändra språk till engelska ses som en självklarhet. Här anser jag att kommuner bör testa sina e-tjänster i tidigt skede för att se om de har samma krav som sina medborgare. Skövde Kommun har exempelvis inte möjligheten att byta språk på sina tjänster, trots att de har flera stora internationella företag och en högskola som lockar besökare (och kanske kommande medborgare) från hela världen.

Det finns idag inga tydliga direktiv från statligt håll gällande kommunernas e-tjänster. Landets medborgare kan därför få en väldigt olik upplevelse online, baserat på hur bra kommunen är på att leverera e-tjänster. Här kan både medborgare, SKL (Sveriges Kommuner och Landsting) samt myndigheter trycka på för att sätta press på kommunerna.

Frågan ”*Hur kan kvalitet och upplevelser med offentliga e-tjänster mätas och följas upp?*” har besvarats i de olika delarna under studien. E-tjänster kan mätas och följas upp med hjälp av kvalitativa studier som i sin tur har ett forskningsramverk som utgångsläge. Offentliga e-tjänster är speciella då de har en väldigt bred målgrupp och dessutom måste ha en hög sekretess, vilket diskuterades i jämförelsen mellan de olika ramverken.

## 8. Diskussion

Syftet med studien var dels att redogöra olika tekniker för mätning av tjänstekvalitet på e-tjänster, men även att testa en vald metod i verkligheten. Studiens forskningsfråga var *Hur kan kvalitet och upplevelser med offentliga e-tjänster mätas och följas upp?* och utöver detta skapades även 3 delmål. Forskningsfrågan och de tre delmålen är nu besvarade i olika delar av rapporten och de kommer här att diskuteras mer övergripande, med mina personliga kommentarer.

Resultatet i studien visar att kvalitet och upplevelser kan mätas och följas upp med olika tekniker och metoder, och i vi har nu jämfört tre av dessa olika tekniker med varandra. Teknikerna förklarar vilka områden som är viktiga, exempelvis tillförlitligheten och gränssnitten. De metoderna som jämfördes var Servqual, en lite äldre metod från 90-talet, samt E-govqual och Cobra som mer riktar in sig på onlinetjänster. Då E-govqual kändes som det bäst passande alternativet till fallstudien så valdes metoden för att skapa bra och relevanta intervjufrågor. Även efter fallstudien kändes E-govqual som bäst lämpat för just e-tjänster då det är en relativt ny metod som har ett trettiotal olika attribut. Så många attribut gör det enklare för forskaren att hitta passande frågor och få tips & idéer på hur en intervju kan planeras.

Som forskningsmetod valdes en kvalitativ studie för att få fram djupare personliga åsikter. Jag rekommenderar organisationer och andra att även de göra liknande studier med exempelvis E-govqual som huvudteknik. Väljs en kvantitativ studie får man å ena sida ett större antal svar, men det blir mer statistik snarare än berättande feedback. Då frågan dels riktar in sig på kvalitet och dels på upplevelser så krävdes en intervju med öppna frågor så att upplevelserna kunde beskrivas ingående – vilket blir svårt om det endast skulle ske via en enkät eller liknande.

E-tjänster i sig är ingen direkt nyhet för svenska organisationer, ändå saknas det i en av fem kommuner. Det finns även en stor variation, från 0 till över 100 e-tjänster per kommun, vilket gör att medborgare i Sverige får helt olika service beroende på var de bor. Jag tycker kommuner bör ställa hårdare krav på sig själva, både i kvantitet (starta och vidareutveckla fler e-tjänster) men såklart även kvalitet på de tjänsterna som finns idag. Här är jag glad att Skövde såg en potential i området och jag hoppas självklart att den här studien kommer hjälpa fler att ta tag i de olika aspekterna inom tjänstekvalitet online.

