



KUNGL
TEKNISKA
HÖGSKOLAN



CID-197 • ISSN 1403-0721 • Department of Numerical Analysis and Computer Science • KTH

Medborgarterminalernas Tillgänglighet

Cecilia Torngren



CID, CENTRE FOR USER ORIENTED IT DESIGN

Cecilia Torngren

Medborgarterminalernas Tillgänglighet

Report number: CID-197

ISSN number: ISSN 1403 - 0721 (print) 1403 - 073 X (Web/PDF)

Publication date: November 2002

Reports can be ordered from:

CID, Centre for User Oriented IT Design

NADA, Department of Numerical Analysis and Computer Science

KTH (Royal Institute of Technology)

SE- 100 44 Stockholm, Sweden

Telephone: + 46 (0)8 790 91 00

Fax: + 46 (0)8 790 90 99

E-mail: cid@nada.kth.se

URL: <http://cid.nada.kth.se>



Författare:
Cecilia Torngren 760925

¹ Uppsatsen motsvarar 20 veckors heltidsarbete.

SAMMANFATTNING

Uppsatsen behandlar användandet av medborgarterminalerna. En medborgarterminal är en offentlig serviceautomat, där i dagsläget sju myndigheter erbjuder sina tjänster via Internet. Vilka problem uppstår vid användandet av medborgarterminaler i offentliga miljöer och hur påverkar det den upplevda tillgängligheten till offentlig service via medborgarterminalerna? Med hjälp av en metodtriangulering har det empiriska materialet samlats in. Efter analys av det empiriska materialet har det framkommit en rad problem som uppstår vid användandet av medborgarterminalerna. De problem som uppstår är dock inte av allvarigare karaktär och problemen påverkar inte den upplevda tillgängligheten till offentlig service via medborgarterminalerna. Användarnas uppfattning om tillgängligheten är fortfarande god.

Det empiriska materialet har som sagt klargjort ett antal problem/breakdowns. Breakdowns är den situation då användarna måste koncentrera sig på den bakomliggande tekniken i stället för den tänkta uppgiften. Breakdowns är något som inte ska förekomma i ett användbart system. De breakdowns som uppstår när användarna använder medborgarterminalerna är bl.a. följande: Användarna har problem med att förstå navigationen, användarna förstår inte innehållet och användarna har problem med att det inte alltid finns tillgänglig personal som kan hjälpa användarna.

I uppsatsen ges förslag som kan öka den upplevda tillgängligheten och förhindra breakdowns. Designern av medborgarterminalerna måste bl.a. utgå från användarna. De olika Internetsidorna måste även designas så att de blir konsekventa och liknar varandra. Det vore även önskvärt med en bättre och mer avancerad sökfunktion. Medborgarterminalens startside ska även kunna erbjuda fler språkalternativ och en mer lättläst svenska.

ABSTRACT

This master thesis discusses with the use of the so called medborgarterminalerna. A medborgarterminal is a public serviceterminal, at which seven public authorities offer their services. What problems/breakdowns arise and how do these affect the experienced availability of the public authorities' services? The empiric material has been collected with help of a method triangulation. After the empiric material was collected it was analysed and several problems arose regarding the use of medborgarterminalerna. The problems that arose were not so serious and do not affect the experienced availability to the public authorities services. The users apprehension about the availability is still good.

In the empiric material several breakdowns were determined. A breakdown is a situation when the users must focus on the technique instead of the assignment. Breakdowns are something that is not suitable in usable systems. The breakdowns that arise when the users use medborgarterminalerna are: The users have problems to understand the navigation, the users have problem to understand the contents and the users have problem with the availability of staff that can help the users.

The essay gives suggestions that will increase the users experienced availability and prevent breakdowns. The designer must think about the users. The design of the different Internet pages must be designed in a consistent manner. It would also be advantageous with a more advanced search function. Medborgar-terminalens startpage must offer alternative language and more readable Swedish.

FÖRORD

Författaren vill tacka de personer som ställt upp för att göra denna uppsats möjlig.

Speciellt tack riktas till den personal som ställde upp för en intervju och de användare av medborgarterminalerna som ställde upp med åsikter och tankar angående medborgarterminalerna.

Tack till
Handledare, *Jacob Palme*
Granskare, *Lena Norberg*
Ansvarig för Projekt Medborgarterminal på CID, KTH, *Minna Räsänen*, för hennes tips och idéer.

Ett stort tack till er alla!

Cecilia Torngren

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	<u>INLEDNING</u>	1
1.1	<u>UPPDRAGSBESKRIVNING</u>	1
1.2	<u>BAKGRUND</u>	1
1.3	<u>FRÅGESTÄLLNING</u>	1
1.4	<u>SYFTE</u>	2
1.5	<u>MÅL</u>	2
1.6	<u>VALD METOD</u>	2
1.7	<u>DISPOSITION</u>	2
2	<u>FORSKNINGSSTRATEGI</u>	3
2.1	<u>FORSKNINGSPROCESSEN</u>	3
2.2	<u>VETENSKAPLIGT ANGREPPSSÅTT</u>	3
2.3	<u>VAL AV FORSKNINGSMETOD</u>	3
2.3.1	<u>Metodtriangulering</u>	3
2.4	<u>BESKRIVNING AV ANALYSMETOD</u>	4
2.5	<u>DATAINSAMLINGSMETOD</u>	5
2.5.1	<u>Observationer</u>	5
2.5.2	<u>Djupintervju</u>	5
2.5.3	<u>Enkät</u>	5
2.5.4	<u>Utformning av datainsamlingsprotokoll</u>	6
2.6	<u>TILLFÖRLITLIGHETS-DISKUSSION</u>	6
2.6.1	<u>Validitet</u>	6
2.6.2	<u>Reliabilitet</u>	6
2.6.3	<u>Urval</u>	7
2.7	<u>KRITIK</u>	7
2.7.1	<u>Metodkritik</u>	7
2.7.2	<u>Källkritik av referensram och intervjuer</u>	8
3	<u>REFERENSRAM</u>	10
3.1	<u>TILLGÅNGLIGHET</u>	10
3.2	<u>”IT OCH OFFENTLIGHET”</u>	10
3.2.1	<u>Sverige och Internetanvändning</u>	10
3.2.2	<u>Regeringens styrning</u>	11
3.3	<u>MEDBORGARTERMINAL</u>	12
3.3.1	<u>Projekt Medborgarterminal</u>	12
3.3.2	<u>Medborgarterminal – vad är det?</u>	13
3.4	<u>VARFÖR BEHÖVS MEDBORGARTERMINALER?</u>	14
3.4.1	<u>Demokrati – Ett informationssamhälle för alla</u>	15
3.4.2	<u>Nytto och kostnadseffekter</u>	15
3.5	<u>ANVÄNDBARHET</u>	16
3.5.1	<u>Hjälpresurser</u>	17
3.5.2	<u>Tillgänglighet till serviceautomater</u>	18
3.6	<u>FUNKTIONALITET</u>	19
3.6.1	<u>Design</u>	19
3.6.1.1	<u>Text</u>	19
3.6.1.2	<u>Ikoner</u>	20
3.6.2	<u>Svarstid</u>	20
3.6.3	<u>Teknik/Inmatningsanordning</u>	21
3.6.4	<u>Teknik/ Utmatningsanordningar</u>	21

3.6.5	Skrivaren	21
3.6.6	Sökfunktion	21
3.6.7	Navigering	22
4	EMPIRI	24
4.1	REDOVISNING AV OBSERVATION	24
4.2	REDOVISNING AV SVAREN FRÅN INTERVJUERNA	25
4.2.1	Användandet och åsikter om medborgarterminalerna	25
4.2.2	De problem som uppstår vid användandet av medborgarterminalerna	26
4.2.3	Tillgänglig hjälp för användarna	27
4.2.4	Tillgänglig hjälp/support för personalen	28
4.3	REDOVISNING AV SVAREN FRÅN ENKÄTERNA	28
4.3.1	Allmän information om enkätsvaren	28
4.3.2	Frågor om användandet av medborgarterminalen	29
4.3.3	Eventuella problem med medborgarterminalen	31
4.3.4	Designfrågor	32
4.3.5	Frågor om utrustningen	33
5	ANALYS	34
5.1	ALLMÄN INFORMATION FRÅN ENKÄTER OCH INTERVJUER	34
5.2	INTERAKTION MELLAN ANVÄNDARE OCH UPPGIFT	34
5.3	INTERAKTION MELLAN ANVÄNDARE OCH VERKTYGET	35
5.4	INTERAKTION MELLAN ANVÄNDARE OCH OMGIVNING/MILJÖ	35
5.5	INTERAKTION MELLAN ANVÄNDARE OCH ANVÄNDARE	35
5.6	ORSAKSDIAGNOS	36
6	SLUTSATSER/DISKUSSION	39
7	VIDARE FORSKNING	42
	KÄLLFÖRTECKNING	43
	BILAGOR	I
	BILAGA 1: INTERVJUFRÅGOR	I
	BILAGA 2: ENKÄTFORMULÄR	I
	BILAGA 3: TABELL- OCH FIGURFÖRTECKNING	I

FIGURFÖRTECKNING

Figur 1: Do you personally use the Internet?	11
Figur 2: Have you used on-line services from the public administration?	11
Figur 3: Medborgarterminal	13
Figur 4: Portalens uppbyggnad	14
Figur 5: Modeller i hypertextbaserade system	23
Figur 6: Hur uppfattar du användandet av medborgarterminalerna?	30
Figur 7: Tycker du att medborgarterminalerna underlättar kontakten med myndigheterna?	30
Figur 8: Söker du hjälp?	32

1 INLEDNING

I denna uppsats behandlas användarnas användning av medborgarterminalerna i dess offentliga miljö. Fokus är på de situationer som uppstår och vad som händer om användarna har problem med att utföra den tänkta uppgiften. Vilken hjälp kommer användarna att behöva, hur användarna får tillgång till hjälpen och hur påverkar det den upplevda tillgängligheten till offentlig service via medborgarterminalerna?

1.1 UPPDRAGSBESKRIVNING

Jag skriver uppsatsen på uppdrag av Centrum för användarorienterad IT-design (CID) på Kungliga Tekniska Högskolan (KTH). CID på KTH är en av de tre högskolor som utvärderar Projekt Medborgarterminal. Efter samtal med de ansvariga bestämdes ämne och inriktning.

1.2 BAKGRUND

Oavsett kön, ålder, kulturell bakgrund, funktionshinder mm ska alla Sveriges medborgare kunna ha möjlighet att ta del av och använda myndigheternas e-tjänster och Internetservice. [Statskontoret 2001]

Regeringen har beslutat att det ska ske en satsning på ökat samarbete mellan olika myndigheter och ett ökat samspel mellan myndigheterna och Sveriges medborgare. Ett steg för att förverkliga detta är Projekt Medborgarterminal. Utifrån dessa förutsättningar har Projekt Medborgarterminal bedrivits som försöksverksamhet sedan 1999. Försöksverksamheten kommer att bedrivas under åren 1999 – 2002. [http://www.medborgartorget.nu/om_forsoket.htm, 2002-03-14]

Projekt Medborgarterminal har som syfte att förmedla de anslutna myndigheternas information och service till alla Sveriges medborgare. Genom medborgarterminalerna ska även de som är datorovana eller saknar dator och/eller Internet kunna ta del

av myndigheternas information. Därför finns cirka 140 publika och lättanvända medborgarterminalerna utplacerade på offentliga platser runt omkring i landet. Allt från glesbyggd till tätbefolkade områden är representerade. [Ibid.]

Via en medborgarterminal kommer användarna i kontakt med medborgartorget. Medborgartorget är den gemensamma ”portal” som slussar användarna vidare till respektive myndighets hemsida. [Ibid.]

Hela Projekt Medborgarterminal genomförs av demokratiaspekter. Att alla ska kunna få tillgång till de olika myndigheternas utbud av tjänster och information är en fråga som handlar om demokrati [http://www.medborgartorget.nu/mbt_framstallan.htm, 2002-02-11]. Flera utvärderingar måste dock göras för att se de olika fördelarna och nackdelarna med projektet. Då får man en grund att stå på för ett beslut om man ska satsa på Projekt Medborgarterminal eller inte. Är det lönsamt att lägga ner mer resurser på att placera ut fler medborgarterminaler och lönar det sig att fler myndigheter ansluter sig till projektet?

Magisteruppsatsen kommer att fokusera på användandet av medborgarterminaler i dess offentliga miljö. Den kommer bl.a. att behandla vad som händer om personerna inte lyckas med den tänkta uppgiften och om användarna får den hjälp som han eller hon behöver. På så vis hoppas jag kunna bidra med viktig information till Projekt Medborgarterminal.

1.3 FRÅGESTÄLLNING

Upplever användarna att de har problem att använda medborgarterminalerna? Vilka problem uppstår i så fall vid användandet av medborgarterminalerna i offentliga miljöer och hur påverkar det den upplevda tillgängligheten till offentlig service via medborgarterminalerna?

1.4 SYFTE

Syftet är att utvärdera medborgarterminalernas tillgänglighet med betoning på de problem som kan tänkas uppstå.

1.5 MÅL

Målet är att utifrån undersökningens resultat kunna dra slutsatser och till slut presentera förslag som kan förbättra och öka den upplevda tillgängligheten till offentlig service via medborgarterminalerna.

1.6 VALD METOD

Metodtriangulering har använts som forskningsmetod. Metoden har använts för att kombinera de starka sidorna hos kvalitativ och kvantitativ data.

För att analysera den insamlade datan har Activity theory använts. Ur Activity theory kan man urskilja breakdowns.

För en fördjupad beskrivning av vald metod se kapitel 3, Forskningsstrategi.

1.7 DISPOSITION

I kapitel 1 kan läsaren läsa om uppsatsens problembakgrund, problemställning, syfte, mål, vald metod och avgränsningar.

Kapitel 2 handlar om den använda forskningsstrategin. Det som beskrivs är det förhållningssätt, angreppssätt och de datainsamlingsmetoder som används. Kapitlet avslutas med en tillförlitlighetsdiskussion och den kritik som finns angående metod och källor.

Kapitel 3 ger en redovisning av referensramen som beskriver den tidigare forskningen, de teorier, modeller och begrepp som ligger till grund för undersökningen. Referensramen börjar med en grundläggande beskrivning av de båda begreppen "IT och offentlighet" och medborgartermi-

naler för att därefter beskriva begreppen användbarhet och funktionalitet.

I kapitel 4 redovisas den insamlade empirin. Empirin kommer dels från de enkäter som användarna av medborgarterminalerna har svarat på, dels från en intervju sammanställning och dels från min egen observation. De personer som intervjuades är personal där medborgarterminalerna är placerade. De aktuella platserna där medborgarterminalerna står placerade är bibliotek, medborgarkontor, flygplats, köpcentra och CSN kontor.

I kapitel 5 analyseras de resultat som presenterades i föregående kapitel. Den tidigare forskning som presenterades i referensramen kommer att användas för att kunna göra kopplingar som är relevanta för både syfte och frågeställning.

Kapitel 6 innehåller de slutsatser som har kommit fram från analysen. Här besvaras bl.a. min problemformulering och här redogörs för ytterligare slutsatser som framkommit av undersökningen. Kapitel 6 innehåller även förslag till förbättringar angående de problem som användarna påträffar vid användandet av medborgarterminalerna.

Det sista kapitlet, kapitel 7, innehåller förslag till vidare forskning.

Sist i uppsatsen finns en källförteckning som redovisar vilka källor som har använts och bilagor.

2 FORSKNINGSSTRATEGI

Forskningsstrategin gick ut på att göra en studie av användandet av medborgarterminaler i dess offentliga miljöer. Tanken bakom studien var att avslöja de problem som uppstod och hur användaren sökte hjälp för att lösa problemen då de använde en medborgarterminal. För att tillslut kunna komma med förslag som kan förbättra den upplevda tillgängligheten till offentlig service via medborgarterminalen.

2.1 FORSKNINGSPROCESSEN

Forskningsprocessen inleddes med att jag i samverkan med de ansvariga på CID på KTH funderade över vad som skulle vara ett intressant ämne att fördjupa sig i angående medborgarterminalerna. Det svåra i arbetet så här långt var att formulera problemställning och syfte samt att avgränsa betydelsen av ordet tillgänglighet.

Nästa steg var att samla in data angående medborgarterminalerna, 24-timmars myndigheter och användbara/funktionella system. Den litteratur som valdes genomgick en granskning utifrån kriterierna att de skulle vara oberoende och från en primär källa (se stycke 3.7.2 Källkritik av referensram och intervjuer).

Efter att jag fått in tillräckligt med material om medborgarterminalerna, 24-timmars myndigheter och användbara/funktionella system var det dags att fundera över tillvägagångssätt för datainsamling. För att kunna välja lämpliga datainsamlingsmetoder studerades en rad metodböcker. Valet föll på metodtriangulering (se stycke 3.3 Val av forskningsmetod) bestående av både kvalitativ och kvantitativ data. Därefter förbereddes intervjuer och enkäter.

Den sista delen i forskningsprocessen var att sammanställa de svar som insamlats från de olika datainsamlingsmetoderna och analysera svaren med hjälp av det förda teoretiska resonemanget. Sista delen var

även att ta fram förslag till förbättringar som kan öka den upplevda tillgängligheten till offentlig service via medborgarterminalerna.

2.2 VETENSKAPLIGT ANGREPPS-SÄTT

Arbetet i uppsatsen utgick från en teori, för att kunna hitta orsaker till de problem som finns angående användandet av medborgarterminaler samt kunna komma med förslag som kan förbättra och öka den upplevda tillgängligheten.

När jag utgick från en teori som är en avbildning av verkligheten för att tolka och få förståelse för mitt insamlade material, använde jag mig av ett deduktivt angreppssätt [Andersen 1994]. Jag gick från teori till empiri i bemärkelsen att jag med hjälp av en redan framarbetad vetenskaplig teori gått ut och studerat användandet av medborgarterminalerna.

2.3 VAL AV FORSKNINGSMETOD

Det visade sig att många av de svagheter som finns hos de kvantitativa data kan uppvägas av de starka sidorna hos kvalitativa data. Därför var en forskningsmetod som kombinerade olika datainsamlingsmetoder att föredra. När man kombinerar olika metoder kallas det för metodtriangulering. [Halvorsen 1992]

2.3.1 Metodtriangulering

I metodtriangulering kombineras som sagt olika datainsamlingsmetoder. I det här fallet användes en kombination av observation, intervju och enkät. Alltså användes en kombination av både kvalitativ och kvantitativ data. På så vis nåddes fördelarna av de båda metoderna. De finns olika kombinationsmöjligheter för hur forskarna kan kombinera de olika datainsamlingsmetoderna. Den kombination som har valts är att använda en kvantitativ datainsamlings-

metod som en uppföljning till de kvalitativa datainsamlingsmetoderna. Då kunde man arbeta vidare med det material som insamlades med hjälp av de kvalitativa datainsamlingsmetoderna, för att kunna se hur väl svaren stämde överens med verkligheten. För att tillslut kunna dra generella slutsatser av den kvantitativa datainsamlingsmetoden. [Ibid.]

2.4 BESKRIVNING AV ANALYSMETOD

För den kvalitativa datan valde jag en analysmetod som använder sig av Activity theory och ”breakdowns”. Grundstenen i Activity theory är den mänskliga aktiviteten. Aktivitet föds ur människans olika behov att uppnå ett specifikt mål. Aktiviteterna utförs oftast med hjälp av ett eller flera verktyg som kan vara allt ifrån hammare, språk eller ett datorsystem. Människorna utför aktiviteterna i en specifik miljö t.ex. så utför gruppen lärare särskilda aktiviteter i lärarrummet. För att bedöma om ett datorsystem är användbart eller inte måste man ta hänsyn till hur de specifika aktiviteterna utförs i den specifika miljön. Verktyg används i en aktivitet men ska även vara en produkt av aktiviteten [Preece 1999].