### 8.1 Tillförlitlighet

Berndtsson (2008) skriver att tillförlitlighet är hur exakt mätningen är, det vill säga blir det som ska mätas mätt på rätt sätt och så bra som det går? För mig har det självklart varit viktigt med en hög tillförlitlighet, utan det blir resultatet tämligen intetsägande. Då alla respondenter hittades via kontaktnät och inte är en del av organisationen som testas (inte anställda av Skövde Kommun) så anser jag att svaren som samlades in håller bra kvalitet. Här finns väldigt liten risk för att personliga åsikter till företaget ska spela roll, vilket alltid är en risk när personer blir intervjuade. Självklart finns risken att någon tyckte illa om kommunen sedan innan, men inget i resultatet tyder på detta.

Inom kvalitativa studier så som denna är det också bra att kolla på reliabilitet. Det handlar om pålitligheten och att rätt frågor undersöktes. En hög reliabilitet ger också oftast en hög validitet vilket i slutändan ger en bra studie. (Mälardalens Högskola, 2012) Då frågorna togs fram utifrån en väl utarbetad metod, E-govqual, och även diskuterades med partnerorganisationen så anser jag att studien håller hög validitet. Jag har även diskuterat upplägget på fallstudien med handledaren på högskolan och vi är nöjda både innan och efter intervjuerna. Om någon annan hade gjort samma studie hade det kunnat bli delvist samma resultat då frågorna och observationerna följde en tydlig mall – nämligen attributen från metoden E-govqual. Självklart kan andra frågor ställas och då får man andra svar, men de frågorna som ställdes är som sagt inte tagna ur luften. När en studie bygger på öppna intervjuer så finns det en stor risk att trovärdigheten blir svår att bevisa då det är svårt att få samma resultat igen, vid en annan tidpunkt och med en annan intervjuare (Patton, 2002).

Studien hade fått en högre grad tillförlitlighet om fler e-tjänster diskuterades och om fler metoder användes. Detta var dock inte aktuellt med tanke på tidsramen som fanns.

## 8.2 Etiska aspekter

Som tidigare diskuterat i avsnitt 4.2.3 så följdes Vetenskapsrådets 4 krav kring etiska principer inom forskning. Jag behandlade aldrig personuppgifter eller känslig information vilket gjorde att det mesta inom etiken inte appliceras på den här studien. Största kravet för just mig var Informationskravet, det vill säga att de intervjuade och observerade alltid fick information om varför och hur resultatet skulle användas. Vissa kommer även ta del av resultatet och den här rapporten kommer visas upp både för studenter på högskolan samt anställda av Skövde Kommun.

Självklart fick deltagarna närsomhelst avbryta mötet vi hade. Detta skedde dock aldrig utan allt rullade på bra. Konfidentialitetskravet förklarar hur de medverkade inte ska kunna identifieras och därför togs inga namn utan de nämns endast som ”Respondent A”, ”Respondent B” etc. Över lag har inga känsliga uppgifter varit en del av rapporten på något vis utan det har endast handlat om åsikter gällande funktionen på en hemsida och det var därför viktigt att uppmuntra fria tankar och att ingen respondent kände att han eller hon sa ”fel” saker. De etiska aspekterna var kanske inte alltid i fokus då det inte har så jättestark koppling till studien, mer än informationskravet. Jag tror och hoppas därför att alla inblandade känner sig nöjda och att inga etiska principer bröts.

## 8.3 Egna reflektioner

Den här forsknings- och fallstudien har gått genom många olika faser, ibland har det gått riktigt bra och ibland mindre bra. Jag hade tur som fick tag på en så engagerande kommun som Skövde, samtidigt som min handledare på högskolan var till stor hjälp. I början gick det lite trögt att komma igång med en bakgrundsanalys som riktade in sig på rätt saker, men i slutändan är jag väldigt nöjd med resultatet. När det kommer till forskningsmetoden, en kvalitativ ansats med intervjuer och observationer, så passade det bra till studien. Det kom fram värdefulla synpunkter och åsikter som är svårt att få fram genom enkäter eller gruppdiskussioner när kanske inte alla får komma till tals.

Under fallstudien togs anteckningar och en mikrofon spelade in respondenternas röster för att sedan underlätta transkriberingen. Jag kunde därefter göra större sammanfattningar av vad som sades och infoga det till analysen. Detta skedde efter alla 4 möten var avslutade. Det tog mycket tid och blev stressigt i slutändan, så här kanske en annan metod hade varit önskvärt. Att göra enskilda transkriberingar efter varje möte var tyvärr inte möjligt då alla tester gjordes under några få dagar. Något som hade förbättrat hela fallstudien är pilotintervjuer där frågorna kunde testas innan skarpt läge. Jag diskuterade frågor både med studentkamrater och handledare, men aldrig i en ren pilotintervju.

Största utmaningen var alltså tiden tillsammans med osäkerheten kring om vald metod verkligen var bäst. Det har även varit en stor lärdom att arbetsprocessen hela tiden förändras under projektets gång – jag har fått gå tillbaka och ändrat gamla antaganden och textstycken för att de helt enkelt inte är aktuella längre.

Forskningsfrågan samt de tre delmålen skapade en bra grund och röd tråd genom hela studien. Ser man till tidsaspekten så tog de faktiskt ungefär lika lång tid med varje delmål, där de två första var en del av litteraturstudien och den sista var fokus i fallstudiens intervjuer och observationer.

#### 8.4 Framtida forskning

E-tjänster i sig är ingen nyhet, som jag har diskuterat i tidigare kapitel. Det är därför rätt förvånande att det finns så få pass studier om svenska kommuners närvaro på internet. Jag skulle därför uppmuntra alla kommuner och även enskilda forskare att kika på hur det ser ut på andra håll i landet. Olika metoder för att mäta kvalitet online samt bakgrundsfakta om e-tjänster inom offentliga organisationer finns det en hel del material om, men många kommuner behöver bevisligen hjälp att bli bättre.

En aspekt som är extra intressant tycker jag är att 20% av kommunerna helt saknar e-tjänster. Varför är det så? Hur kan de bli fler? Hur kan fler kommuner komma upp i Helsingborgs standard (140 tjänster)? Kostnaden spelar självklart en stor roll – men samtidigt bör enskilda medborgare inte drabbas för att de inte bor i en rik kommun. Sedan är troligtvis e-tjänster en vinst för kommunen i form utav mindre papper och mindre administration. Dessa aspekter har jag dock inte gått djupare in på i denna studie utan det kan vara ett fall för den framtida forskningen att utreda.

Det är inget snack om saken: den här studien kan bli mycket större. Jag valde att endast jämföra 2 metoder för att mäta tjänstekvalitet online och den valda metoden appliceras i en fallstudie med endast 2 e-tjänster. Orsaken är självklart tid. Resultatet kunde fått en högre tillförlitlighet om fler e-tjänster var med i studien samtidigt som fler metoder jämfördes, för att motivera valet ännu tydligare. Här finns det alltså flera sätt att bidra till mer forskning. Det kan också tänkas att det behövs en studie liknande denna, men där en eller flera e-tjänster undersöktes med fler än en metod. På så sätt går det att se vilken metod som faktiskt fungerade bäst. Jag jämförde metoderna innan fallstudien och inte efter.

Kommuner kan undersöka sina e-tjänster själva relativt enkelt med en kvalitativ metod, exempelvis via enkäter på webbplatserna där medborgarna använder e-tjänsterna. Med frågor

kopplade till användarvänligheten, gränssnittet och funktionaliteten bör kommunen få en rätt bra bild på hur kvalitén upplevs. Det blir ingen regelrätt forskning utan snarare en enkätundersökning, men ju mer arbete som görs inom området desto bättre. För att få en trovärdig bild av organisationens tjänster rekommenderar jag att en utomstående gör en kvantitativ eller kvalitativ studie som både presenteras internt och externt.

Fortsatta studier skulle även kunna omfatta en jämförelse mellan samma sorts e-tjänster inom flera olika kommuner. Med en neutral fokusgrupp eller enskilda intervjuer skulle det gå att hitta för- och nackdelar med varje kommuns lösning, det resultatet kan sedan delas med alla inblandade organisationer. På så sätt byts många erfarenheter av olika lösningar. Då kommuner ofta inte ses som konkurrenter utan partners så är det en win-win-situation. Jag skulle rent spontant vilja se mer samarbete inom e-tjänsterna i Sverige och då kan forskningen spela en viktig roll. Idag är många kommuner själva om att erbjuda en viss lösning och det betyder också att de får stå för eventuella utvecklings- och driftkostnader själva. Med forskningens hjälp kan användarna ge feedback när de jämför en kommun med en annan.