I Activity theory skiljer man på aktivitet, agerande och operationer. Den individuella aktiviteten utförs med hjälp av serier av agerande. Agerande är medvetet handlande av individen när han/hon har ett specifikt mål med sitt handlande. Operation sker när individen upptäcker ett agerande som har skett i det undermedvetna. I ideala fall ska användarna av datorsystemet utföra operationerna omedvetet och inte fokusera sig på den bakomliggande tekniken. Activity theory försöker hitta de breakdowns som förekommer när användarna upptäcker de omedvetna operationerna och förhindra dessa, för att kunna skapa användbara datorsystem. [Ibid.]

Breakdowns uppstår när användarna av ett datorsystem stöter på ett problem. Ett breakdown uppstår mellan användarna och någon del av systemet med vilken användarna interagerar. För fortsatt interaktion med datorsystemet måste användarna fokusera sig på den bakomliggande tekniken, i stället för den uppgift som de vill utföra. När ett datorsystem fungerar ska användarna arbeta med datorsystemet utan att vara medveten om att själva datorsystemet är ett separat väsen. [Urquijo et al 1993]

Activity theory är mer omfattande än vad som beskrivs i uppsatsen. De delar av Activity theory som beskrivs i uppsatsen har valts ut pga. att delarna är lämpliga för att analysera den kvalitativa datan.

Vid användandet av kvalitativa data får forskarna in en mycket rik mängd av data. Den rika datamängden kan bli svårtolkad, men med hjälp av breakdown analys kan systemutvecklarna urskilja den information som är lämplig för systemutveckling. Några av fördelarna med att använda breakdown analys är att breakdown analys upptäcker de problem som användarna faktiskt upplever. Användarna och deras situation är i centrum. Genom att fokusera på och upptäcka de svårigheter användarna har med systemet kan breakdown analys användas för att skapa användbara system. [Urquijo et al 1993]

Ett datorsystem består av fyra huvudkomponenter. De fyra huvudkomponenterna är uppgiften som ska utföras, användarna, verktyg och omgivning/miljö (Task, User, Tool and Environment, TUTE) [Ibid.]. De fyra huvudkomponenterna är även lämpliga som ett ramverk för att utvärdera systemets användbarhet. Om det sker ett breakdown i interaktionen mellan de fyra huvudkomponenterna är det en fingervisning om att datorsystemet inte är användbart. Interaktion kan ske mellan:

Användarna och uppgift: Ett breakdown mellan användarna och uppgiften uppstår

när användarna inte förstår uppgiften eller har tillräcklig kunskap för att kunna utföra det uppgiften kräver.

Användarna och verktyget: Ett verktyg består av mjukvaru- och hårdvarugränssnitt. Breakdowns kan inträffa om datorsystemet får tekniska problem och när användarna inte förstår hur verktyget ska användas.

Användarna och omgivning: Breakdowns uppstår när användarna blir störda av omgivningen. Användarna tappar fokus på den tänkta uppgiften och fokuserar sig istället på den kringliggande miljön.

Användarna och användarna: Här uppstår breakdown pga. bristande kommunikation mellan användarna. Bristande kommunikation som kan få breakdowns som följd. Breakdown uppstår genom att den ena parten ger bristande information så att mottagaren inte förstår sändarens intentioner. [Ibid.]

När man utför breakdown analys ska systemutvecklaren gå igenom tre steg. Steg ett är att identifiera, beskriva och kategorisera breakdowns. Steg två är att utföra en orsakdiagnos, dvs. att försöka hitta orsaken/orsakerna till att ett breakdown inträffar. Det tredje och sista steget är att komma med förslag till lösningar och utvägar ur de problem som associeras med det nuvarande systemet. [Ibid.]

För den kvantitativa datan har jag valt en univariatanalys. I univariatanalys använder man sig av en variabel och på så vis kan jag beskriva den information som jag har samlat in. Det man får fram är en frekvensfördelning. Talen kan presenteras i absoluta tal och/eller tal uttryckt i procent. [Halvorsen 1992]

2.5 DATAINSAMLINGSMETOD

De tre viktigaste datainsamlingsmetoderna för magisteruppsatsen var observation, enkät och intervju. Nedan ska dessa datainsamlingsmetoder beskrivas noggrannare.

2.5.1 Observationer

Observationerna som bedrevs i uppsatsen har som syfte att beskriva hur medborgarterminalens olika hemsidor och funktioner fungerar. Observationer gjordes även i syfte att beskriva medborgarterminalens utrustning och den miljö de är placerade i.

2.5.2 Djupintervju

Eftersom intervjustudierna låg till grund för utformandet av enkäterna, var meningen med intervjustudierna att man skulle få en djupare förståelse för de personer som kommer i kontakt med och använder medborgarterminalerna. Som intervjuare hade jag ha ett antal temaområden förberedda men de specifika frågorna föddes under samtalets gång. [Halvorsen 1992]

Fördelen med djupintervjuer är att intervjupersonerna inte styrs av förutbestämda frågor utan kan styra samtalet på ett friare sätt. [Ibid.]

2.5.3 Enkät

När enkätfrågorna utformades var utgångspunkten att få in så många svar som möjligt. Eftersom studien bedrevs på en offentlig miljö där rörligheten av människor är stor så har en kortfattad och konkret enkät valts. Målet var att få in så många svar som möjligt. Jag tror att en kortfattad och konkret enkät ökade svarsfrekvensen, då en mer kortfattad enkät går fortare att fylla i. Enkäten ska täcka de mest centrala och viktiga områdena som

har framkommit genom observationerna och djupintervjuerna.

I enkätundersökningen var frågorna systematiskt förbestämda och samtliga som svarat på enkäterna fick samma frågor. Svarsalternativen var av både öppen och fast karaktär. Det var med fördel som öppna och fasta frågor kombineras. Det nåddes en mer heltäckande bild med båda metodernas fördelar. Fördelarna med de fasta frågorna var bl.a. att de var lättare att koda svaren och att göra statistiska beräkningar. Det var även lättare att jämföra svaren mellan de olika personerna som svarade. Med öppna frågor nåddes fördelar som t.ex. att man kunde få med åsikter och vinklingar som den som skrivit enkäten inte hade tänkt på. [Halvorsen 1992.]

Tidsintervallet för insamlingen av enkäterna var 2-3 heldagar på varje undersökningsställe, en paus togs på ca 1 timme för lunch.

2.5.4 Utformning av datainsamlingsprotokoll

Intervjuguiden bestod av fyra temaområden. De fyra temaområdena var åsikter om medborgarterminalerna, problem som uppstår vid användandet av medborgarterminalerna, tillgänglig hjälp för användarna och tillgänglig hjälp för personalen. Dessutom hade jag som intervjuare ytterligare frågor under de fyra temaområdena.

Enkäten bestod av 26 stycken frågor uppdelade på rubrikerna frågor om dator och Internetanvändning, frågor om användandet av medborgarterminalerna, frågor om de eventuella problem som uppstår vid användandet av medborgarterminalerna, designfrågor och frågor om utrustningen.

Både intervjuguide och enkät återfinns som bilaga 1 respektive bilaga 2, längst bak i magisteruppsatsen.

2.6 TILLFÖRLITLIGHETS-DISKUSSION

Två mycket viktiga ”mått” som kan användas för att analysera informationens kvalitet är validitet och reliabilitet. Uppfyller inte det insamlade materialet en hög grad av validitet och reliabilitet anses forskningsresultatet sakna vetenskapligt värde. Ett stort problem angående validitet och reliabilitet är att de bägge begreppen lätt kan bli varandras motpoler. Ett exempel kan vara att om forskaren eftersträvar hög reliabilitet och utifrån det önskemålet väljer han/hon frågeställningar som är lätta att mäta, men frågeställningarna belyser inte det forskaren avser med undersökningen och på så vis blir validiteten låg. Som forskare bör man därför ha i minnet att hög reliabilitet inte är en garanti för hög validitet. [Johansson Lindfors 1993]

2.6.1 Validitet

För att nå en sådan hög validitet som möjligt har jag försökt att utifrån mitt syfte och min problemställning ställa så relevanta frågor som möjligt.

Jag har även använt mig av metodtriangulering. Metodtriangulering ökar trovärdigheten för den insamlade datan. Om jag hade valt att endast använda mig av *en* datainsamlingsmetod hade jag troligtvis endast fått *en* bild av det som jag har som syfte att undersöka. Om jag däremot använder mig av flera datainsamlingsmetoder får jag en rikare och rättvisare bild. [Ibid.]

2.6.2 Reliabilitet

Det finns ett antal intervju effekter som kan uppstå under intervjuer. Exempel på det kan vara att olika intervjuare kan bemötas på olika sätt som i sin tur kan leda till olika svar. De personer som intervjuas kan också känna sig pressade och nervösa vilket kan leda till olika svar. För att uppnå en god

reliabilitet och undvika problem som kan uppstå till följd av intervju effekterna fick respondenterna läsa igenom frågorna på förhand. Intervjuerna utfördes även ute på fältet, förhoppningsvis i en miljö respondenterna kände till väl. På så vis försöktes det att skapa en trygg och tillförlitlig intervjusituation. Ett problem är dock att en trygg intervjusituation inte går att mätas för varje enskild individ.

En datainsamlingsmetod som har använts är djupintervjuer. Som stöd för djupintervjun fanns ett antal temaområden förberedda, men de specifika frågorna föddes under samtals gång. När man arbetar med temaområden och inte fast förutbestämda frågor kan reliabiliteten bli något lägre. Dock är de fördelar man uppnår med ovan nämnda tillvägagångssätt stora. Genom att temaområden användes finns det ändå en möjlighet att göra om intervjuerna på liknande vis.

För att uppnå hög reliabilitet i enkätundersökningen valdes en metod som kan testa reliabiliteten. Den kallas för halveringsmetoden. Forskaren delar upp svaren i två halvor. Sedan jämför forskaren de bägge "svarshalvorna" med varandra. Om forskaren inte kan se någon avvikelse mellan de bägge "svarshalvorna" anses testet ha hög reliabilitet. [Ejvegård 1996]

2.6.3 Urval

Oftast är forskarna tvungna att göra ett urval av populationen. Det är främst av tidsmässiga, praktiska och ekonomiska orsaker som urval görs. Forskaren använder sig av urvalet för att kunna dra slutsatser om hela populationen, alltså fler enheter än vad som ingår i själva undersökningen. [Halvorsen 1992]

De två urvalsmetoderna som kan väljas är sannolikhetsurval och icke-sannolikhetsurval. [Ibid.] I uppsatsen används icke-sannolikhetsurval. Skälet till att icke-sanno-

likhetsurval används är att det var omöjligt att inom uppsatsens ramar avgränsa den teoretiska populationen. Det var inte möjligt att sätta upp en populationslista från vilken urvalet kunde väljas, eftersom det hade blivit alldeles för tids- och kostnads krävande. Ytterligare en orsak till att icke-sannolikhetsurval har använts är att urvalet var mycket litet pga. att undersökningarna endast utförts i Stockholm och inte i hela landet.

Av de metoder som finns för icke-sannolikhetsurval har urval genom självselektion och tillfällighetsurval använts. Med urval genom självselektion menas att enheterna själva får avgöra om de vill vara med i urvalet. Med tillfällighetsurval menas att forskaren väljer ut de personer som t.ex. råkar passera förbi på gatan. [Ibid.]

Urval med hjälp av självselektion användes till intervjuerna. Personalen på undersökningsställena tillfrågades om de ville delta i intervjuerna och personalen kunde själva välja om de önskade delta eller inte. Tillfällighetsurval användes till enkäterna. De personer som besvarade enkäterna var de personer som av en tillfällighet kom till medborgarterminalerna för att använda dem. De som tackade ja till att vara med i enkäterna fick vara med i urvalet av populationen.

2.7 KRITIK

Nedan ges en utvärdering av de metoder och källor som används i uppsatsen.

2.7.1 Metodkritik

Den metod som har använts i uppsatsen är metodtriangulering bestående av observation, intervju och enkät. 30 stycken enkäter har samlats in. Om jag hade koncentrerat mig enbart på en enkätstudie så hade jag haft tid att samla in fler enkäter och därmed också fått ökad överresstämmelse med populationen.

2.7.2 Källkritik av referensram och intervjuer

För att granska det material som har använts i referensramen, studerades materialet utifrån ett antal kriterier. De kriterier för källkritik som användes i uppsatsen är äkt-hetskrav, oberoendekrav och färskhetskrav. [Ejvegård 1996]

För att en källa ska kunna användas måste källan vara äkta. Jag bedömer att det material som har använts är äkta. Materialet som har använts har haft korrekta källhänvisningar och mycket av materialet som har använts kommer direkt från uppdragsgivaren till källan.

För att uppfylla oberoendekravet på källorna bör primärkällor användas till störst del. För att undvika att källorna ska vara beroende av någon variabel har en kombination av olika källor använts. Så långt som möjligt har sekundärkällor undvikits. Oberoendekravet uppfylls även om de använda källorna saknar referenser till varandra. Det får inte bli så att källorna använder sig av varandras material så att materialet endast blir belyst från en vinkel [Ejvegård 1996]. Det insamlade materialet i uppsatsen består till största del av material som inte refererar till varandra. Om oberoendekravet ska anses vara uppfyllt måste man även tänka på vem som har skrivit materialet och om det finns inslag av propaganda. I uppsatsen finns det material som är hämtat från de intressenter som är deltagare i Projekt Medborgarterminal. Därför kan det materialet inte anses som helt oberoende. Jag har därför försökt att sälla bort eventuella partiska uppfattningar och endast tagit med det som jag ansåg ha varit vetenskapligt korrekt.

Färskhetskravet som finns på källan uppfylldes genom att källorna är så nya som möjligt. Ny fakta bör vara mer korrekt och innehållsrikare än äldre fakta. Eftersom referensramen till viss del består av material som kommer från biblioteket har det

varit svårt att veta om det är den nyaste upplagan som är ledig. Jag har alltid försökt att få tag på den nyaste källan och om det har funnits en bok med olika utgåvor så har jag valt den nyaste.

Gällande intervjuerna fanns det inget som tydde på att intervjupersonerna inte skulle vara insatta i området eftersom de alla är personal som arbetar på undersökningsställen. Däremot kunde de intervjuade påverkas av de så kallade intervju-effekterna. Intervju-effekterna försökte på så vis undvikas genom att innan intervjuerna genomfördes, fick personalen se vilka huvudfrågor som skulle behandlas. Personalen fick även veta syftet med uppsatsen. Någon kan säkert säga att jag på så vis styrde in de intervjuade i ett bestämt tankemönster medan jag hävdar att jag på så vis kunde förbereda de intervjuade så att svaren blev mer utförliga och korrekta. Om de intervjuade hade några frågor eller problem angående intervjun kunde de intervjuade få svar på frågorna innan intervjun startade. Huvudfrågorna var även utformade så att de intervjuade inte skulle känna sig låsta och därmed kunna diskutera fritt kring frågan. Dock för att styra den intervjuade på rätt spår så hade jag själv några frågor under varje huvudrubrik.

De observationer som finns med i uppsatsen är min uppfattning angående hur medborgarterminalerna ser ut, är placerade och vilken personal som är tillgänglig. Jag är medveten om att mina tidigare erfarenheter och åsikter kan ha vinklat materialet. Eftersom jag har varit medveten om att jag har haft åsikter har jag till största del försökt undvika åsikterna genom att försöka förhålla mig opartisk till det observerade materialet.

Under utformningen av enkäterna tog jag hänsyn till att även människor med något begränsade kunskaper i det svenska språket skulle kunna läsa och förstå frågorna. Därför försökte jag att skriva frågorna på så lätt svenska som möjligt. Jag hoppas att det

inte ska ha vållat några problem då de flesta av respondenterna har varit av utländskt ursprung. Jag har dock varit till hands och svarat på eventuella frågor som uppkom när enkäterna fylldes i.

3 REFERENSRAM

För att ge läsaren en ökad insikt i ämnet och en grund att stå på beskrivs här de olika faktorer, teorier och begrepp som är av betydelse för förståelsen av de följande kapitlen.

3.1 TILLGÄNGLIGHET

Begreppet tillgänglighet är ett knepigt och mångtydigt begrepp. Det finns bl.a. fysisk tillgänglighet och med det menas att man ska kunna ta sig till och från start till mål utan fysiska hinder. Det finns även ekonomisk tillgänglighet, d.v.s. att ha råd att vara delaktig i samhället. Vad jag menar med begreppet tillgänglighet är att användarna ska förstå, uppfatta och våga ta del av samhället. Man kan likna det med psykologisk tillgänglighet [http://www.bibl.vg-region.se/t/Tillgänglighet/tillganglighet_en_forklaring.htm, 2001-01-31]. För att kunna uppnå psykologisk tillgänglighet måste medborgarterminalerna vara användbara och funktionella. När jag skriver om tillgänglighet är det alltså starkt förknippat med användbarhet och funktionalitet.

Referensramen kommer att bestå av tre centrala begrepp, vilka samtliga härstammar från syftet. De tre begreppen är ”IT och offentlighet”, medborgarterminal och användbarhet/funktionalitet. Jag kommer inledningsvis att göra en grundläggande beskrivning av de båda begreppen ”IT och offentlighet” och medborgarterminal. Dessa två begrepp kan sägas utgöra de grundläggande ”pusselbitarna” i magisteruppsatsen. Dessa begrepp gör dock inte referensramen fullständig. Det krävs en bit som väver samman de andra bitarna. Denna ”pusselbit” är begreppet användbarhet/funktionalitet och utgör den ”pusselbit” som möjliggör helhetssynen.

3.2 ”IT OCH OFFENTLIGHET”

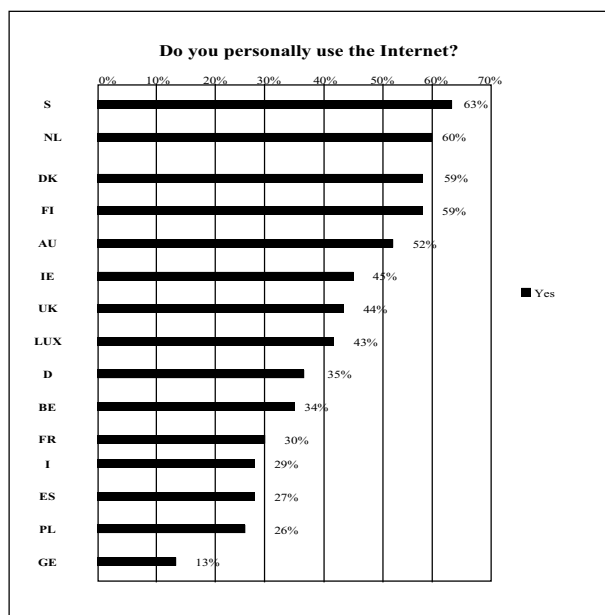
Det medborgarna och företagen förväntar sig av 24-timmarsmyndigheten är bl.a. förenklade rutiner, snabbare beslut, bättre tillgänglighet och ökad insyn [Statskontoret 2001]. En 24-timmarsmyndighet är en myndighet som kan erbjuda offentlig service. Med det menas en myndighet där det finns möjlighet till insyn. Myndigheten ska även kunna erbjuda effektiva processer, effektiv infrastruktur och så ska det vara enkelt att få tillgång till myndighetens information. Det ligger i medborgarterminalernas syfte att öka denna offentliga service. [<http://www.idainfront.se/html/e-government.html>, 2002-08-29]

Förväntningarna är inget nytt påfund utan har funnits där så länge som de olika myndigheterna har funnits. Vad som är nytt däremot är att myndighetens förutsättningar att uppfylla förväntningarna har ökat med hjälp av den nya tekniken t.ex. med hjälp av Internet. [Statskontoret 2001]

3.2.1 Sverige och Internetanvändning

Oavsett kön, ålder, kulturell bakgrund, funktionshinder mm ska alla Sveriges medborgare kunna ha möjlighet att ta del av och använda myndigheternas e-tjänster och Internetservice. Så skriver Statskontoret i sin rapport ”Utveckling av 24-timmarsmyndigheter lägesrapport december 2001” till regeringen. [Ibid.]