## Referenser

- Adachi, Y. (2005). *24-timmarsmyndigheten, En fallstudie av Sambruk – en kommunal samverkan*. Magisteruppsats, Institutionen för informatik, Göteborgs Universitet. <http://hdl.handle.net/2077/1087>
- Bailey, C. (2010). Content is King by Bill Gates, *Craig Bailey* [blogg], 31 maj. <http://www.craigbailey.net/content-is-king-by-bill-gates/> [Läst 2017-06-23]
- Berndtsson, M., Hansson, J., Olsson, B & Lundell, B. (2008). *Thesis Projects*. 2. uppl. London: Springer-Verlag. ISBN: 978-1-84800-008-7
- Bressolles, G., Durrieu, F. & Senecal, S. (2014). A consumer typology based on e-service quality and e-satisfaction. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 31(6). DOI: 10.1016/j.jretconser.2014.07.004
- Buttle, F. (1995). SERVQUAL: review, critique, research agenda. *European Journal of Marketing*, 30(1), ss. 8-32. DOI: 10.1108/03090569610105762
- Capgemini, (2014). *Delivering on the European Advantage – eGovernment Benchmark*. European Union. DOI: 10.2759/48856
- Chen, H. C., Chiou, C. Y., Yeh, C. Y. & Lai, H. L. (2012). A Study of the Enhancement of Service Quality and Satisfaction by Taiwan MICE Service Project. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 40(1), ss. 328-388. DOI: 10.1016/j.sbspro.2012.03.204
- Datainspektionen (2011). *E-förvaltning och personuppgiftslagen*. <https://www.datainspektionen.se/Documents/faktablad-e-forvaltning.pdf> [Läst 2017-06-23]
- E-legitimationsnämnden (2014). *Svensk e-legitimation i offentliga e-tjänster*. <http://www.elegnamnden.se/svenskelegitimation/svenskelegitimationioffentligatjanster.4.71004e4c133e23bf6db800093916.html> [Läst 2017-05-07]
- Europa.eu (2011) *Tjänstedirektivet*. [http://europa.eu/legislation\\_summaries/employment\\_and\\_social\\_policy/job\\_creation\\_measures/133237\\_sv.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/employment_and_social_policy/job_creation_measures/133237_sv.htm) [Läst 2017-05-07]
- Fakhoury, R. & Benoit, A. (2015). Citizenship, trust, and behavioural intentions to use public e-services: The case of Lebanon. *International Journal of Information Management*, 35(3), ss. 346-351. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2015.02.002>
- Flyvbjerg, B. (2003). Fem missförstånd om fallstudieforskning. *Statsvetenskaplig Tidskrift*, 106(3), ss. 185-206.
- Förenta Nationerna (2012) *E-government Survey 2012, E-Government for the People*. <https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2012-Survey/Complete-Survey.pdf>. United Nations: New York. ISB: 978-92-1-123190-8