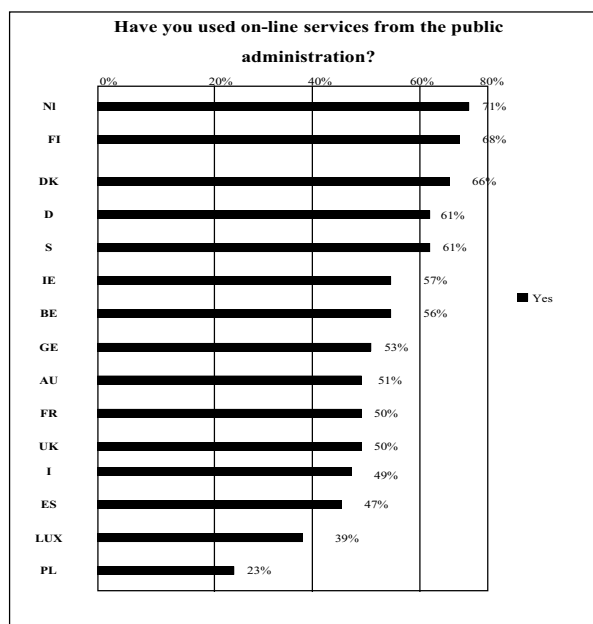
Figur 1: Do you personally use the Internet?



Källa: Statskontoret 2001

Faktum är att Sverige är det land i Europa där invånarna använder sig mest av Internet, se figuren 1: "Do you personally use the Internet". Det har även visat sig att en stor del av Sveriges befolkning använder sig av Internet för att söka information som finns på de olika myndigheternas e-tjänster. Det kunde dock vara bättre siffror angående användandet av myndigheternas e-tjänster. Sverige ligger endast på femte plats av de Europeiska länderna gällande användandet av myndigheternas e-tjänster. Vilka länder som ligger före Sverige kan du se i figuren 2: "Have you used on-line services from the public administration". [Ibid.]

Figur 2: Have you used on-line services from the public administration?



Källa: Statskontoret 2001

Det svenska Internetanvändandet skiljer sig mellan de olika kategorierna av Internetanvändare som finns. De slutsatser som kan dras är att yngre använder Internet mer än äldre, män mer än kvinnor, höginkomsttagare mer är låginkomsttagare och högtbildade mer än lågtbildade. Det man också kan säga är att den grupp som har störst behov av att komma i kontakt med de olika myndigheterna är den grupp som saknar tillgång till Internet. [Ibid.]

3.2.2 Regeringens styrning

Statskontoret fick den 9 december 1999 ett uppdrag från regeringen. Uppdragets syfte var att statskontoret skulle utreda begreppet 24-timmarsmyndighet. Statskontoret har tagit fram ett förslag till kriterier som kommer att ligga till grund för begreppet 24-timmarsmyndighet. Målet var att med hjälp av de utformade kriterierna förbättra och säkerställa kvalitén hos de olika myndigheterna rörande statlig elektronisk förvaltning. Regeringen har även lagt fram en IT-proposition "Ett informationssamhälle för alla" (Proposition 1999/2000:86). Re-

geringens vilja är att det ska finnas en strategi vars mål är att öka tillgängligheten till den offentliga informationen och en strategi för att satsa på utveckling av elektroniska informationstjänster. [Statskontoret Diariemr 19990558-5]

Statskontorets råd till regeringen är att regeringen ska arbeta för att sätta upp följande mål. År 2005 ska företag och medborgare endast behöva komma i kontakt med en myndighet i ett enskilt ärende. Regeringen bör även komma med anvisningar och råd till de olika myndigheterna angående hur myndigheterna ska uppnå de krav som är uppsatta för att bli en 24-timmarsmyndighet. Statskontoret anser att anvisningarna och råden bör vara formulerade innan regleringsbrevens år 2003. [Statskontoret 2001]

3.3 MEDBORGARTERMINAL

I handlingsprogrammet "En förvaltning i demokratins tjänst" från regeringen står det bl.a. att det är viktigt att det skapas öppenhet och insyn i den offentliga sektorns verksamhet. Privatpersoner och företag ska få en bättre service från den offentliga sektorn. Sverige ska vara ett föregångsland gällande användandet av IT. [http://www.medborgartorget.nu/mbt_framstallan.htm, 2002-02-11]

3.3.1 Projekt Medborgarterminal

Samtalen startade våren 1998 om att inleda ett projekt som senare skulle kallas för Projekt Medborgarterminal. Det var de fyra statliga myndigheterna Arbetsmarknadsstyrelsen (AMS), Riksförsäkringsverket (RFV), Riksskatteverket (RSV) och Centrala Studiestödsnämnden (CSN) som började diskutera om de tillsammans skulle starta ett projekt. Projektets syfte skulle bli att erbjuda jämlik och kostnadseffektiv tillgång till informationssamhällets tjänster för alla Sveriges medborgare. De fyra myndigheterna skulle bedriva samarbete

inom tre områden. För det första skulle de bedriva ett utökat samarbete mellan myndigheterna, för det andra skulle samarbetet leda fram till utformningen av en gemensam portal och för det tredje skulle myndigheterna placera ut publika terminaler i offentliga lokaler. De publika terminalerna är de så kallade medborgarterminalerna. [Björk et al]

Själva projektet startade under våren 1999. Då placerades 20 stycken publika medborgarterminaler ut runt om i landet. Under tiden som gått har man placerat ut ytterligare medborgarterminaler och i dagsläget finns det ca 140 stycken medborgarterminaler utplacerade. Ytterligare myndigheter, Premiepensionsmyndigheten (PPM), Konsumentverket (KO) och Migrationsverket har senare anslutit sig till projektet. [Ibid.]

För att få en bedömning av hur väl projektet slagit ut, har tre högskolor fått i uppdrag att utvärdera Projekt Medborgarterminal. De tre högskolorna är Blekinge Tekniska Högskola, Mithögskolan i Sundsvall och Kungliga Tekniska Högskolan. De olika disciplinerna som deltog i studierna var bl.a. statsvetenskap, etnologi, datavetenskap och användarorienterad IT-design. Resultatet av utvärderingarna ska ligga till grund för vidare beslut och insatser angående Projekt Medborgarterminal. [Ibid.]

Hur ser framtiden ut för Projekt Medborgarterminal? I mars år 2001 lämnade de då fem inblandade myndigheterna en hemställan till regeringen. Myndigheterna skriver att de tycker att det vore önskvärt att försöken med medborgarterminalerna ska utvecklas vidare. De tycker att det vore önskvärt att få en fast organisation och att finansieringen ska ske med centrala medel. Medan de fem myndigheterna väntar på besked har de beslutat sig för att fortsätta försöksverksamheten på egen hand hela år 2002. [Johansson 2001]

3.3.2 Medborgarterminal – vad är det?

Med hjälp av medborgarterminalerna kan fler människor ta del av de inblandade myndigheternas service kostnadsfritt. Medborgarterminalen är en "publik terminal". De "publika terminalerna" behövs, för fortfarande har ca två miljoner svenskar inte tillgång till Internet. De terminaler som används i försöket är AMS kundarbetsplatser, som finns både som ståmodell och sittmodell. [http://www.medborgartorget.nu/mbt_framstallan.htm, 2002-02-11] En medborgarterminal av sittmodell visas på figur 3: Medborgarterminal.

Figur 3: Medborgarterminal



Källa: CID

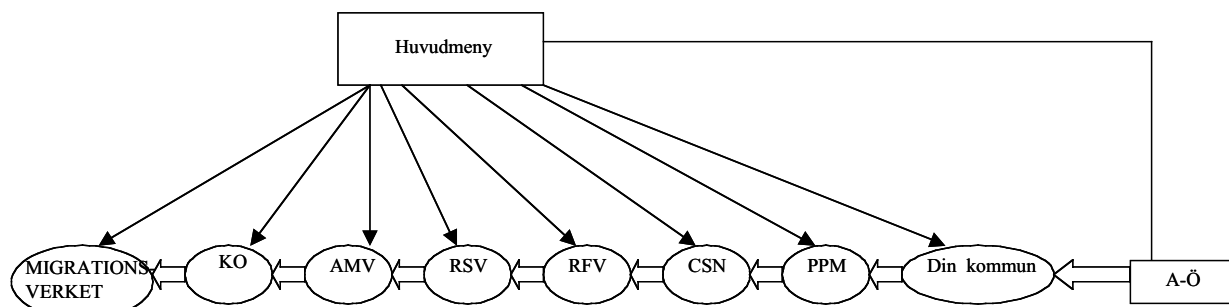
Medborgarterminalerna består av en dator med fast Internetuppkoppling inbyggd i en servicedisk. Bredvid terminalerna finns en skrivare så att användarna har möjlighet att t.ex. skriva ut blanketter. Användarna kommer i kontakt med de sju myndigheterna genom den gemensamma portalen www.medborgartorget.nu. Det går inte att

surfa runt på andra sidor än just de aktuella myndigheternas hemsidor. Medborgarterminalerna är lätthanvända och det ska inte vara några problem att använda medborgarterminalerna, även för de användare som annars inte använder eller har tillgång till dator och Internet. [Johansson 2001]

Urvalet av information som presenteras via medborgarterminalerna är omfattande. T.ex. så kan du söka arbete eller rekrytera personal, göra sjukanmälan, ansöka om studiestöd, räkna ut din skatt, beställa blanketter, broschyrer och personbevis etc. Du kan även ta kontakt med respektive myndighet via e-post. [http://www.medborgartorget.nu/om_forsoket.htm, 2002-03-14]

Den gemensamma portalen är uppbyggd på följande vis.

Figur 4: Portalens uppbyggnad



Källa: Ekelin

Från den gemensamma portalen kan användarna nå respektive myndighets hemsida genom dels en textlänk och dels en ikonlänk. Från portalen kan användarna även nå olika kommuners hemsidor. Det finns även en ordlista "sökord A-Ö" vars syfte är att hjälpa användarna när de söker information.

[http://www.medborgarorget.nu/om_forsoket.htm, 2002-03-14]

Det finns tre olika former för samverkan gällande Projekt Medborgarterminal. Det finns värdskap, fadderskap och lokal arbetsgrupp. Värdskapet svarar för den organisation där medborgarterminalerna finns placerade. Värdskapets uppgift är att tillhandahålla lokalen, svara för närservice av medborgarterminalerna och fungera som en form av dialogpartner gentemot projektet. Faddrarna har utsetts av de sju olika myndigheterna. Faddrarnas uppgift är att de ska vara kontaktpersoner både till värden och till de lokala myndigheterna. En viktig uppgift för faddrarna är även att fungera som dialogpartner gentemot värd, lokal arbetsgrupp och samordningsgrupp. Den lokala arbetsgruppen bildas av värdar, faddrar och representanter från myndigheterna. Syftet är att deltagarna i arbetsgruppen ska få möjlighet att diskutera försöksverksamheten. [Service i samverkan 1999]

3.4 VARFÖR BEHÖVS MEDBORGARTERMINALER?

På medborgarterminalens portal står det ett antal punkter som svarar på frågan varför det ska satsas på medborgarterminalerna.

"Framför allt är satsningen motiverad utifrån en demokratiaspekt. Men även effektivitetsskäl talar för detta. Vi lämnar några exempel:

- Tillgängligheten till myndighetservice är ojämlik. Det finns stora regionala och lokala skillnader. Tillgången till egen dator är också ojämlik. Statens subventioner av inköp av persondatorer har varit bra för dem som har arbete, men stora grupper har inte haft råd att skaffa dator, t.ex. på grund av arbetslöshet eller studier.
- Det öppnas en möjlighet för offentlig förvaltning att satsa ytterligare på Internettjänster och 24-timmarsmyndigheten om man erbjuder en allmän tillgång till Internet via medborgarterminaler.
- Samverkan och erfarenhetsutbyte mellan myndigheter och kommuner stimuleras. Det finns många synergieffekter som kan komma till nytta,

dels när det gäller IT/Internet-lösningar, men även andra problem kan diskuteras och lösas, t.ex. när det gäller arbetsrutiner och organisation.

- Gemensam marknadsföring och administration effektiviserar hela statsförvaltningen. Det torde vara både lättare och billigare om myndigheterna marknadsför en gemensam Internetadress än om alla ska marknadsföra sin egen.
- Medborgarterminalen är lättmanövrerad och användarvänlig. Man klickar sig fram till önskad information eller tjänst utan att behöva kunna någon webbadress. Terminalen stödjer således den ovane PC-användaren.”
[http://www.medborgartorget.nu/mbt_framstallan.htm, 2002-02-11]

3.4.1 Demokrati – Ett informationssamhälle för alla

Att skapa ett fungerande demokratiskt IT-system är inte främst ett tekniskt problem. Det är en fråga om en utveckling av användarvänlig IT. De problem som ett fungerande demokratiskt IT-system möter är de regler, lagar, vanor och ofta det linjära tänkandet som finns i organisationerna. Problemet ligger i att bortse från invanda mönster. Det som man måste lära sig att utgå ifrån är medborgarna. När medborgarna vill få reda på information ska det inte vara en fråga om att medborgarna ska behöva sitta inne med kunskap om vilken myndighet, avdelning eller person som de ska vända sig till. Utan medborgarna ska istället endast behöva veta vilken information som de vill få reda på, t.ex. om medborgarna ska gifta sig, söka bygglov, söka dagisplats osv. Om det är nödvändigt att komma i kontakt med flera myndigheter för att få tag i informationen är det ett problem för kommunen och inte den enskilde.

Medborgarna ska bara behöva veta vad de ska söka efter, inte vem som handlägger ärendet. [Tiger 2001]

Det är viktigt att alla Sveriges medborgare får tillgång till den offentliga sektorns service. Idag finns det medborgare som saknar tillgång till dator och Internet. Med hjälp av medborgarterminalerna kan den offentliga sektorn även nå ut till denna grupp av Sveriges medborgare. Medborgarterminalerna skapar även bättre förutsättningar för tillgänglighet för de orter som har en begränsad tillgång till offentlig service på orten. Andra demokratiska fördelar är att när Internetanvändningen och självbetjäningslösningar ökar (t.ex. med hjälp av medborgarterminalerna) får myndigheterna mer tid över. Myndigheterna kan då satsa mer tid på de grupper i samhället som behöver den fysiska kontakten och den personliga servicen med myndigheterna.

[http://www.medborgartorget.nu/mbt_framstallan.htm, 2002-02-11]

I en utredning som heter ”Medborgarterminaler på försök - en utvärdering av medborgarterminaler och dess effekter” behandlas bl.a. de demokratiska aspekterna. De slutsatser som forskarna kommer fram till genom en rad enkätundersökningar är att de flesta personer som använder medborgarterminalerna har en viss datorvana. Därför dras slutsatsen att medborgarterminalerna fungerar som en ytterligare kanal, av flera andra, för att förmedla den offentliga servicen för de datorvana användarna. [Björk et al]

3.4.2 Nytt- och kostnadseffekter

Om det skulle finnas 3000 terminaler utplacerade och om det skulle finnas ett tiotal myndigheter som ville vara med i projektet, plus samtliga kommuner, skulle kostnaden för projektet bli 50 miljoner kronor per år. Vinsterna kommer ändå att vara större än kostnaderna. Den sammanlagda nyttan skulle uppgå till 1200 miljoner kro-

nor per år. Det blir en vinst på över en miljard kronor per år! [Gauthier Redberg 2001]

Nyttan har enligt beräkningarna slagits ut på tre grupper, nämligen medborgarna, myndigheterna och samhället. För att beräkna den sammanlagda nyttan har man använt sig av en modell som kallas för Peng. Pengmodellen är välkänd och används ofta. När man beräknar den sammanlagda nyttan med hjälp av Peng-modellen går man igenom tio steg. De tio stegen identifierar nyttoeffekterna, både hårda och mjuka, av en tilltänkt investering uttryckt i ekonomiska termer. [Medborgarterminaler – demokrati med mervärde 2001]

Angående den vinst som skulle kunna utvinnas från gruppen medborgarnytta kan nämnas bl.a. ökade inkomster tack vare snabbare anställning. Bedömningar har gjorts att ett antal människor som är arbetsökande skulle kunna få arbete snabbare tack vare användandet av medborgarterminalerna. Andra vinster kan vara lägre telefonkostnader, lägre resekostnader och insparad tid för myndighetskontakter mm. [Ibid.]

Även gruppen myndighetsnytta kommer att spara in pengar på bl.a. billigare produktion av trycksaker, effektivare samverkan mellan myndigheterna, bättre förutsättning för effektiv ärendehantering och insparad tid hos myndigheterna. Myndigheterna kommer då att kunna spara in pengar på bl.a. personalkostnader. Det kommer att ske genom att arbetsrutinerna ändras. Med hjälp av effektivare informations- och serviceverksamhet blir det färre telefonsamtal och färre antal fysiska besök hos respektive myndighet. [Ibid.]

Den sista och tredje gruppen kommer att kunna ge ökad samhällsnytta med bl.a. ökad förvaltningseffektivitet, nettoeffekter pga. färre arbetslösa, bra image – Sverige ledande på IT och ökad demokrati. [Ibid.]

3.5 ANVÄNDBARHET

Med användbarhet menas att datorsystemet ska vara lätt att lära och att det ska vara lätt att komma ihåg hur systemet ska användas efter att användaren en gång har lärt sig hur datorsystemet fungerar. Användarna ska även uppfatta datorsystemet som lätt och behagligt att använda. Det ska skapas en positiv attityd och en känsla av kontroll när användarna använder datorsystemet. Datorsystemet ska också verkligen vara användbart, dvs. innehålla de funktioner som användarna behöver för att lösa den tänkta uppgiften. [Preece 1999]

När användarna använder sig av ett datorsystem ska uppgifterna kunna gå att lösas på ett enkelt och effektivt sätt. Användarna vill med sitt arbete uppnå hög produktivitet. För att användarna ska uppfatta användandet av datorn som produktivt måste datorn och datorprogrammen vara utformade så att användarna slipper tänka på den bakomliggande tekniken. I stället ska användarna fokusera sig på den uppgift som användarna vill lösa med hjälp av datorprogrammen. Datorprogrammen måste därför ha bra funktionalitet och innehålla alla de programfunktioner som krävs för att klara av den tänkta uppgiften. Datorprogrammen måste också ha hög användbarhet. [Allwod 1998]

Det finns fyra byggstenar som tillsammans ligger till grund för att ett system ska anses som användbart. De fyra byggstenarna är anpassning, användaracceptans, användarkompetens och användarvänlighet. [Ibid.]