- Grant, G. & Chau, D. (2006). Developing a Generic Framework for E-government. *Journal of Global Information Management*, 13(1). Carleton University: Carleton.  
DOI: 10.4018/jgim.2005010101
- Grönroos, C. (1984). A Service Quality Model and Its Marketing Implications. *European Journal of Marketing*, 18(4), ss. 36-44.
- Hoffman, K. D. (2003). Marketing + MIS = E-service. *Communications of the ACM*, 46(6), ss. 53-55. DOI: 10.1145/777313.777340
- Järvinen, R. & Lehtinen, U. (2005). Services, e-services and e-service innovations: combination of theoretical and practical knowledge. *Frontiers of e-Business Research*, Tampere: Tampere University of Technology and University of Tampere
- Kiran, K. & Diljit, S. (2012). Modeling Web-based library service quality. *Library & Information Science Research*, 34(3), ss. 184-196. DOI:  
<https://doi.org/10.1016/j.lisr.2012.02.005>
- Lai, J-Y. (2006). Assessment of employees' perceptions of service quality and satisfaction with e-business. *International Journal of Human-Computer Studies*, 64(9), ss. 926-938. DOI:  
<https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2006.04.007>
- Lee, J. Joon Kim, H. & Ahn, J. M. (2011). The willingness of e-Government service adoption by business users: The role of offline service quality and trust in technology. *Government Information Quarterly*, 28(2), ss. 222-230. DOI:  
<https://doi.org/10.1016/j.giq.2010.07.007>
- Mack, N., Woodsong, C., MacQueen, K. M., Guest, G. & Namey, E. (2005). *Qualitative Research Methods: A Data Collector's Field guide*. Research Triangle Park, North Carolina: Family Health International. ISBN: 0-939704-98-6
- Magne Holme, I. & Krohn Solvang, B. (1997). *Forskningsmetodik: om kvalitativa och kvantitativa metoder*. 2. uppl, Lund: Studentlitteratur AB. ISBN: 9789144002118
- Mälardalens högskola. (2012). *Reliabilitet*.  
<http://www.mdh.se/student/minastudier/examensarbete/omraden/metoddoktorn/metod/reliabilitet-1.29074> [Läst 2017-05-07]
- Osman, IH, Anouze, AL, Irani, Z, Al-Ayoubi, B, Lee, H, Balci, A, Medeni, TD & Weerakkody, V. (2014). COBRA framework to evaluate e-government services: A citizen-centric perspective. *Government Information Quarterly*, 31(2), ss. 243-256.  
DOI: 10.1016/j.giq.2013.10.009
- Patton, M.Q. (2002). *Qualitative Research and Evaluation Methods*. 3. uppl. London: Sage Publications Inc. ISBN: 9780761919711



Papadomichelaki, X. & Mentzas, G. (2011). e-GovQual: A multiple-item scale for assessing e-government service quality. *Government Information Quarterly*, 29(1), ss. 98-109. DOI: 10.1016/j.giq.2011.08.011

Regeringskansliet (2008). *Handlingsplan för eFörvaltning*. [https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/files\\_epractice/sites/media/media2484.pdf](https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/files_epractice/sites/media/media2484.pdf) [Läst 2017-06-23]

Regeringskansliet (2014). *E-förvaltningen*. <http://www.regeringen.se/sb/d/12960> [Läst 2017-04-25]

Regeringskansliet. (2001) *Lag (2001:82) om svenskt medborgarskap*. [http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-200182-om-svenskt-medborgarskap\\_sfs-2001-82](http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-200182-om-svenskt-medborgarskap_sfs-2001-82) [Läst 2017-05-23]

Shahin, A. (2006). *SERVQUAL and Model of Service Quality Gaps: A Framework for Determining and Prioritizing Critical Factors in Delivering Quality Service*. Department of Management, University of Isfahan: Iran. <http://www.proserv.nu/b/Docs/Servqual.pdf> [Läst 2017-05-23]

Sveriges Kommuner och Landsting (2014). *E-tjänster och appar – hur är läget i kommunerna?* <http://www.internetstatistik.se/wordpress/wp-content/uploads/2014/09/skl-undersokning-2014-etjanstappar.pdf> [Läst 2017-05-10]

Taherdoost, H., Sahibuddin, S. & Jalaliyoon, N. (2013). Features' Evaluation of Goods, Services and E-Services; Electronic Service Characteristics Exploration. *Procedia Technology*, 12, ss. 204-211. DOI: 10.1016/j.protcy.2013.12.476

Taherdoost, H., Sahibuddin, S. & Jalaliyoon, N. (2015). A review paper on e-service; technology concepts. *Procedia Technology*, 19, ss. 1067-1074. DOI: 10.1016/j.protcy.2015.02.152

Udo, G. J., Bagchi, K. K. & Kirs, J. P. (2011). Using SERVQUAL to assess the quality of e-learning experience. *Computers in Human Behavior*, 27(3), ss. 1272-1283. DOI: 10.1016/j.chb.2011.01.009