Med den första byggstenen, anpassning, menas att datorprogrammen i största möjliga mån ska vara anpassade för de arbetsuppgifter som ska utföras av datorprogrammen. Datorprogrammen ska även ha hög användaracceptans, dvs. den andra byggstenen. Användarna ska vara välvilligt inställda till datorprogrammen, vilket kommer till uttryck både genom en vilja att lära sig datorprogrammen och sedan an-

vända datorprogrammen flitigt efter att användaren har lärt sig hur de fungerar. Användarkompetens är den tredje byggstenen och med det menas att användarna måste sitta inne med de grundläggande kunskaper som gör interaktionen med datorn och dess program möjlig. Användarna måste i alla fall ha grundläggande kunskaper om hur en dator fungerar för att kunna arbeta med datorn och datorprogrammen. Den sista byggstenen är användarvänlighet. För att datorn och datorprogrammen ska uppfylla kraven på användarvänlighet, måste ett antal aspekter vara uppfyllda. Datorn och datorprogrammen måste vara åtkomliga för användarna. Hög åtkomlighet kan t.ex. uppfyllas genom låga svarstider och genom att användarna har tillgång till de terminaler och datorprogram som användarna måste använda för att lösa sina uppgifter. Ytterligare en aspekt som har med användarvänlighet att göra är att datorprogrammen endast ska ställa sådana krav på användarna som är förenliga med användarnas sätt att arbeta mentalt. På så vis utgör datorprogrammen även ett stöd för användarna vid interaktionen med datorn och dess program. [Ibid.]

Datorprogrammen ska även ge stöd åt olika typer av användare, för alla är vi olika och använder datorer på olika vis. Om datorprogrammen ger stöd åt flera användarkategorier är chansen stor att den passar den enskilde användaren. Ett användarvänligt system bör även ha effektiva och väl utformade hjälpresurser så att användarna kan få den hjälp som behövs för att lösa uppgiften om det uppstår problem. [Ibid.]

3.5.1 Hjälpresurser

Dagens datorprogram är ofta så komplicerade att användarna behöver hjälp för att klara av att lösa vissa uppgifter. Datorprogrammen har därför olika hjälpresurser som stödjer användarna i deras arbete. Hjälpresurserna kan vara av två olika slag,

dels datorbaserade hjälpresurser och dels icke-datorbaserade hjälpresurser. Datorbaserade hjälpresurser är bl.a. hjälpfunktioner, on-line manual, felmeddelande och olika typer av programfunktioner såsom ”undo” och ”redo” funktioner och historikfunktioner. Icke-datorbaserade hjälpresurser är bl.a. människor och den hjälp som människan kan bidra med. Andra former av icke-datorbaserade hjälpresurser är olika former av pappersdokumentation såsom systemdokumentation, instruktionsmanualer och lathundar. [Ibid.]

Användarna föredrar oftast att söka hjälp av människor såsom t.ex. experter och kollegor. Det är främst de datorovana användarna som föredrar att söka hjälp från andra människor, av den enkla anledningen att det är lättare att kommunicera ansikte mot ansikte. Stödpersonerna kan då visa vad det är som användarna inte förstår genom att t.ex. visa det på skärmen. Om användarna har tillgång till telefon eller mail kan användarna även ta kontakt med experter. Experterna finns på olika informationscenters och datacentraler. Ibland kan det även förekomma experthjälp på plats i form av lokala datorexperter. De lokala datorexperterna som finns på arbetsplatsen kan vara ett bra komplement till andra hjälpresurser. Det är viktigt att den lokala datorexperten fortsätter med sina tidigare arbetsuppgifter. Det kan annars vara lätt att datorexperten tappar kontakten och förståelsen för användarens situation. Den stora fördelen med den lokala datorexperten är just att han/hon både har gedigna datorkunskaper och god kännedom om användarens situation, eftersom den lokala datorexperten själv är användare. [Ibid.]

Användarna kan även få hjälp genom att ta del av olika former av icke-datorbaserad pappersdokumentation. Pappersdokumentation ska kunna uppfylla olika typer av informationsbehov för olika typer av användare. Designern ska tänka på vem pappersdokumentationen är till för att hjälpa. Pappersdokumentationerna inriktar sig ofta

antingen till nybörjare eller till experter. Det som är viktigt att tänka på ur ett användbarhetsperspektiv är att inte skriva pappersdokumentationen ur ett allmänt perspektiv. Om pappersdokumentationen skrivs ur ett allmänt perspektiv är risken stor att den inte ordentligt uppfyller sitt eget syfte. Syftet med de olika formerna av pappersdokumentation är att hjälpa en kategori av användare. Det är även bra om pappersdokumentationen talar om vilka funktioner som den har som syfte att uppfylla. [Ibid.]

De olika former av datorbaserade hjälpre-surser som finns är funktioner som on-line manualer, olika former av felmeddelanden och undo-funktioner. Frågor som användarna kan få hjälp och svar på är hur ett korrekt kommando ska utföras, vad ett kommando utför, förklaring på frågor från programmet till användarna och förklaringar på felmeddelanden. En datorbaserad hjälpfunktion ska inte bara hjälpa användarna att lösa den uppgift som användarna har problem med utan ska samtidigt bidra till en effektiv inläring. Nästa gång användarna stöter på det specifika problemet ska det förhoppningsvis inte vara ett problem längre. [Ibid.]

Dagens datorbaserade hjälpfunktioner kan delas in i olika nivåer angående grad och typ av aktivitet. Dels kan hjälpfunktionerna vara aktiva och dels kan hjälpfunktionerna vara passiva. Med en aktiv hjälpfunktion menas att den tar egna initiativ till interaktion med användarna. När hjälpfunktionerna är passiva tar de inga egna initiativ till interaktion med användarna. En annan uppdelning som kan göras är huruvida hjälpfunktionen uppfattar och tar lärdom av användarnas olika förkunskaper och egenskaper och anpassar sig till användarna. Dagens hjälpfunktioner är oftast av passiv karaktär och hjälpfunktionerna kan inte känna av och anpassa sig efter användarnas förkunskaper och egenskaper. [Ibid.]

Vilka fördelar och nackdelar finns det med icke-datorbaserad pappersdokumentation jämfört med olika datorbaserade manualer? Fördelarna med pappersdokumentation är att vanliga användare och nybörjare föredrar att tillägna sig information via papper särskilt om det rör sig om ny information. Användarna läser snabbare på papper och det krävs inga förkunskaper om datorer för att kunna läsa pappersdokumentationen. Nackdelarna med pappersdokumentation är att det tar längre tid att uppdatera pappersdokumentation än datorbaserade manualer. Vid uppdatering av pappersdokumentation krävs det att det trycks upp helt nya upplagor. Ytterligare en viktig funktion som saknas när man använder pappersdokumentation, som användarna får tillgång till vid användandet av datorbaserade manualer, är möjligheten att använda programets sökfunktioner. Slutsatsen är ändå att det är bäst om användarna alltid kan få tillgång till pappersdokumentationen. Finns det datorbaserade manualer bör det även finnas en i pappersformat. [Ibid.]

3.5.2 Tillgänglighet till serviceautomater

Tillgänglighet till informationsteknik, för alla, skapas genom god design. Hjälpmedelsinstitutet har skapat ett antal rekommendationer för hur webbsidor och serviceautomater ska designas för att alla Sveriges invånare ska kunna ta del av dagens informationsteknik. Riktlinjerna som hjälpmedelsinstitutet har skapat är till för att skapa en universal design för serviceautomater som klarar av att möta flera olika gränssnitt samt de krav på tillgänglighet och användbarhet som finns [<http://www.hi.se>]. Medborgarterminalerna är en form av serviceautomat.

Det är viktigt att tänka på att alla invånare inte har svenska som modersmål. All information och kommunikation bör därför kunna erhållas på alternativt språk. Användarna ska alltid kunna välja att ta del av

informationen på engelska. Ett annat språk som kan vara bra att ha med är finska. Finska är den största språkminoritet som finns i Sverige. Det är även viktigt att fundera över om det finns några lokala språkvariationer och om dessa språk ska finnas med som alternativ. [Ibid.]

Placeringen av serviceautomaten ska kännas trygg och säker för användarna. Serviceautomaten ska vara placerad på ett lugnt ställe i lokalen med bra belysning. En lugn miljö skapas genom att ta bort störande ljud, ljus och andra miljöförhållanden som kan påverka användarna negativt. Personer med synskada kan behöva arbeta mycket nära serviceautomaten och det är därför viktigt att ljuset inte bländar eller flimrar användarna. Inga ytor som blänker ska förekomma. Automaterna ska markeras och synas, så att de är lätta att upptäcka även för synskadade personer. Det är även viktigt att tänka på att placeringen av serviceautomaten inte ska hindra rullstolsburna att ta sig fram till automaterna. Serviceautomaterna ska vara höj och sänkbara och skärmen ska kunna justeras både horisontellt och vertikalt. [Ibid.]

Även om designern tänker på alla konstens regler när han/hon utformar en produkt, så kommer det alltid att finnas användare som inte förstår hur serviceautomaten ska användas. Dessa användare kommer att behöva hjälp i olika situationer. Därför ska designern alltid fundera över möjligheten till personlig service. Det kan t.ex. vara bra att ha en telefonlur kopplad till serviceautomaten. Användarna kan vid problem använda telefonen för att komma i kontakt med personer som kan ge information och vägledning om hur serviceautomaten ska användas. [Ibid.]

3.6 FUNKTIONALITET

Användarna måste få möjlighet att fokusera sig på den uppgift som de vill lösa med hjälp av datorprogrammen. Användarna ska inte behöva fokusera sig på den

bakomliggande tekniken. Datorprogrammen måste därför ha god funktionalitet och innehålla alla de programfunktioner som krävs för att klara av den tänkta uppgiften. [Allwod 1998]

3.6.1 Design

Förutsättningen för att lyckas som designer är att designern har stora erfarenheter av tidigare systemdesign och att designern kan förmedla och använda sig av sin tidigare kunskap. Till hjälp har designern även uttalade riktlinjer och designregler för vad god design är. Att använda sig av dessa riktlinjer och regler kan underlätta för designern att göra rätt val. Riktlinjerna ska vara just riktlinjer och inget som designern ska behöva uppfylla slaviskt. Ett exempel på riktlinje är att designern ska sträva efter konsekvens och tydlighet genom hela designarbetet. Andra riktlinjer är att designern ska ha kunskap om användarnas egenskaper och utföra designarbetet utifrån användarnas behov och att designern ska minska den kognitiva belastningen. Designern minskar den kognitiva belastningen genom att skapa ett datorsystem där användarna inte ska behöva komma ihåg för mycket information för att klara av en uppgift. Ytterligare en riktlinje är att designern ska designa för att användarna kan göra fel. Fel kommer alltid att uppstå och då gäller det för datorprogrammen att stödja användarna med förståeliga felmeddelanden och att datorprogrammen även gör det möjligt för användarna att rätta till felet. Designreglerna är däremot regler som bör följas. Designern kan följa reglerna utan att behöva tänka på hur den specifika situationen ser ut. Ett exempel på designregel kan vara hur ett fält för datum ska designas. [Preece 1999]

3.6.1.1 Text

Vårt språk innehåller ett stort antal ord. I vårt vardagsspråk använder vi oss endast av ett begränsat antal ord. Vissa ord an-

vänder vi oftare än andra. Om designern vill studera hur svåräst eller lättäst en text är kan han/hon räkna hur vanliga orden är som förekommer i texten. Desto fler vanliga ord, ju lättästare är texten. Det designern måste tänka på är vilka läskunskaper användarna har, samt syftet till varför texten skrivs. Vetenskapliga avhandlingar kräver en text som är mer komplex än texten på ett flingpaket. [Elsom-Cook 2001]

Det finns riktlinjer för hur en text ska bli lättäst. Utseendet på teckensnittet såsom storlek, form mm, påverkar om texten blir lättäst eller inte. Teckenstorleken ska vara minst 14 pixels och bildskärmen ska ha bra skärpa. Det bör även finnas möjligheten att välja typsnitt och storlek. [<http://www.hi.se/Tillganglig/ServAuto/i11.shtm>, 2002-08-29] Texten ska även vara fri från störande moment såsom olikfärgade bokstäver och variation i storleken på bokstäverna. Allt som försvårar för läsaren att se ordens längd och form försämrar läsligheten i texten. I texten måste det även finnas uppehåll, stopp, så att läsaren kan orientera sig i texten. Det är lättast att läsa en text som har en fast placerad vänsterkant. En text som är centrerad eller har fast högerkant är svårare att läsa. [Elsom-Cook 2001]

3.6.1.2 Ikoner

Ikoner är små bilder som används för att representera olika objekt t.ex. en bild på en skrivare. Ikoner har blivit ett populärt redskap dels för att ikonerna är lätta att lära och använda. [Preece 1999]

När ska designern välja att använda ikoner i stället för text? Det kan t.ex. vara lämpligt att använda en ikon som ser ut som en vägs skylt med en kurva om designern vill visa att vägen svänger, däremot kan det vara svårt för designern att visa med en ikon frasen ENKELRIKTAT! – GÅ INTE IN. I den sista situationen passar det bättre med text. Det kan vara bra att använda en kombination av både ikon och text för att

öka förståelsen hos användarna. [Shneiderman 1992]

Det finns även riktlinjer gällande design av ikoner. Designern ska presentera objekten eller handlingen så att ikonerna blir lätta att känna igen och så att användarna kan förstå meningen av ikonerna. Ikonerna ska även stå ut från sin bakgrund. Riktlinjerna säger även att designern inte ska använda sig av för många olika ikoner. Användarna ska även lätt kunna se vilken ikon som har valts. [Ibid.]

3.6.2 Svarstid

Med svarstid menas den tid, uttryckt i sekunder, som det tar från det att användaren ger datorsystemet ett kommando att utföra en uppgift tills det att datorsystemet börjar utföra uppgiften t.ex. på skärmen. [Ibid.]

När det sker oväntade förseningar i ett datorsystem på grund av t.ex. långa svarstider blir oftast användarna frustrerade, irriterade och arga. När användarna upplever negativa känslor till följd av de oväntade förseningarna är det lätt att användarna tappar koncentrationen. Konsekvenserna blir då att fler fel begås och att datorsystemet uppfattas av användarna som mindre användbart. [Ibid.]

Det är viktigt att tänka på att det även finns negativa aspekter till följd av en för snabb svarstid. Konsekvenserna med en för snabb svarstid är att det är enklare för användarna att göra sämre val i pressade situationer och det skapar stress hos användarna. De slutsatser som kan dras är att en lång svarstid (längre än 15 sekunder) bidrar till att användarna gör fler fel och att användarna blir missnöjda med systemet. Snabb svarstid (mindre än 1 sekund) föredras av användarna. Faran här är att användarna gör fler fel när produktiviteten ökar. [Ibid.]

3.6.3 Teknik/Inmatningsanordning

Inmatningsanordningar är de tekniska hjälpmedel som användarna kan använda sig av för att interagera med datorn. Tillammans med lämplig mjukvara hjälper inmatningsanordningar att förmedla det användarna vill göra till data. Data som datorprogrammet kan arbeta vidare med. Lämpliga inmatningsanordningar är de som hjälper användarna att utföra sin uppgift på ett säkert, effektivt och behagligt sätt. Inmatningsanordningarna ska vara anpassade efter användarnas erfarenheter och egenskaper och ska sättas i relation till den arbetsuppgift som ska utföras. T.ex. kan det vara svårt för ovana användare att använda ett tangentbord. Till slut ska även inmatningsanordningarna vara lämpliga för den miljö som ska användas. Om det inte finns en yta att placera ett tangentbord på är tangentbord inte lämpligt inmatningsanordning. Vissa system använder endast en typ av inmatningsanordning medan andra använder sig av flera typer av inmatningsanordningar. [Preece 1999]

Det finns flera olika inmatningsanordningar. Det vanligaste är tangentbordet. Andra inmatningsanordningar är olika pekutrustningar såsom mus, trackballs och joysticks. [Ibid.]

3.6.4 Teknik/ Utmatningsanordningar

Utdata är den information som skapas av datorsystemet och tolkas av användarna. Användarna måste kunna få reda på vad som händer i interaktionen mellan användarna och datorn. Datorsystemet måste presentera snabba och högt kvalitativa svar på interaktionen så att användarna känner att de har kontroll över situationen. Med hjälp av olika utmatningsanordningar skapas känslan av kontroll. Det finns flera olika utmatningsanordningar, de två vanligaste är information synlig på skärmen och dokumentutskrifter från skrivaren.

Andra former av utmatningsanordningar är t.ex. ljud utdata och tal utdata. [Ibid.]

När informationen presenteras synlig på skärmen ska informationen vara tydlig och lätt att förstå. Det finns tre aspekter som designern måste tänka på när information ska presenteras på en skärm. Den första är hur användarna på bästa sätt ska ta till sig informationen. Saker som ljusstyrka och färgkombinationer kan påverka användarnas möjlighet att ta till sig informationen. Den andra aspekten som designern måste tänka på är hur informationen ska presenteras för användarna, t.ex. kan storleken på texten, menyval och val av ikoner påverka användarna. Den tredje och sista aspekten är att designern måste tänka på hur informationen som presenteras ska användas. [Ibid.]

3.6.5 Skrivaren

Användarna av ett datorsystem vill ofta skriva ut dokument med hjälp av en skrivare. Ett utskrivet dokument har många fördelar. Dokumentet kan t.ex. kopieras, skickas per post och lagras i arkiv. Vilken skrivare som passar användarna beror på vilken uppgift skrivaren ska utföra och vilket papper skrivaren kräver. Ska skrivaren kunna skriva ut olika typsnitt och storlekar? Kräver skrivaren särskilt papper? Vill användaren kunna skriva ut dokumentet i färg osv.? Det är saker som avgör val av skrivare. Gemensamt för samtliga skrivare är att de ska vara pålitliga, ge hög kvalitet på utskrifterna och arbeta snabbt. Det finns många olika typer av skrivare t.ex. färgskrivare, laserskrivare och terminalskrivare. [Shneiderman 1992]

3.6.6 Sökfunktion

En sida med information är lättare att läsa och mer överskådlig än om informationen vore uppdelad på flera sidor. Datorn är ett kraftfullt verktyg som kan användas för att

söka ut data, men de traditionella grafiska användargränssnitten är svåra för nybörjare att behärska. [Ibid.]

Förstagångs användare av ett informationssystem kämpar för att förstå vad han/hon ser på skärmen. Då behöver man ett lättförståeligt system för att själva uppgiften inte ska bli lidande. [Ibid.]

Ett söksystem bör därför vara uppbyggt av "huvudord" plus några beskrivande attribut. Varje "huvudord" har ett namn plus några beskrivande attribut som, t.ex. namn, placering, datum etc. Detta för att man inte ska behöva söka på exakt rätt ord och på så sätt kunna hitta informationen även om man inte vet riktigt vad det man letar efter heter. Det är alltså viktigt att attributen till "huvudordet" känner av flera olika variationer. [Ibid.]

3.6.7 Navigering

I de så kallade hypertext-baserade systemen navigerar användarna runt bland önskad information. Hypertext-baserade system består av ett antal noder och länkar. En nod är ett objekt som innehåller informationen och länkarna går till och från de olika noderna och utgör de olika "färdvägar" som användarna kan välja mellan. Syftet med hypertext-baserade system är att användarna ska ha kontrollen. Hypertext-baserade system kan vara mycket användbara och underlätta interaktionen mellan dator och användarna om de designas på rätt vis. Om designen är misslyckad får det konsekvensen att användarna drabbas av "information overload" som skapar frustration och missnöje. [Elson-Cook 2001]

För att uppnå användbara hypertext-baserade system måste systemen designas med noggrannhet och eftertanke. Det är lätt att skapa total oreda. För att undvika oreda är det viktigt att texten är lätt och tydlig och att den genast förstås av användarna. De-

signern måste hela tiden söka efter konsekvent och sammanhängande text. Designern måste visa för användarna vad länkarna har för utseende och beteende. Det kan designern göra genom att tilldela länkarna utmärkande drag, så kallade attribut, som visar vad användarna kan göra med länkarna och hur användarna ska använda dessa. Exempel på tre användbara attribut är namn, typ och riktning. [Ibid.]

Ytterligare ett sätt för designern att skapa en konsekvent och sammanhängande text är att utveckla konsekventa modeller. En modell är en mental bild över hur användarna ska navigera i det hypertext-baserade systemet. När användarna har lärt sig hur modellen ser ut för det hypertext-baserade systemet kan användarna förutsäga var de måste gå för att nå den information de söker. Det finns ett flertal modeller designern kan använda sig av. Exempel på modeller är linjär modell, trädmodell och nätmodell, se figur 5: "Modeller i hypertext-baserade system". Den linjära modellen består av ett antal noder som är kopplade till varandra. Först kommer en nod sedan en länk och en nod. Genom länken kan användaren navigera fram och tillbaka mellan noderna. Att designa ett hypertextbaserat system endast med hjälp av den linjära modellen är ganska meningslöst. Designern kan använda sig av den linjära modellen när designern ska försöka visa delar som hör ihop. Ett exempel kan vara att designern vill berätta om ett händelseförlopp. Noderna representerar ett separat steg i händelseförloppet och länkarna består av tidigare steg och nästa steg. I en trädmodell finns det en nod som har en mer central betydelse än de övriga noderna, den så kallade roten. Roten har de övriga noderna kopplade under sig i en hierarki. Ju längre ner i hierarkin användaren kommer ju utförligare blir informationen. Metoden är mycket vanligt förekommande i olika former av hjälpsystem. En nätmodell är när det finns en nod som har många länkar som går till och från noden. Alla de tidigare modellerna kan uppfattas som nätmodeller men som designer är det viktigt att

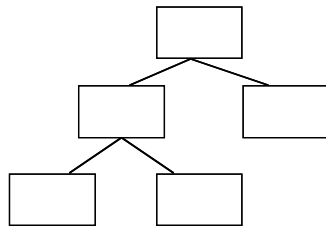
skilja på linjär-, träd- eller nätmodell pga. att nätmodellerna anses vara mycket komplext hopsatta vilket designern ska försöka undvika. [Ibid.]

Figur 5: Modeller i hypertextbaserade system

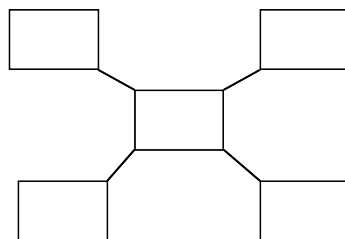
Linjär modell:



Trädmodell:



Nätmodell:



Källa: Egen

4 EMPIRI

Under denna del kommer resultaten från observation, intervju och enkät att redovisas.

Sex undersökningsplatser har valts ut av skiftande karaktär. Undersökningsplatserna är Arlanda, Kista medborgarkontor, Rinkeby medborgarkontor, Rinkeby bibliotek, CSN i Stockholm och Rinkeby marknad. Av ekonomiska och tidsmässiga skäl har de platser valts som belägna inom Stockholmsområdet. Valet av undersökningsplatser kan påverka resultatet eftersom det är många invandrartäta områden representerade. Många har därför svenska som andraspråk vilket kan påverka undersökningen.

4.1 REDOVISNING AV OBSERVATION

Medborgarterminalerna finns i ståmodell och sittmodell. De inmatningsanordningar som används är dels en trackball och dels ett tangentbord. Skärmen och skrivaren är de utdata som presenterar informationen för användarna. Medborgarterminalens skrivare är en terminalskrivare. Terminalskrivare är en skrivare som erbjuder tysta, kompakta och billiga utskrifter från en terminal. Till terminalskrivare krävs det ett särskilt papper.

Via medborgarterminalerna kommer användarna i kontakt med medborgartorget. Medborgartorget är den gemensamma ”portal” som slussar användarna vidare till respektive myndighets hemsida. Portalens startside är uppbyggd av länkar till de olika myndigheternas hemsidor, dels genom textlänkar och ikoner. Andra länkar som finns är t.ex. adresser/kontakter, blanketter, servicetjänster och sökord A-Ö. Texten använder sig av teckensnittet Verdana och teckenstorlek 10 punkter. Språket på startsidan är svenska förutom en valbar informationssida om Projekt Medborgarterminal som är på engelska.

De olika myndigheternas hemsidor är alla uppbyggda olika. Det finns ingen koppling tillbaka till portalens startside utan användarna måste använda sig av medborgarterminalens bakåt knapp. De olika myndigheternas hemsidor är nämligen kopplade till medborgartorget utan att någon anpassning har skett för att få en enhetlig uppbyggnad.

På Mötesplats Kista finns det två medborgarterminaler av ståmodell utplacerade. Medborgarterminalerna är placerade till vänster om ingången. Den personal som finns tillgänglig är personalen bakom mottagningsdiskarna.

Rinkeby bibliotek har också två terminaler men av sittmodell. Terminalerna är placerade rakt fram vid ingången. Hans Jungnell² är den som har huvudansvaret för att användarna får hjälp, om övrig personal har tid så hjälper även de till. Även på Rinkeby medborgarkontor finns det två medborgarterminaler av sittmodell, placerade inne i lokalen vid de andra datorerna. På Rinkeby medborgarkontor finns det en snabbdisk där en av personalen alltid finns placerad och det är han/hon som ska hjälpa användarna vid problem.

CSN har två medborgarterminaler av sittmodell placerade innanför ingången. Den hjälp som finns tillgänglig är Per Liljerot.

På Arlanda finns det en medborgarterminal av ståmodell utplacerad på Sky City. Här finns det ingen personal tillgänglig för att svara på eventuella frågor från användarna. Inte heller på Rinkeby Marknad finns det tillgänglig personal till användarna av de två utplacerade medborgarterminalerna av sittmodell. Enligt mina observationer ute på Sky City så användes medborgarterminalen där mycket för att surfa runt när resenärerna hade tid över eller när frun var på toaletten. Medborgarterminalen var

² Jag har enligt överenskommelse med de intervjuade fått lov att ange deras namn i uppsatsen.

nämligen placerad utanför toaletterna på Sky City.

Flertalet av användarna på de platser jag har besökt, är av utländskt ursprung. Enligt observationerna kom det fram att de flesta användarna använder medborgarterminalerna för att söka arbete. Användarna på Mötesplats Kista och Rinkeby medborgarkontor tycks föredra personlig kontakt, eftersom de flesta efter att de använt medborgarterminalerna vänder sig till personalen för att få personlig service.

4.2 REDOVISNING AV SVAREN FRÅN INTERVJUERNA

De fyra intervjuerna redovisas utifrån rubrikerna i intervjuguiden. Jag har sammanställt och redovisat de intervjuades svar under respektive rubrik. Alltså kommer jag inte att redovisa varje intervju separat. Den personal som intervjuats är Lena Skjäl generalist på Mötesplats Kista, Hans Jungnell bibliotekarie och It-ansvarig på Rinkeby bibliotek, Liselotte Johansson chef för medborgarkontoret i Rinkeby och Per Liljerot teknikansvarig/säkerhetsansvarig på CSN i Stockholm. På Arlanda och på Rinkeby marknad finns det ingen tillgänglig personal som hjälper användarna av medborgarterminalerna. Medborgarterminalerna finns där som ett informations forum och därför har jag inte kunnat utföra någon intervju av personal på Arlanda och Rinkeby marknad.

4.2.1 Användandet och åsikter om medborgarterminalerna

De första frågorna som jag ställde till de intervjuade var hur mycket medborgarterminalerna användes och om det fanns någon särskild dag eller tid som medborgarterminalerna belastades hårdare? Lena Skjäl som arbetar på Mötesplats Kista tycker inte att medborgarterminalerna används tillräckligt mycket, hon tycker att medborgarterminalerna borde användas

mer. Anledningen till att medborgarterminalerna inte används så mycket tror Lena Skjäl är bristande marknadsföring. Det finns många potentiella användare som inte vet om att medborgarterminalerna finns och vad medborgarterminalerna kan användas till. På Mötesplats Kista ser man en tendens till att terminalerna belastas hårdare under eftermiddagarna mellan 15.00-18.00. Vilken veckodag som det rör sig om spelar ingen roll. Skälet till det tror Lena Skjäl är att arbetsförmedlingen finns tillgänglig på Mötesplats Kista under eftermiddagarna och många använder medborgarterminalerna för att just söka arbete. Även på Rinkebys bibliotek används medborgarterminalerna mer under eftermiddagar och kvällar. Här är trycket på medborgarterminalerna ganska stort och användandet ökar kontinuerligt. Anledningen till att användandet ökar tror Hans Jungnell är pga. att användarna först går till arbetsförmedlingen för att söka arbete. Personalen på arbetsförmedlingen har då upplyst användarna att det finns medborgarterminaler även på andra platser. Platser som har öppet när arbetsförmedlingen har stängt. Liselotte Johansson på medborgarkontoret i Rinkeby tycker att medborgarterminalerna används mycket. Hon ser inga tendenser till att användandet av medborgarterminalerna skulle vara större någon särskild veckodag eller tid. De tendenser angående användandet av medborgarterminalerna som Per Liljerot på CSN ser, är att medborgarterminalerna används när det är mycket folk som väntar i receptionen. Därför är trycket på medborgarterminalerna som hårdast under terminsstart. Enligt Per Liljerot är användarna mest inne på Arbetsförmedlingens och CSN: s hemsida.

Nästa fråga behandlade personalens åsikter om medborgarterminalerna. Tycker personalen att användandet av medborgarterminalerna fungerar bra? Alla intervjuade är positiva till användandet av medborgarterminalerna och tycker att användandet av medborgarterminalerna fungerar bra. Liselotte Johansson tycker att medborgarter-

terminalerna är mycket driftsäker. Lena Skjäl och Per Liljerot menar att även fast användandet av medborgarterminalerna fungerar bra så är det inget som påverkar antalet personer som kommer fram till diskarna och önskar personlig service. De övriga intervjuade påpekar att det negativa med användandet av medborgarterminalerna är att det uppstår problem med medborgarterminalernas skrivare. Oftast är det problem med att papperet tar slut, eftersom det inte ryms så mycket papper i skrivarens magasin. Ett annat problem är att papperet fastnar vid utskrift. Därför har man på Rinkeby bibliotek kopplat från terminalernas skrivare och använder sig istället av den vanliga laserskrivaren.

Den naturliga följdfrågan blev att fråga de intervjuade om de kunde dela med sig sina intryck av hur användarna uppfattar användandet av medborgarterminalerna? Alla intervjuade tycker att användarna är positiva till att använda medborgarterminalerna. Per Liljerot berättade att de på CSN aldrig får några klagomål från användarna. Hans Jungnell tycker att användarna är positiva till att använda medborgarterminalerna eftersom de kan söka arbete och skriva ut platsannonser. Liselotte Johansson uppfattar användarnas attityd till medborgarterminalerna som positiv. Det missnöje som märks bland användarna är att det finns för lite personal som är tillgänglig för att hjälpa användarna vid medborgarterminalerna. Lena Skjäl tror även hon att användarna uppfattar användandet av medborgarterminalerna som något positivt. Användarna har dock vissa problem med hur de ska söka upp önskad information. Andra frågor som personalen på Mötesplats Kista får är bl.a. hur man beställer personbevis och hur man hittar information om hur man deklarerar hos skattemyndigheten.

Den sista frågan under rubriken användande och åsikter om medborgarterminalerna var om de intervjuade tror att medborgarterminalerna underlättar kontakten

med myndigheterna? Alla tycker att medborgarterminalerna underlättar kontakten med myndigheterna. De intervjuade tycker att medborgarterminalerna bör fungera som ett komplement till den personliga servicen. Lena Skjäl säger att medborgarterminalerna är ett bra komplement för de myndigheter som inte har personal tillgänglig på Mötesplats Kista, t.ex. skattemyndigheten.

4.2.2 De problem som uppstår vid användandet av medborgarterminalerna

De första frågorna som redovisas under detta avsnitt är vilka problem som uppstår för användarna och var problemen uppstår?

Lena Skjäl säger att det användarna **inte** frågar om hjälp om är hur man ska använda medborgarterminalerna för att söka arbete. Annars kan personalen svara på frågor av alla möjliga slag, t.ex. hur man beställer personbevis mm. Problemen uppstår oftast redan på startsidan. Användarna förstår inte hur de ska navigera sig fram till önskad information. Hans Jungnells åsikt är att användarna har problem med att de inte förstår hur de kan beställa blanketter och att de har problem med papper som fastnar i skrivaren eller att det är slut. Det är oftast tekniken, skrivaren, som orsakar problem för användarna säger Hans Jungnell. Liselotte Johansson tror att de problem som finns är att användarna inte förstår innehållet/informationen. Språket kan ibland vara för svårt för de personer som inte har svenska som sitt modersmål. Språket borde vara så lättläst som möjligt. Att presentera mer information på fler språk tror Liselotte Johansson skulle vara svårt. Det är svårt att få den utländska texten språkligt korrekt och aktuell. Det är bättre att ha en mycket lättläst svenska! Ett annat problem för användarna som Liselotte Johansson har märkt är att på arbetsförmedlingens egna terminaler kan användarna skriva in sin personliga CV och meritför-

teckning vilket inte går att göra på medborgarterminalerna. Per Liljerot tror inte att användarna har några problem att använda medborgarterminalerna. Det användarna i så fall frågar personalen om är när papperet till skrivarna har tagit slut.

Nästa fråga var om användarna söker hjälp när det uppstår problem och av vem användarna söker hjälp av? Både på Mötesplats Kista och på medborgarkontoret i Rinkeby upplever de intervjuade att användarna av medborgarterminalerna söker hjälp av personalen. Hans Jungnell på Rinkebys bibliotek tycker inte att användarna frågar om hjälp i så stor utsträckning. Användarna klarar sig bra själva och om användarna frågar om hjälp är det i 99 procent frågan om teknisk support. Användarna kommer då och frågar personalen bakom disken. Om personalen har möjlighet hjälper de till annars får Hans Jungnell som är It-ansvarig rycka in. Per Liljerots uppfattning är att användarna inte söker hjälp. Om så någon gång skulle vara fallet är det för att det har varit ett strömavbrott, så att Per Liljerot måste starta om medborgarterminalerna, eller om det är slut på papper i skrivaren.

4.2.3 Tillgänglig hjälp för användarna

De intervjuade fick frågan om vilken hjälp som finns tillgänglig för användarna? Samtliga intervjuade uppgav att den hjälp som finns för användarna är den hjälp som personalen kan erbjuda. Det finns inte tillgång till hjälpmanualer osv. På Mötesplats Kista uppger Lena Skjäl att det alltid finns personal tillgänglig som kan svara på frågor. Graden av tillgänglighet beror givetvis på hur mycket som finns att göra vid motagningsdiskarna. Hans Jungnell säger även han att den enda hjälp som finns är personalen. På Rinkebys medborgarkontor säger Liselotte Johansson att där har dom en snabbdisk som står placerad i närheten av medborgarterminalerna. Det är personalen som är placerad där som ska hjälpa

användarna om det uppstår något problem vid användandet av medborgarterminalerna. Hon önskar att det skulle vara möjligt att ha en person ur personalstyrkan som hela tiden kunde finnas tillgänglig för användarna av datorerna och medborgarterminalerna. T.ex. om det kunde vara två personer vid snabbdiskarna. Den hjälp som finns tillgänglig för användarna av medborgarterminalerna på CSN är Per Liljerot själv. Det är inte meningen att handläggarna ska behöva hjälpa användarna, utan vid varje skärm som handläggarna sitter vid finns det telefonnummer dels till Per Liljerot och dels till en kundtjänst dit handläggarna kan ringa.

Nästa fråga som ställdes var om användarna efter att de fått hjälp klarar av den tänkta uppgiften? Lena Skjäl svarar ja på frågan om användarna klarar av den tänkta uppgiften efter att de fått hjälp. Men om de är ovana dator- och Internetanvändare så måste personalen oftast visa användarna hela vägen, dvs. alla steg fram till den lösta uppgiften. Ett exempel är när en användare på begäran av personalen ska beställa ett personbevis. Användaren förstår inte hur han/hon ska göra och personalen måste visa varje steg fram till att användaren ska fylla i sitt personnummer och trycka på knappen beställ. Både Hans Jungnell och Liselotte Johansson tror att användarna klarar av uppgifterna efter att de har frågat om hjälp. Liselotte Johansson påpekar att förhoppningsvis har användarna lärt sig något om hur medborgarterminalerna ska användas efter att de fått hjälp så att de inte behöver fråga om hjälp nästa gång. Per Liljerot hade ingen kommentar om frågan. Om användarna söker hjälp så beror det ju oftast på att pappret är slut och det är ju klart att efter jag har fyllt på pappret fortsätter användarna med det de vill göra menar Per Liljerot.

Ingen av de intervjuade kunde svara eller hade någon kommentar på frågan angående vilken hjälp tror du skulle vara bra att ha

för att stödja användarna av medborgarterminalerna.

4.2.4 Tillgänglig hjälp/support för personalen

Intervjun avslutades med några frågor om den tillgängliga hjälp som finns för personalen. På Mötesplats Kista har arbetsförmedlingens projektledare utbildat personalen. Det var inte frågan om en utbildning utan snarare en fråga om en genomgång av den tekniska utrustningen. Dvs. hur personalen skulle sköta om medborgarterminalerna, byta papper, hur man gör när pappret fastnar osv. Personalen fick inte någon utbildning om hur man på bästa sätt hjälper användarna av medborgarterminalerna. Hans Jungnell på Rinkeby bibliotek uppger att personalen har fått utbildning på ca en timme om hur medborgarterminalerna ska skötas. Utbildningen skedde i samband med att medborgarterminalerna kom till biblioteket. De som hade hand om utbildningen var de ansvariga på arbetsförmedlingen. Hans Jungnell efterlyser en lite kortare kurs, kanske på en dag, i hur man navigerar och söker upp önskad information. Han tror även att det skulle vara bra om det fanns något litet kompendium tillgängligt för personalen. Kompendiet skulle kunna innehålla information om tekniken och innehållet och om hur man på bästa sätt hittar den information man söker. Liselotte Johansson på Rinkeby medborgarkontor uppger att några från arbetsplatsen fick en utbildning av värdmyndigheterna, riksskatteverket, arbetsförmedlingen och skattemyndigheten. Utbildningen tog ca en dag. Personalen som deltog i utbildningen har sedan lärt den andra delen av personalstyrkan. Per Liljerot på CSN fick sin utbildning av arbetsförmedlingen. Det var ingen annan som fick någon utbildning. Det som Per Liljerot fick lära sig var de tekniska aspekterna men också information om själva Projekt Medborgarterminal. Utbildningen varade under en timme. Samtliga av de intervjuade uppgav att persona-

len har tillgång till ett supportnummer dit personalen kan ringa om de behöver hjälp. Liselotte Johansson påpekar att det är en mycket bra service. Hans Jungnells personal på Rinkeby bibliotek har ett lokalt supportnummer till arbetsförmedlingen i Rinkeby dit personalen kan ringa om de har tekniska problem. Om andra problem uppstår har de även det centrala supportnumret till arbetsförmedlingen.

4.3 REDOVISNING AV SVAREN FRÅN ENKÄTERNA

Enkätsvaren redovisas statistiskt med hjälp av univariatanalys. I univariatanalys används en variabel. Det man får fram är en frekvensfördelning genom att summera antalet enheter av variabeln som registreras på de olika värdena i datamatrixen. Talen kan presenteras i absoluta tal och/eller tal uttryckt i procent [Halvorsen 1992]. Enkäterna har besvarats anonymt. 30 stycken enkätsvar har samlats in från fem av de sex undersökningsställena. De fem undersökningsställena från vilka svaren erhöles var Mötesplats Kista, Rinkeby bibliotek, Rinkeby medborgarkontor, Rinkeby marknad och Arlanda. Anledningen till att jag inte fick in några svar från CSN var att under den dagen jag var på CSN hade CSN inga användare av medborgarterminalerna. Personalen på CSN sa att belastningen av medborgarterminalerna var som hårdast vid terminsstart. Fullständig tabellförteckning av råtabellerna finns som bilaga i slutet av uppsatsen. Talen redovisas mestadels i procenttal. Procenttalen avrundas till närmaste heltal för att göra texten mer lättläst. Procenttal har valts eftersom det tydligare visar tendenser i materialet för läsarna, än vad absoluta tal gör.