Vetenskapsrådet (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. ISBN:91-7307-008-4. <http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf> [Läst 2017-05-07]

Zavareh, F., Ariff, M., Jusoh, A., Zakuan, N. & Bahari, A. (2012). E-Service Quality Dimensions and Their Effects on E-Customer Satisfaction in Internet Banking Services. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 40, ss. 441-445. DOI: 10.1016/j.sbspro.2012.03.213

Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., Malhotra, A., 2002. Service Quality Delivery through Web Sites: A Critical Review of Extant Knowledge. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol 30(4). DOI: 10.1177/009207002236911

Wilson, A. (2003). *Service Marketing: Integrating Customer Focus across the Firm*. 3. uppl. London: McGraw-Hill Education. ISBN: 9780077169312

Yin, R. K. (2004) *Case Study Methods*. 3. uppl. Washington: American Educational Research Association

Yousapronpaiboon, K. (2013). SERVQUAL: Measuring higher education service quality in Thailand. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, ss. 1088-1095. DOI: 10.1016/j.sbspro.2014.01.350

## Appendix

### Intervjuguide med frågor rörande e-tjänster inom offentlig sektor

#### **Tema 1: E-tjänster generellt**

Vad tänker du på om jag säger e-tjänster?

Tror du att du använder e-tjänster i ditt dagliga liv, och hur ofta i sådana fall?

Har du använt kommunala e-tjänster någon gång? När skedde det och vad gjorde du?

Finns det något du brukar störa dig på när du använder hemsidor generellt eller e-tjänster?

#### **Tema 2: E-legitimation**

Vet du vad e-legitimation är? Skulle du kunna beskriva det lite övergripande?

Använder du e-legitimation idag? Vet du vilket företag som tillhandahåller din e-legitimation?

Hur ofta tror du att du loggar in med e-legitimation och vilka tjänster använder du i sådana fall?

Hur går dina tankar kring datasäkerhet kopplat till e-legitimation? Är det något du tänker på i dagsläget?

#### **Tema 3: Frågor kopplade till strukturen**

Brukar du gå fram och tillbaka när du surfar på internet och använder e-tjänster? Har du någon gång upplevt problem med såna funktioner – exempelvis att sidan inte tillåter dig att gå bakåt?

En URL är länken till en viss hemsida. När du besöker en undersida på en hemsida, brukar du skriva in en viss URL som du kommer ihåg eller klickar du dig fram genom olika menyer från hemsidans startsida?

Händer det att du googlar efter en viss funktion/undersida istället för att gå till hemsidans startsida och klickar dig fram i deras meny?

Tycker du det är viktigt att ha en enkel URL som du kan memorera för framtida användning?

En sitemap innehåller en övergripande bild över hemsidans/e-tjänstens alla undersidor. Kan du förklara senaste gången du använde en sitemap och när det var? Vad har du för tankar kring sitemap – behövs det tycker du? (här kan eventuellt bild på en sitemap visas)

#### **Tema 4: Frågor kopplade till personifiering**

Att anpassa en hemsida efter eget tycke kan ibland vara önskvärt. Vad tycker du om att kunna zooma in och ut medan du läser information eller fyller i formulär online?

Händer det att du försöker anpassa utseendet på annat håll – exempelvis genom att byta färger eller kontraster? Om så är fallet: när gjorde du det senast och vad gjorde du då?

Känner du till att man kan använda en del funktioner i själva webbläsaren för att anpassa sidans utseende? Brukar du använda dessa funktioner och i sådana fall när?

Hur viktigt tycker du det är att kunna byta språk? Förväntar du dig att man ska kunna byta språk eller är det mer en extrafunktion som bara bör finnas om det är en populär hemsida?

#### **Tema 5: Frågor kopplade till hjälp och support**

Kan du beskriva vad termen FAQ betyder (om respondenten inte vet: beskriv termen)? Är det något du brukar se och använda när du använder e-tjänster idag?

Om du skulle välja fritt, hur skulle du helst kontakta en kommun om du behöver hjälp när du använder deras e-tjänst?