4.3.1 Allmän information om enkätsvaren

Det var på Mötesplats Kista som de flesta svaren erhöles, nämligen 10 stycken svar. Från Rinkeby medborgarkontor samlades

in 8 enkätsvar, tätt följt av Rinkeby bibliotek med 5 stycken enkätsvar. På Arlanda var det 3 personer som fyllde i enkäterna och 4 användare fyllde i enkäterna på Rinkeby marknad. Av de som besvarade enkäterna är 80 procent män och 20 procent kvinnor. Åldersfördelningen mellan de svarande är följande, 2 personer är under 21 år gamla. Det är 12 personer som är mellan åldern 21 till 30 år gamla. 12 personer är i åldersgruppen 31-50 år och de resterande 4 personerna angav att de är över 50 år gamla.

De frågor som följde efter de inledande frågorna var frågor om respondenten har tillgång till dator och Internet. Respondenterna fick välja mellan alternativen att de har dator och Internet: hemma, på arbetsplatsen, både hemma och på arbetsplatsen eller att de saknar tillgång till dator eller Internet. Frågan var uppdelad på två frågor så att respondenten kunde välja t.ex. att han/hon har dator hemma men saknar Internet. Den största gruppen 53 procent av respondenterna svarade att de har tillgång till dator hemma. Det var bara 3 procent som angav att de har tillgång till dator på arbetsplatsen. 33 procent angav att de inte har tillgång till dator på arbetsplatsen eller hemma. 10 procent av respondenterna angav att de har tillgång till dator både på arbetsplatsen och hemma. Det var även 10 procent som angav att de har Internet både på arbetsplatsen och hemma. Den största gruppen, 53 procent av respondenterna uppgav att de inte har tillgång till Internet. 7 procent svarade att de har tillgång till Internet på arbetsplatsen och 30 procent av respondenterna har tillgång till Internet hemma.

En följdfråga var att fråga om hur respondenterna uppfattar sin egen kännedom och kunskap angående datorer respektive Internet. 10 procent anser att de befinner sig på nivå ett på en skala från ett till fem. Där nivå ett är den lägsta nivån gällande datorvana. 20 procent uppgav att de befinner sig på steg 2. 2 procent uppgav att de befinner

sig på nivå 3. 13 procent av respondenterna tycker att de är på steg fyra och 27 procent tycker att de är på steg fem, vilket betyder att användaren tycker att han/hon är datorvan. Samma skala från ett till fem användes för att få fram respondenternas åsikt om sin Internetvana. Steg ett är när respondenten uppfattar sig som Internetovan och steg fem är då respondenten uppfattar sig som Internetvan. Det var 7 procent som angav att de befinner sig på steg ett, 27 procent angav att de befinner sig på steg två. Den största gruppen på 30 procent angav att de befinner sig i mitten av stegen på steg tre. 13 respektive 23 procent av respondenterna uppgav att de befinner sig på steg fyra respektive steg fem.

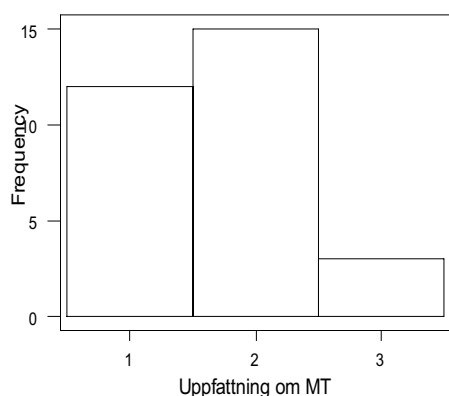
4.3.2 Frågor om användandet av medborgarterminalen

För att få veta hur ofta respondenterna använder medborgarterminalerna ställdes frågan hur ofta respondenterna använder medborgarterminalerna. Den största gruppen på 37 procent uppgav att de använder medborgarterminalerna mer än en gång i veckan. 20 procent uppgav att de använder medborgarterminalerna sällan och 17 procent att de använder medborgarterminalerna en gång i månaden. 13 procenten uppgav att de använder medborgarterminalerna en gång i veckan och för de resterande 13 procent var det första gången som medborgarterminalen användes.

Det var även viktigt att få reda på hur respondenterna uppfattar användningen av medborgarterminalerna. Uppfattas medborgarterminalerna som mycket lätta att använda, lätta att använda, svåra att använda eller mycket svåra att använda? Svaren, som visas i figur 6, blev att den största gruppen på 50 procent tycker att medborgarterminalerna är lätta att använda. 40 procent tycker att medborgarterminalerna är mycket lätta att använda. Ingen av respondenterna uppgav att medborgarterminalerna är mycket svåra att använda där-

emot var det 10 procent (3 personer) som uppgav att de tycker att medborgarterminalerna är svåra att använda.

Figur 6: Hur uppfattar du användandet av medborgarterminalerna?



Tabellbeskrivning:

- 1 Mycket lätta att använda
- 2 Lätta att använda
- 3 Svåra att använda
- 4 Mycket svåra att använda

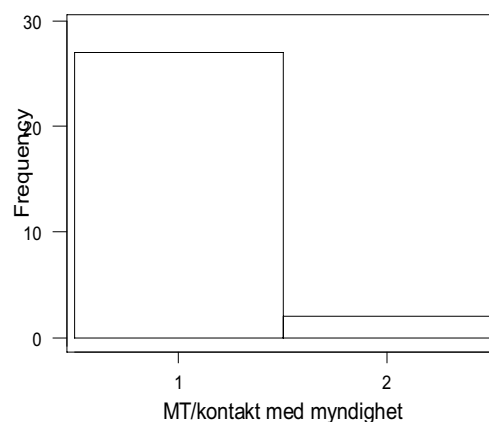
Källa: Egen

Förhoppningen var även att få reda på vad respondenterna använder medborgarterminalerna till. Respondenterna fick välja mellan ett antal alternativ. Alternativen var t.ex. jag använder medborgarterminalerna för att söka arbete, för att komma i kontakt med myndigheterna via e-post osv. Det fanns även med ett alternativ där respondenterna själva kunde fylla i vad de använder medborgarterminalerna till. Flera svarsalternativ kunde väljas. Medborgarterminalerna används för att till 79 procent söka arbete. 17 procent använder medborgarterminalerna för att komma i kontakt med myndigheterna via e-post. Även 17 procent av respondenterna använder medborgarterminalerna för att beställa hem blanketter och broschyrer. 4 procent för att beställa personbevis och 7 procent använder medborgarterminalerna för att söka studiestöd. 17 procent av respondenterna

uppgav att de använder medborgarterminalerna till annat än de ovan redovisade anledningarna. Bl.a. så skrev respondenterna att medborgarterminalerna används för att hjälp mamma, söka allmän information, söka svar på olika skattefrågor och titta runt.

Den sista allmänna fråga som berörde användandet av medborgarterminalerna var om respondenterna tycker att medborgarterminalerna underlättar kontakten med myndigheterna. 93 procent tycker att medborgarterminalerna underlättar kontakten med myndigheterna, vilket figur 7 visar. Endast 7 procent (2 personer) tycker att medborgarterminalerna inte underlättar kontakten med myndigheterna.

Figur 7: Tycker du att medborgarterminalerna underlättar kontakten med myndigheterna?



Tabellbeskrivning:

- 1 Ja
- 2 Nej

Källa: Egen

4.3.3 Eventuella problem med medborgarterminalen

För att kunna beskriva dels de problem som uppstår vid användandet av medborgarterminalerna i en offentlig miljö och dels beskriva vad användarna gör för att lösa problemen, fick respondenterna svara på ett antal frågor om eventuella problem. Syftet med frågorna var att få den nödvändiga informationen för att kunna beskriva den upplevda tillgängligheten och komma med förslag som kan öka den upplevda tillgängligheten.

Första frågan under den aktuella rubriken löd: Får du problem när du använder Medborgarterminalerna? Ingen av respondenterna svarade att de väldigt ofta får problem när de använder medborgarterminalerna. Det var 7 procent av respondenterna som uppgav att de har problem ofta, 33 procent uppgav att de har problem ibland och 13 procent som uppgav att de sällan har problem när de använder medborgarterminalerna. Den största gruppen på 47 procent uppgav att de aldrig har problem.

Det är även viktigt att få reda på vad problemen som respondenterna upplever beror på. Därför blev nästa fråga om det uppstår problem, vad beror det på? Frågan ställdes till de 53 procent (16 respondenter) som uppgav att de någon gång får problem när de använder medborgarterminalerna. Frågan var en öppen fråga där respondenterna själva kunde fylla i vad de upplevda problemen beror på. Fem personer uppgav att de har problem med att hitta den information som de söker efter. Orsaken är enligt en respondent att det krävs att han behöver klicka sig vidare i för många led för att få tag på den information som han söker efter. Respondenten har även problem med e-mail till myndigheterna. En respondent har problem med hur hon ska ta sig tillbaks till startsidan. Det var fyra respondenter som uppgav att de tycker det är ett problem att systemet är för långsamt. Andra pro-

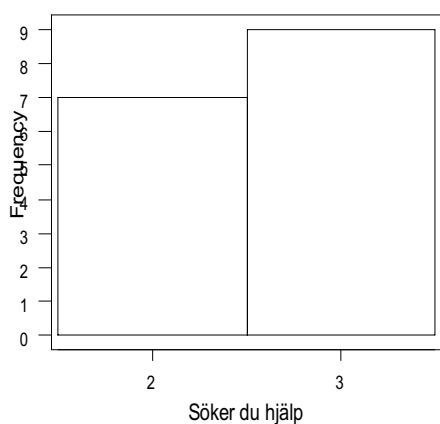
blem som uppstår är att skrivaren till medborgarterminalerna inte skriver ut utskrifter. Det var fem respondenter som angav den anledningen till att det uppstår problem. Tre av de fem respondenterna som uppgav att de har problem med medborgarterminalens skrivare uppgav även ytterligare problem. En respondent har även problem med att systemet är för långsamt. En annan respondent har även problem med att förstå svenskan och den sista respondenten som även har problem med skrivaren, uppgav att det också finns problem att komma in på andra Internetsidor.

Frågan som behandlade vad problemen som uppstår beror på var som sagt utformad som en fråga utan svarsalternativ. Ibland är det svårt att få respondenterna att svara på frågor utan bestämda svarsalternativ. Därför utformades en fråga vars mening var att även den belysa vilka problem som respondenterna stöter på och vad de behöver hjälp med. Här fanns det dock ett antal förbestämda svarsalternativ. De olika svarsalternativ som fanns för respondenterna var att få hjälp med att förstå innehållet, att förstå navigeringen, att förstå tekniken/hårdvaran och att förstå skrivaren. Flera svarsalternativ kunde väljas. Enligt frågan behöver 25 procent, av de 53 procent respondenter som det uppstår problem för, hjälp med att förstå innehållet. 50 procent av de respondenter som det uppstår problem för behöver hjälp att förstå navigeringen, 6 procent behöver hjälp att förstå tekniken/hårdvaran och 38 procent av respondenterna har problem med skrivaren. Det är även 31 procent av de 53 procent som det uppstår problem för som svarade att de har problem med annat. Annat kan vara saker som att systemet är för långsamt, att terminalen är trasig och att det inte går att skriva in sitt CV och personliga brev på medborgarterminalerna såsom det går att göra på arbetsförmedlingens terminaler.

Efter det fick respondenterna svara på frågan om de söker hjälp om de får problem.

Det var som sagt 53 procent som angav att det uppstod problem när de använder medborgarterminalerna. Av de 53 procenten var det ingen av de respondenter som uppgav att det uppstår problem när de använder medborgarterminalerna som uppgav att de alltid söker hjälp när de får problem. 44 procent uppgav att de sällan söker hjälp och 56 procent av respondenterna uppgav att de aldrig söker hjälp när det uppstår problem. Svaren kan utläsas i figur 8.

Figur 8: Söker du hjälp?



Tabellbeskrivning:

- 1 Alltid
- 2 Sällan
- 3 Aldrig

Källa: Egen

Det är även intressant att veta vart respondenterna vänder sig för att få hjälp och om respondenterna klarar av den uppgiften som de behövde hjälp med efter att de har fått hjälp. Av de 53 procenten som uppgav att det uppstår problem när de använder medborgarterminalerna var det 44 procent (7 respondenter) som angav att de söker hjälp, dock sällan, när det uppstår problem. Av de 44 procenten var det 72 procent av respondenterna som söker hjälp av personalen. 14 procent söker hjälp av andra användare och 14 procent söker hjälp på Internet. Det var ingen som angav att de sö-

ker hjälp av en kompis. Nästa fråga var om respondenterna klarar av den uppgift som de har problem med efter att de fått hjälp. 29 procent av de 44 procenten uppgav att de alltid klarar av uppgiften efter att de fått hjälp. 57 procent uppgav att de oftast klarar av uppgiften och 14 procent uppgav att de aldrig klarar av uppgiften efter att de fått hjälp. Ingen uppgav att de sällan klarar av uppgiften efter att de fått hjälp.

Den sista frågan som ställdes till respondenterna om de eventuella problem som de möter när de använder medborgarterminalerna var en öppen fråga angående vilken hjälp som respondenterna tycker skulle vara bra att ha. Av de respondenter som svarade på frågan uppgav fem personer att de vill ha mer tillgänglig personal. En respondent angav att han/hon vill ha kunnigare personal. En respondent tyckte att någon form av interaktiv hjälpfunktion skulle vara bra att ha. Andra förslag som kom från respondenterna var att det skulle finnas bättre och mer utförlig information, bättre och tydligare instruktioner, enklare språk och navigation och en önskan om att det skulle vara fler myndigheter som var ansluten till Projekt Medborgarterminal.

4.3.4 Designfrågor

Designfrågorna behandlade: Vilket helhetsintryck får du av portalens startside? 90 procent av respondenterna tycker att startsidan är tydlig och lätt att förstå. 10 procent tycker startsidan är otydlig och svår att förstå. Tycker du utseendet på texten är tydlig? Även här var det 90 procent som tycker texten är tydlig och 10 procent av respondenterna som tycker texten är otydlig. Förstår du textens innehåll? 83 procent uppgav att de förstår textens innehåll och 17 procent av respondenterna uppgav att de inte förstår textens innehåll. Förstår du betydelsen av ikonerna? Svaren från respondenterna var att 83 procent förstår betydelsen av ikonerna och att 17 procent inte förstår betydelsen av ikonerna.

4.3.5 Frågor om utrustningen

Den fysiska utrustningen, den inbyggda datorn, placeringen i lokalen osv. kan påverka hur respondenterna upplever tillgängligheten till offentlig service via medborgarterminalerna. Det är därför intressant att få reda på vad respondenterna tycker om den fysiska arbetsplatsen och om de har några förslag till förbättringar. 20 procent av respondenterna tycker att den fysiska arbetsplatsen är mycket bra. 70 procent tycker att den fysiska arbetsplatsen är bra och 10 procent tycker att den är dålig. Förslag till förbättringar var att av de nio respondenter som svarade på frågan ville 78 procent ha tillgång till en stol så att de kunde sitta ner och arbeta med medborgarterminalerna. 22 procent av användarna som vill ha tillgång till stol vill även ha en upphöjd skärm. En person vill att medborgarterminalerna ska ha en lugnare placering. Till slut ställdes två frågor om Medborgarterminalens skrivare. Den första frågan tog reda på om respondenterna har haft problem med medborgarterminalens skrivare och om ja, vilka problem? Det var 47 procent av respondenterna som angav att de har haft problem med skrivaren och 53 procent som angav att de inte har haft problem med skrivaren. Av de 47 procent som uppgav att de har problem med skrivaren var det 86 procent som uppgav att medborgarterminalerna inte skriver ut några utskrifter. 7 procent (en respondent) uppgav att hon inte förstår hur hon ska skriva ut utskrifter och en annan respondent uppgav att papperet fastnar i medborgarterminalernas skrivare så att skrivaren inte skriver ut utskrifter.

5 ANALYS

I analysen ska nu svaren från empirin utläsas/tolkas så att paralleller kan dras till tidigare forskning och föreställningar. Analysen kommer att vara uppdelad i de olika kombinationer av interaktioner som kan förekomma mellan de olika huvudkomponenterna som ett datorsystem består av. Breakdown kan ske i interaktionen mellan användarna och uppgiften, användarna och verktyget, användarna och omgivning/miljö och användarna och användarna. Ytterligare uppdelningar kommer att ske under rubrikerna, allmän information från intervjuer och enkäter och orsaksdiagnos. Den kvalitativa datan kommer att analyseras utifrån Activity theory, medan den kvantitativa datan kommer att användas för att dra ytterligare analyser utifrån den kvalitativa datan.

5.1 ALLMÄN INFORMATION FRÅN ENKÄTER OCH INTERVJUER

Profilen för de personer som använder medborgarterminalerna är att de flesta är män i 20-50 års åldern. De flesta av användarna har inte svenska som modersmål. Det visade sig även att den största gruppen 66 procent har tillgång till dator i någon form men att färre har tillgång till Internet. De flesta av användarna ansåg att de själva har någon form av dator- respektive Internetvana. Medborgarterminalerna används i 79 procent av fallen för att söka arbete och medborgarterminalernas största grupp av användare 37 procent använder medborgarterminalerna mer än en gång i veckan.

Samtliga av de som intervjuades tycker att medborgarterminalerna är något positivt och de tror att användarna uppskattar användandet av medborgarterminalerna. Lena Skjäl och Per Liljerot påpekar att fast användandet av medborgarterminalerna fungerar bra så är det inget som påverkar antalet personer som kommer fram till diskarna och önskar personlig service. Att det

kommer fram lika många personer som vill ha personlig service framme vid diskarna kan tyda på att det sker breakdowns när användarna använder medborgarterminalerna.

Den intervjuade personalen tror som sagt att användarna av medborgarterminalerna uppskattar användandet. Resultatet från enkäterna visar att personalens känsla angående användarnas åsikter är rättvisande. Hela 90 procent tycker att medborgarterminalerna är mycket lätta eller lätta att använda. Det är ingen av användarna som tycker att medborgarterminalerna är mycket svåra att använda. Eftersom användarna är så pass positiva till användandet av medborgarterminalerna, är det inget som pekar på att det sker något allvarligt breakdown för majoriteten av användarna.

De intervjuade tycker att medborgarterminalerna bör fungera som ett komplement till den personliga servicen som användarna kan få. Samtliga av de intervjuade tycker också att medborgarterminalerna underlättar kontakten med myndigheterna. Medborgarterminalerna är även bra för de myndigheter som saknar personal där medborgarterminalerna står placerade.

93 procent av användarna stödjer personalens åsikt om att medborgarterminalerna underlättar kontakten/tillgängligheten till myndigheterna.

5.2 INTERAKTION MELLAN ANVÄNDARE OCH UPPGIFT

Personalen uppfattar att användarna stöter på breakdowns gällande interaktionen mellan användare och uppgift. Lena Skjäl på Mötesplats Kista säger att det användarna **inte** frågar om hjälp om är hur de söker arbete. Det kan tolkas som om att det kan uppstå breakdowns i alla övriga situationer i interaktionen mellan användare och uppgift. Enkätsvaren visar att de problem som uppstår är av skiftande karaktär. Användarna har mest problem med att förstå

navigeringen, skrivaren och innehållet. Det finns inget som tyder på att problemen inte finns på AMS hemsida. 79 procent av användarna använder medborgarterminalerna för att söka arbete.

Det är 54 procent av användarna som säger att de någon gång har problem med användandet av medborgarterminalerna. Siffran visar på att det uppstår problem även för de som söker arbete eftersom det är 79 procent som använder medborgarterminalerna för att söka arbete. Alla användare frågar inte om hjälp, enligt enkätsvaren är det 56 procent av de användare som upplever problem som inte söker hjälp.

Det uppstår ett breakdown genom att användarna har problem med hur man får fram den information som de söker efter. T.ex. kan det ske ett breakdown när användarna ska beställa blanketter hos en myndighet. Användarna vet inte hur de ska komma fram till sidan där blanketterna kan beställas och det uppstår ett breakdown. Om det är datorovana användare så måste personalen oftast visa användarna hela vägen, dvs. alla steg fram till den lösta uppgiften.

Svaren från enkäterna stödjer personalens åsikter om att det uppstår breakdown för användarna pga. att de inte får fram den information som de söker efter. Bl.a. kom det fram att en användare tycker att man måste klicka sig vidare i för många led för att få tag på den information som han/hon söker efter. 50 procent av de användare som uppgav att det uppstår problem när de använder medborgarterminalerna uppgav att de har problem att förstå navigeringen.

Att användarna inte förstår innehållet i texten är ytterligare ett breakdown som uppstår i interaktionen mellan användarna och uppgiften tror personalen. Av de som har problem med användandet av medborgarterminalerna är det 25 procent som uppgav att de har problem och behöver hjälp att förstå innehållet. 25 procent är en

relativ stor del av populationen. Så även här visar sig personalens åsikter stämma överens med användarnas åsikter.

5.3 INTERAKTION MELLAN ANVÄNDARE OCH VERKTYGET

Det breakdown som personalen tror att användarna upplever och som uppstår i interaktionen mellan användarna och verktyget är att användarna har problem med skrivaren. Breakdowns uppstår när användarna inte får ut de utskrifter som de vill ha pga. att papper saknas eller att papperet fastnar i skrivaren. Den sista frågan i enkäten var en fråga om användarna har haft problem med skrivaren. Det var 47 procent som angav att de någon gång haft problem med skrivaren.

Enkäten visade även att användarna tycker att systemet ibland är långsamt och ett breakdown inträffar då.

5.4 INTERAKTION MELLAN ANVÄNDARE OCH OMGIVNING/MILJÖ

Enligt intervjuerna med personalen framgick det att det inte uppstod något breakdown i interaktionen mellan användarna och omgivningen/miljön. I enkäten framkom det att endast en användare ville att medborgarterminalerna skulle ha en lugnare/ostörd placering. Enkäterna ger stöd åt intervjuerna.

5.5 INTERAKTION MELLAN ANVÄNDARE OCH ANVÄNDARE

Breakdowns kan ske i interaktionen mellan användarna och användarna. Jag tolkar det som att kommunikationen i det här fallet sker mellan två parter och att den ena parten oftast är personalen, pga. att användarna i 72 procent söker hjälp av personalen när det uppstår problem.

Personalen upplever ibland att de saknar möjligheten att undvara personal som kan vara tillgänglig för att hjälpa användarna vid medborgarterminalerna. Medborgarterminalerna är även placerade där det inte finns någon tillgänglig personal att fråga, t.ex. på Arlanda och Rinkeby marknad. Brist på hjälp kan leda till breakdowns då användarna inte får tillräcklig information och hjälp för att lösa uppgiften.

Enligt enkätsvaren är det 56 procent av de användare som det uppstår problem för som aldrig söker hjälp när problemen uppstår och 44 procent angav att de sällan söker hjälp. Det var ingen som uppgav att de alltid söker hjälp. De ovan nämnda siffrorna tyder på ett breakdown mellan användarna och personalen och ett breakdown mellan användarna och medborgarterminalerna.

Breakdowns uppstår även mellan personalen och deras utbildare av medborgarterminalerna. Personalen har endast fått en kortare teknisk genomgång hur medborgarterminalerna ska skötas, men de har inte fått någon utbildning om hur de på bästa vis hjälper användarna när de använder medborgarterminalerna. Det supportnummer som finns är även det mest till för teknisk support. Pga. det breakdown som uppstår mellan personalen och utbildarna, så uppstår det även ett breakdown mellan personalen och användarna. Personalen saknar fullgod utbildning och kan därmed inte hjälpa användarna på bästa sätt. Användarna svarade att det var 29 procent som alltid klarar av uppgiften efter att de frågade om hjälp. Den största gruppen på 57 procent angav att de oftast klarar av uppgiften som de hade problem med och 14 procent angav att de aldrig klarar av uppgiften efter att de frågat om hjälp. Svaren indikerar att personalen ibland misslyckas med att hjälpa användarna av medborgarterminalerna.

5.6 ORSAKSDIAGNOS

Följande breakdowns har lokaliserats:

- Breakdowns inträffar pga. att användarna inte får fram/hittar den information som de söker efter. Användarna förstår inte navigationen.
- Breakdowns inträffar pga. att användarna inte förstår innehållet.
- Breakdowns inträffar pga. att papperet i skrivaren fastnar eller är slut.
- Breakdowns inträffar pga. att systemet är långsamt.
- Breakdowns inträffar pga. att det inte alltid finns tillgänglig personal som kan hjälpa användarna.
- Breakdowns inträffar pga. att personalen inte alltid kan hjälpa användarna med deras problem.
- Breakdowns inträffar pga. att användarna inte frågar om hjälp när det uppstår problem med medborgarterminalerna.

Att det inträffar breakdown pga. att användarna inte får fram/hittar den information som de söker efter kan enligt mina observationer bero på hur portalens startsida och de olika myndigheternas hemsidor är uppbyggda. Orsakerna kan vara att de olika Internetsidorna inte är uppbyggda på ett konsekvent vis. Internetsidorna är kopplade till medborgartorget utan att någon anpassning skett för att få en enhetlig uppbyggnad. Om användarna har lärt sig navigera på ett sätt på en myndighets hemsida, betyder det inte att användarna kan navigera på samma vis på nästa myndighets sida. De riktlinjer som finns för god design är bl.a. att designern ska sträva efter konsekvens och tydlighet och det är en rikt-

linje som inte tillämpas på medborgarterminalen. På så vis minskar designen inte den kognitiva belastningen. Användarna måste komma ihåg för mycket information när de använder medborgarterminalerna vilket är negativt och skapar frustrerande användare.

Enligt den tidigare forskning som är presenterad i referensramen kan ytterligare en orsak till det specifika breakdownet var att designerna inte har designat systemet utifrån användarna. Användarna ska inte behöva ha kunskap om vilken myndighet, avdelning eller person som användarna ska vända sig till. Användarna ska endast behöva veta vad de vill få information om. Enligt min observation framgick det att det finns en lista ”sökord A-Ö” över länkar till information som användarna kan tänkas vilja få information om. Listan är enkel och där kan användarna söka upp det ord som passar den information som de söker efter. Användarna behöver där inte veta vilken myndighet som handlägger ärendet. Listan finns dock endast på svenska och hur ska användare som har problem med det svenska språket kunna ta del av informationen? Det kan även finnas en orsak i att sökfunktionen är utformad som en lista ”sökord A-Ö”. Om användarna inte vet vad de söker efter så kan det vara svårt att hitta just det exakta ordet som finns i listan. Ett ord har oftast många synonymer och det är inte heller säkert att det ord som användarna förknippar med det de söker efter, är det ord som designern använder i ”sökord A-Ö”. Ytterligare en orsak kan vara att sökfunktionen inte stödjer de datorvana användarna, det kan kännas frustrerande att inte få tillgång till mer avancerade sökfunktioner.

Ytterligare en orsak kan vara att användarna måste navigera igenom allt för många steg för att nå den information som de söker efter. Genom att det finns så många länkar är det lätt att tappa bort sig. Dåligt designade hypertextbaserade system

skapar ”information overload” vilket leder till frustrerade och missnöjda användare.

Breakdowns inträffar även när användarna inte förstår innehållet. Enligt mina observationer kan orsaken vara att på medborgarterminalens startside så finns det inget alternativt språk förutom en kortare information om Projekt Medborgarterminal som är på engelska. Eftersom många av användarna av medborgarterminalerna inte har svenska som modersmål kan det vara svårt att förstå innehållet på startsidan. Om användarna inte kommer vidare från portalens startside så hjälper det inte att de olika myndigheterna erbjuder olika språkmöjligheter. Hjälpmedelsinstitutets riktlinjer stödjer antagandet att breakdownet orsakas pga. att det inte finns fler valbara språk. Hjälpmedelsinstitutet säger att designern måste tänka på alla användare, även de som inte har svenska som modersmål. Det måste gå att få tillgång till alternativa språk.

Breakdowns uppstår för användarna pga. att skrivaren ofta är ur funktion. Skrivaren ska enligt referensramen vara pålitlig och medborgarterminalernas skrivare har inte visat sig vara pålitlig. Det har framkommit ur intervjuerna att orsakerna till att medborgarterminalernas skrivare ofta är ur funktion beror på att papperet är slut. Skrivaren ska även kunna erbjuda användarna hög kvalitet på utskriften och ska kunna arbeta snabbt. Om kraven på skrivaren inte uppfylls kan det vara en orsak till att breakdown inträffar.

Orsaken till att det sker ett breakdown pga. att systemet är långsamt är att vissa användare blir stressade när de uppfattar systemet som långsamt. Stressen som uppkommer räcker för att det ska ske ett breakdown, användarna uppfattar därmed medborgarterminalerna som mindre användbara.

Det inträffar även breakdowns pga. att det inte alltid finns tillgänglig personal som kan hjälpa användarna. Ur intervjuerna och observationerna kan följande orsaker urskiljas. Både på Arlanda och på Rinkeby Marknad så saknas det tillgänglig personal som kan hjälpa användarna. På de övriga undersökningsplatserna finns det tillgänglig personal som kan hjälpa till i mån av tid.

Enligt enkäterna har det framkommit att det inte är alltid som personalen kan hjälpa användarna när de har problem. En möjlig orsak till detta breakdown har framkommit genom intervjuerna att personalen endast får en teknisk utbildning/genomgång angående medborgarterminalerna. Personalen har inte fått någon utbildning om hur man på bästa sätt hjälper en användare.

Orsaken till att det inträffar breakdown mellan användarna och personalen kan enligt referensramen vara att designern inte har designat för att användarna kan göra fel. Användarna kommer att behöva hjälp. De hjälpresurser som finns att välja mellan är datorbaserade hjälpresurser och icke-datorbaserade hjälpresurser. Användarna föredrar att söka hjälp av andra människor, såsom personal. Om det inte alltid finns tillgänglig personal måste det finnas andra hjälpmedel vilket medborgarterminalerna saknar.

6 SLUTSATSER/DISKUSSION

Syftet med uppsatsen är att undersöka om användarna har problem och i så fall beskriva de problem som uppstår, vad som händer när problem uppstår och vad användaren gör för att lösa problemen vid användandet av medborgarterminalerna. Målet är att därefter kunna dra slutsatser och till slut presentera förslag som kan förbättra och öka den upplevda tillgängligheten till offentlig service via medborgarterminalerna.

Syftet med uppsatsen är uppfyllt. De frågor som behandlas hjälper till att besvara den valda problemställningen. De slutsatser som nedan kommer att presenteras bidrar till ökad förståelse för användarna av medborgarterminalerna samt de övriga punkter som uppsatsen har som syfte att belysa.

De flesta som använder medborgarterminalerna har någon form av dator- och Internetkunskap. En stor del av användarna uppger dock att de saknar egen tillgång till Internet. Medborgarterminalerna är lättmanövrerade och användarvänliga eftersom användarna förflyttar sig genom att klicka sig fram till önskad information. På så vis behöver användarna inte någon tillgång till specifika Internetadresser eller några djupare datorkunskaper. Slutsatsen är alltså att medborgarterminalerna stödjer de ovana användarna. Dels eftersom användarna inte behöver göra annat än klicka sig fram och dels för att användarna inte heller behöver veta den specifika Internetadressen. Även genom söklistan ”sökord A-Ö” kan användarna hitta det de söker efter och klicka sig vidare dit. På så vis är designen av medborgarterminalerna utformad så att användarna inte behöver veta vilken myndighet, avdelning eller person som handlägger ärendet, vilket är bra. En tanke är dock att medborgarterminalerna ska öka tillgängligheten för alla Sveriges invånare. Eftersom den största gruppen anger att de har någon form av dator och Internetvana och de flesta har tillgång till

dator, kan det vara lämpligt att även erbjuda lite mer avancerade tjänster till de användare som faktiskt har mycket goda eller goda kunskaper. Tjänster som t.ex. bättre och avancerade sökfunktioner, för att underlätta interaktionen mellan medborgarterminalerna och dess användare. Om medborgarterminalerna är designade så att de ger stöd åt flera kategorier av användare, är chansen större att de passar just den enskilde användaren.

Majoriteten av användarna tycker att medborgarterminalerna är något positivt, hela 90 procent tycker att medborgarterminalerna är mycket lätt eller lätt att använda. De positiva åsikterna som användarna har angående medborgarterminalerna avspeglar sig i att 93 procent tycker att medborgarterminalerna ökar tillgängligheten till myndigheternas service. Däremot inträffar det ganska ofta att användarna får problem med användandet av medborgarterminalerna. 54 procent uppgav att de någon gång har fått problem när de använder medborgarterminalerna. Eftersom 90 procent av användarna tycker att medborgarterminalerna är mycket lätta eller lätta att använda så dras slutsatsen att de problem som inträffar när användarna använder medborgarterminalerna inte är av allvarigare karaktär. Slutsatsen är även den att de problem som uppstår för användarna inte påverkar hur de upplever tillgängligheten till offentlig service via medborgarterminalerna. Användarna är fortfarande positivt inställda till medborgarterminalerna.

Av de användare som det uppstår problem för är det endast 44 procent som söker hjälp. Av de som söker hjälp är det 72 procent som söker hjälp av personalen. Slutsatsen är därför den att det inte är alla som blir hjälpta eftersom många inte fångas upp av den tillgängliga hjälp som finns, nämligen personalen. Medborgarterminalerna har ingen annan hjälp att tillgå, förutom att användarna själva kan söka hjälp av kompisar, andra användare eller Internet. För att söka upp informationen på Internet

krävs det att användarna lämnar medborgarterminalen för att besöka en dator som har tillgång till Internetuppkoppling. Eftersom användarna av medborgarterminalerna sällan vänder sig till någon annan än personalen för att få hjälp och eftersom personalen inte alltid finns tillgänglig eller kan hjälpa användarna på bästa sätt behövs det bättre hjälpresurser. Bättre hjälpresurser krävs så att alla användare på ett enkelt vis kan få tillgång till hjälp. Vilka hjälpresurser som skulle kunna vara lämpliga redovisas längre ner i stycket under de förslag till förbättringar som finns.

Slutsatsen är att utifrån de problem och dess orsaker som har framkommit, så måste vissa förbättringar göras, så att den upplevda tillgängligheten kan öka ytterligare och de upplevda problemen minska. I referensramen presenteras tidigare forskning som kan förbättra tillgängligheten. Designern måste i sitt designarbete utgå från användarna. Det är viktigt att användarna får en känsla av kontroll och att användarna uppfattar medborgarterminalerna som lätta och behagliga att använda. Det ska även vara lätt att komma ihåg hur medborgarterminalerna används samt att medborgarterminalerna måste innehålla alla de nödvändiga programfunktionerna.

Breakdowns inträffar pga. att användarna inte får fram/hittar den information som de söker efter. Mitt förslag till förbättring är att medborgarterminalerna måste designas på ett konsekvent och tydligt sätt. Det kan vara bra att utgå från designen på AMS Internetsidor pga. av att de flesta användarna av medborgarterminalerna använder medborgarterminalerna för att söka arbete och på så vis är mest vana med hur AMS Internetsidor är uppbyggda. Designerna av medborgarterminalerna måste försöka minska den kognitiva belastningen för användarna. Genom att använda sig av en konsekvent och tydlig design kan designern minska den kognitiva belastningen. Det måste även finnas bättre sökfunktioner än den lista som finns i dagsläget. En sök-

funktion måste kunna känna av flera olika variationer av det sökta ordet, inte just det ord som designern av systemet har tänkt sig. Det vore önskvärt att det förutom söklistan även fanns möjlighet till fritextsökning där man kan använda sig av olika attribut för att få en exaktare träffbild. Om det finns möjlighet till fritextsökning så går det även att registrera de ord som användarna frekvent söker efter när de inte hittar det ord som de söker. Orden kan man sedan lägga till i söklistan.

Breakdowns inträffar pga. att användarna inte förstår innehållet. Lösningen kan vara att användarna på portalens startsida kan få välja alternativa språk, eftersom de flesta av användarna inte har svenska som modersmål. En nackdel med alternativa språk är att det kan vara svårt att erbjuda de olika språkmöjligheterna på ett korrekt och aktuellt sätt. En annan lösning kan vara att göra texten extremt lättläst. För att göra texten lättläst ska teckensnittet vara minst 14 punkter, det ska även finnas en möjlighet att välja typsnitt och storlek. Det är även bra om texten har en fast placerad vänsterkant. Det måste därför övervägas vad som är bäst för användaren att texten är extremt lättläst eller att texten kan erbjudas på flera språk.

Breakdowns inträffar pga. att papperet i skrivaren fastnar eller är slut. En lösning kan vara att som på Rinkeby bibliotek koppla ur medborgarterminalens skrivare och använda den vanliga laserskrivaren i stället. Det alternativet är inte möjligt på de ställen där det inte finns en annan skrivare tillgänglig och där måste de ansvariga vara mer observanta på om papperet i skrivaren är slut. Det skulle vara bra om skrivarens magasin gjordes större så att personalen skulle kunna lägga i mer papper på en gång.

Breakdowns inträffar pga. att det inte alltid finns tillgänglig personal som kan hjälpa användarna. Breakdowns inträffar även pga. att personalen inte alltid kan hjälpa

användarna med deras problem och att breakdowns inträffar pga. att användarna inte frågar om hjälp när det uppstår problem med medborgarterminalerna. För att kunna undvika de ovan nämnda problemen måste designern designa för att användarna gör fel. Fler hjälpfunktioner måste finnas. T.ex. skulle det kunna finnas någon form av lathund som beskriver hur användarna hittar och söker efter information. Användarna föredrar att söka hjälp av personalen men om personalen inte finns tillgänglig skulle lathunden kunna komma väl till hands. Personalen skulle även de behöva en lathund som dels ska innehålla teknisk information men även hur de ska hitta och söka efter informationen. Det skulle även vara önskvärt om personalen kunde få en utbildning utöver den tekniska genomgången. Utbildningen skulle handla om hur man navigerar och söker upp information.

Eftersom de flesta användarna föredrar att kommunicera ansikte mot ansikte kan det vara lämpligt att göra som personalen på Rinkeby medborgarkontor. De har personal utplacerad bakom en snabbdisk vars uppgift är att bl.a. hjälpa användarna av medborgarterminalerna. En annan lösning är att som på Rinkeby bibliotek och CSN ha en person som är datoransvarig och som alltid ska finnas tillgänglig för användarna. Ett alternativ till den personliga servicen är en telefonlur som är kopplad till medborgarterminalen. Vid problem lyfter användaren telefonluren och kommer direkt till någon som kan hjälpa dem.

Endast en person hade något negativt att säga om medborgarterminalens placering. Det har framkommit att användarna föredrar sittmodell framför ståmodell. Därför bör ståmodellerna bytas ut mot sittmodellerna. Användarna är positiva till medborgarterminalens fysiska utrustning såsom den inbyggda datorn, in- och utmatningsanordningar. Därför dras slutsatsen att den fysiska utrustningen lämpar sig för användning i en offentlig miljö.

7 VIDARE FORSKNING

Vidare forskning bör bedrivas dels pga. att det resultat som framkommit är hämtade från ett geografiskt begränsat urval och dels pga. att det under undersökningens gång framkommit ytterligare intressanta frågor mm.

Undersökningen är begränsad till Stockholmstrakten. Kan det vara som så att undersökningsplatserna i Stockholm har ett visst karaktärsdrag och med användare som har en viss profil? T.ex. så finns de flesta medborgarterminalerna i Rinkeby i Stockholm. Därför vore det intressant att utöka undersökningen till flera delar av landet för att se om det finns några geografiska skillnader eller likheter, som kan vara av avgörande vikt gällande designen av medborgarterminalerna. T.ex. framkom det att många användare i Stockholmstrakten inte har svenska som modersmål och för denna grupp av användare skulle det vara bättre om medborgartorget kunde erbjuda fler språkalternativ. Är resultatet lokalt förekommande och finns det kanske andra lokala variationer ute i landet?

Under undersökningens gång har det som sagt var framkommit ytterligare frågor som skulle vara intressanta att belysa. Bl.a. skulle det vara intressant att få reda på varför användarna inte frågar om hjälp och vad användarna gör istället? Svaren på frågorna kan kanske avslöja ytterligare problem och brister. Ytterligare intressanta aspekter skulle kanske framkomma om undersökningarna även inriktade sig på att skilja på vana och ovana användare. Många av medborgarterminalernas användare besöker medborgarterminalerna regelbundet för att t.ex. söka arbete. Kanske har dessa användare glömt bort de problem som eventuellt uppstod första gången de använde sig av medborgarterminalerna. Det skulle även vara intressant att få reda på mer om svarstiderna. Har medborgarterminalerna alltid långsamma svarstider eller varierar svarstiderna från gång till

gång? Utifrån uppsatsens resultat skulle det även säkert vara intressant för läsaren att ta del av hur många av de som deltog i enkätundersökningen som inte hade svenska som modersmål. En fråga som inte ställdes i enkäten, men en fråga som kunde vara med om enkäten gjordes om. Ovan nämnda tankar och funderingar har inte behandlats fullt ut i uppsatsen och skulle vara lämpliga för vidare forskning.

Intressenterna bör om det finns möjlighet designa en prototyp med gjorda förändringar. Prototypen bör därefter testas av användarna i den rätta miljön för att ytterligare få med användarnas åsikter.

KÄLLFÖRTECKNING

Böcker

Allwod, C-M., ”Människadatorinteraktion Ett psykologiskt perspektiv”, Studentlitteratur, Lund, 1998

Andersen, H., ”Vetenskapsteori och metodlära En introduktion”, Studentlitteratur, Lund, 1994

Elson-Cook, M., ”Principles of Interactive Multimedia” Published by McGraw-Hill publishing Company, England, 2001

Ejvegård, R., ”Vetenskaplig metod”, Studentlitteratur, Lund, 1996

Halvorsen, K., ”Samhällsvetenskaplig metod”, Studentlitteratur, Lund, 1992

Johansson Lindfors, M-B., ”Att utveckla kunskap om metodologiska och andra vägval vid samhällsvetenskaplig kunskapsbildning”, Studentlitteratur, Lund, 1993

Kylén, J-A., ”Fråga rätt vid enkäter, intervjuer, observationer och läsning”, Kylén Förlag AB, Stockholm, 1994

Preece, J., ”Human-Computer Interaction” Addison-Wesley Publishing Company, England, 1999

Shneiderman, B., ”Design the User Interface Strategies for Effective Human-Computer Interaction”, Addison-Wesley Publishing Company, United States of America, 1992

Wallén, G., ”Vetenskapsteori och forskningsmetodik”, Studentlitteratur, Lund, 1996

Rapporter och tidskrifter

Gauthier Redberg, K., ”Medborgarterminaler kan spara miljoner” Från riksdag och departement, nr 38, 2001

Johansson, S-E., ”Offentlig service nås lättare med medborgarterminaler” Social Försäkring, nr 11, 2001

Tiger, A., ”Hindret finns i våra huvuden IT-programvaror finns utvecklade, problemet är att förändra vårt tänkande” Magasin Vinniva, nr 1, 2001

Urquijo, S., Scrivener, S., Palmén H., ”The Use of Breakdown Analysis in Synchronous CSCW System Design” Proceedings of the Third European Conference on Computer-Supported Cooperative Work, 1993

Internet

Medborgartorget:

”Satsning på medborgarterminaler är en demokratifråga. Den kräver en samlad styrning och en central finansiering”, http://www.medborgartorget.nu/mbt_frams_tallan.htm, 2002-02-11

”Information om Projekt Medborgarterminal”, http://www.medborgartorget.nu/om_forsok_et.htm, 2002-03-14

Regionbibliotek Västra Götaland:

”Tillgänglighet en förklaring”, http://www.bibl.vgregion.se/t/Tillganglighet/tillganglighet_en_forklaring.htm, 2002-01-31

ida infront:

”24-timmarsmyndighet”, <http://www.idainfront.se/html/e-government.html>, 2002-08-29

Hjälpmedelsinstitutet:

”Serviceautomater textutformning”,
<http://www.hi.se/Tillganglig/ServAuto/i11.shtm>, 2002-08-29

Ej förlagspublicerat material

Björk, P., Larsson, A-K.,
”Medborgarterminaler på försök En utvärdering av medborgarterminaler och dess effekter”, Mitthögskolan Institutionen för samhällsvetenskap

Björk, P., Larsson, A-K., Lindquist, S.,
”Tre högskolor samarbetar kring utvärdering av Projekt Medborgarterminal”

Ekelin, Annelie., ”Vardagsdialog och design för samverkan i användning”, Blekinge tekniska högskola

”Medborgarterminaler – demokrati med mervärde”, Projekt Medborgarterminal 2001, 2001

Riabacke, A, Larsson, T, ”PM-skrivandets ädla konst”, Mitthögskolan, Sundsvall, 1996

”Service i samverkan”, rapport december 1999 från Projekt Medborgarterminal, 1999

Statskontoret, ”Uppdrag att ta fram ett förslag tillkriterier för begreppet 24-timmarsmyndighet”, Diariernr 19990558-5

Statskontoret, ”Utveckling av 24-timmarsmyndighet-lägesrapport december 2001”, Rapport 2001-12-21

Intervjuer

Muntliga intervjuer med personal på fyra undersökningsplatser.

Skjäl Lena, Mötesplats Kista, *mundlig intervju*, 2002-03-11

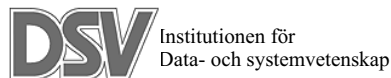
Jungnell Hans, Rinkeby bibliotek, *mundlig intervju*, 2002-03-13

Johansson Liselotte, Rinkeby medborgarkontor, *mundlig intervju*, 2002-03-14

Liljerot, Per, CSN Stockholm, *mundlig intervju*, 2002-04-03

BILAGOR

BILAGA 1: INTERVJUFRÅGOR



STOCKHOLMS
UNIVERSITET



KUNGL.
TEKNISKA
HÖGSKOLAN

Till personal och användare av Medborgarterminalen

2002-03-07

Den här intervjun kommer att ta ca 20 minuter att besvara.

Mitt namn är Cecilia Torngren och jag läser Data- och systemvetenskap på Stockholms universitet. Just nu skriver jag min magisteruppsats som handlar om projektet Medborgarterminal. Projekt Medborgarterminal har bedrivits som försöksverksamhet sedan 1999. Syftet med min magisteruppsats är att studera Internet användningen i offentlig miljö. Studiernas utgångspunkt är de situationer där användarna behöver hjälp för att utföra en uppgift. Frågor jag söker svar på: Vilken hjälp behöver och får användarna? Hur påverkar detta den upplevda tillgängligheten till offentlig service via Medborgarterminalerna? Studien görs på uppdrag av Kungliga Tekniska Högskolan.

Resultatet kommer att redovisas i början av juni 2002. Magisteruppsatsen kommer att finnas tillgänglig på KTH's webbplats <http://cid.nada.kth.se>

Tack på förhand!

Cecilia Torngren

Intervjuguide

Åsikter om medborgarterminalerna
Problem som uppstår vid användandet av medborgarterminalerna
Tillgänglig hjälp för användarna
Tillgänglig hjälp/support för personalen

Intervjufrågor

➤ **Åsikter om medborgarterminalerna**

Används medborgarterminalerna mycket?

Vilka dagar och under vilka tider på dagarna belastas terminalerna hårt?

Vad tycker du som personal, fungerar användandet av medborgarterminalerna bra?

Tycker användarna terminalerna fungerar bra eller dåligt?

Tror du att användandet av medborgarterminalen underlättar kontakten med myndigheterna? Varför?

➤ **Problem som uppstår vid användandet av medborgarterminalerna**

Söker användarna hjälp när de inte förstår hur de ska lösa en uppgift?

Av vem söker användarna hjälp?

Vilka frågor svarar ni mest på? Vilka problem är det som uppstår?

Vart uppstår problemen? Är det tekniken, skrivaren, navigeringen eller informationen/innehållet användarna inte förstår?

➤ **Tillgänglig hjälp för användarna**

Om användaren fått hjälp klarar användaren av att lösa uppgiften utifrån den hjälp som användaren fått?

Vilken hjälp finns? Finns det alltid tillgänglig personal som kan svara på frågor? Finns det någon form av användarmanual tillgänglig för användarna?

Vilken hjälp tycker du skulle vara bra att ha?

➤ **Tillgänglig hjälp/support för personalen**

Har personalen fått någon utbildning om medborgarterminalerna?

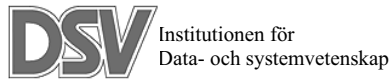
Har personalen fått någon utbildning om hur man på bästa sätt hjälper en användare?

Om ja, hur omfattande har utbildningen varit?

Vem har utbildat personalen?

Vart vänder personalen sig om ni inte kan hjälpa användaren? Finns det t.ex. någon tillgänglig support?

BILAGA 2: ENKÄTFORMULÄR



STOCKHOLMS
UNIVERSITET



KUNGL.
TEKNISKA
HÖGSKOLAN

Till användare av Medborgarterminalen

2002-03-11

Den här enkäten kommer att ta ca 5-10 minuter att besvara. Jag kommer att samla in svaren efter att de har blivit besvarade. Du besvarar alla frågor anonymt. Svaren behandlas konfidentiellt.

Mitt namn är Cecilia Torngren och jag läser Data- och systemvetenskap på Stockholms universitet. Just nu skriver jag min magisteruppsats som handlar om projektet Medborgarterminal. Projekt Medborgarterminal har bedrivits som försöksverksamhet sedan 1999. Syftet med min magisteruppsats är att studera Internet användningen i offentlig miljö. Studiernas utgångspunkt är de situationer där användarna behöver hjälp för att utföra en uppgift. Frågor jag söker svar på är: Vilken hjälp behöver och får användarna? Hur påverkar detta den upplevda tillgängligheten till offentlig service via Medborgarterminalerna? Studien görs på uppdrag av Kungliga Tekniska Högskolan.

Jag har utfört ett antal intervjuer som ligger tillgrund för denna enkät. Enkäten kommer att hjälpa mig att hitta statistiska och generella samband för att ge svar på ovan nämnda frågor.

Resultatet kommer att redovisas i början av juni 2002. Magisteruppsatsen kommer att finnas tillgänglig på KTH's webbplats <http://cid.nada.kth.se>

Tack på förhand!

Cecilia Torngren

ENKÄT OM MEDBORGARTERMINALEN

1. Ort _____

2. Är du man eller kvinna?

Man
Kvinna

3. Hur gammal är du?

--20år
21-30år
31-50år
51-- år

Frågor om dator och Internetanvändning

4. Har du tillgång till dator?

Ja, hemma
Ja, på arbetsplatsen
Både hemma och på arbetsplatsen
Nej om nej, gå till fråga 6

5. Om du har tillgång till dator, har du även tillgång till Internet?

Ja, hemma
Ja, på arbetsplatsen
Både hemma och på arbetsplatsen
Nej

6. Anser du att du är en datorovan eller datorvan person? Ringa in det alternativ som passar bäst.

datorovan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | datorvan

7. Anser du dig själv ha Internetvana? Ringa in det alternativ som passar bäst.

Internetovan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Internetvan

Frågor om användandet av Medborgarterminalen

8. Hur ofta använder du Medborgarterminalen?

- Första gången
- Mer än 1 ggr/veckan
- 1 ggr/veckan
- 1 ggr/månaden
- Sällan

9. Hur uppfattar du användningen av Medborgarterminalen? Tycker du att medborgarterminalen är

- Mycket lätt att använda
- Lätt att använda
- Svår att använda
- Mycket svår att använda

10. Varför använder du Medborgarterminalen? Markera de alternativ som passar dig bäst.

- För att söka arbete
- För att komma i kontakt med myndigheterna via e-post
- För att beställa hem blanketter och broschyrer
- För att beställa personbevis
- För att ansöka om studiestöd

Annat: _____

11. Tycker du att användandet av Medborgarterminalerna underlättar kontakten med myndigheterna?

- Ja
- Nej

Kommentar: _____

Frågor om de eventuella problem som uppstår vid användandet av Medborgarterminalerna

12. Får du problem när du använder Medborgarterminalen?

- Väldigt ofta
Ofta
Ibland
Sällan
Aldrig

om aldrig, gå till fråga 18

13. Om det uppstår problem, vad beror det på?

Din kommentar: _____

14. Vad behöver du hjälp med? Kryssa för de alternativ som passar, flera alternativ är möjliga.

- Att förstå innehållet
Att förstå navigeringen/
hur du hittar önskvärd information
Att förstå tekniken/hårdvaran
Att förstå skrivaren

Annat _____

15. Söker du hjälp när du får problem?

- Alltid
Sällan
Aldrig

om aldrig, gå till fråga 18

16. Var vänder du dig för att få hjälp?

- Söker hjälp av personal
Söker hjälp av kompis
Söker hjälp av andra användare
Söker hjälp på Internet

Annat: _____

17. Klarar du uppgiften med den hjälp du får?

Alltid	<input type="checkbox"/>
Oftast	<input type="checkbox"/>
Sällan	<input type="checkbox"/>
Aldrig	<input type="checkbox"/>

Kommentar: _____

18 Vilken hjälp tycker du skulle vara bra att ha?

Kommentar: _____

Designfrågor

19. Vilket helhetsintryck får du av portalens startsida?

Tydlig och lätt att förstå	<input type="checkbox"/>
Otydlig och svår att förstå	<input type="checkbox"/>

20. Tycker du utseendet på texten är tydlig?

Ja	<input type="checkbox"/>
Nej	<input type="checkbox"/>

Kommentar: _____

21. Förstår du textens innehåll?

Ja
Nej

Kommentar: _____

22. Förstår du betydelseerna av ikonerna?



Ja
Nej

Kommentar: _____

Frågor om utrustningen

23. Hur tycker du att den fysiska arbetsplatsen (den inbyggda datorn, placering i lokalen osv.) är utformad?

Mycket bra
Bra
Dålig
Mycket dålig

24. Vilka förslag till förbättringar har du angående arbetsplatsens fysiska utformning?

Kommentar: _____

25. Har du haft problem med terminalens skrivare?

Ja

Nej

26. Om ja, vilka problem?

Kommentar: _____

BILAGA 3: TABELL- OCH FIGURFÖRTECKNING

Tally for Discrete Variables: OrtT

	OrtT	Count	Percent
	Arlanda	3	10,00
	Mötesplats Kista	10	33,33
	Rinkeby Bibliotek	5	16,67
	Rinkeby Marknad	4	13,33
Rinkeby	Medborgarkontor	8	26,67
	N=	30	

Tally for Discrete Variables: Kön

Kön	Count	Percent
1	24	80,00
2	6	20,00
N=	30	

Tabellbeskrivning:

Kön

- 1 Man
- 2 Kvinna

Tally for Discrete Variables: Ålder

Ålder	Count	Percent
1	2	6,67
2	12	40,00
3	12	40,00
4	4	13,33
N=	30	

Tabellbeskrivning:

Ålder

- 1 --20år
- 2 21-30år
- 3 31-50år
- 4 51--år

Tally for Discrete Variables: Tillgång till dator

Tillgång till dator	Count	Percent
1	16	53,33
2	1	3,33
3	3	10,00
4	10	33,33
N=	30	

Tabellbeskrivning:

Tillgång till dator

- 1 Ja, hemma
- 2 Ja, på arbetsplatsen
- 3 Både hemma och på arbetsplatsen
- 4 Nej

Tally for Discrete Variables: Tillgång till Internet

Tillgång till Internet	Count	Percent
1	9	30,00
2	2	6,67
3	3	10,00
4	16	53,33
N=	30	

Tabellbeskrivning:

Tillgång till Internet

- 1 Ja, hemma
- 2 Ja, på arbetsplatsen
- 3 Både hemma och på arbetsplatsen
- 4 Nej

Tally for Discrete Variables: Datorvana

Datorvana	Count	Percent
1	3	10,00
2	6	20,00
3	9	30,00
4	4	13,33
5	8	26,67
N=	30	

Tally for Discrete Variables: Internetvana

Internetvana	Count	Percent
1	2	6,67
2	8	26,67
3	9	30,00
4	4	13,33
5	7	23,33
N=	30	

Tally for Discrete Variables: Hur ofta använder du MT

Hur ofta använder du MT	Count	Percent
1	4	13,33
2	11	36,67
3	4	13,33
4	5	16,67
5	6	20,00
N=	30	

Tabellbeskrivning:

Hur ofta använder du medborgarterminalerna

- 1 Första gången
- 2 Mer än 1 ggr/veckan
- 3 1 ggr/veckan
- 4 1 ggr/månaden
- 5 Sällan

Tally for Discrete Variables: Uppfattning om MT

Uppfattning om MT	Count	Percent
1	12	40,00
2	15	50,00
3	3	10,00
N=	30	

Tabellbeskrivning:

Hur uppfattar du användandet av medborgarterminalerna

- 1 Mycket lätta att använda
- 2 Lätta att använda
- 3 Svåra att använda
- 4 Mycket svåra att använda

Tally for Discrete Variables: Söka arbete; Kontakta myn; Beställa bla; Beställa

Söka arbete	Count	Percent	Kontakta myndigheterna via e-p	Count	Percent
0	6	20,69	0	24	82,76
1	23	79,31	1	5	17,24
N=	29		N=	29	

Beställa blanketter	Count	Percent	Beställa personbevis	Count	Percent
0	24	82,76	0	28	96,55
1	5	17,24	1	1	3,45
N=	29		N=	29	

Ansöka om studiestöd	Count	Percent	Annat	Count	Percent
0	27	93,10	0	24	82,76
1	2	6,90	1	5	17,24
N=	29		N=	29	

Tabellbeskrivning:

Varför använder du medborgarterminalen, för att

- 1 Nej
- 2 Ja

Tally for Discrete Variables: MT/kontakt med myndighet

MT/kontakt med myndighet	Count	Percent
1	27	93,10
2	2	6,90
N=	29	
* =	1	

Tabellbeskrivning:

Tycker du att medborgarterminalen underlättar kontakten med myndigheterna

- 1 Ja
- 2 Nej

Tally for Discrete Variables: Uppstår det problem

Uppstår det problem	Count	Percent
2	2	6,67
3	10	33,33
4	4	13,33
5	14	46,67
N=	30	

Tabellbeskrivning:

Uppstår det problem

- 1 Väldigt ofta
- 2 Ofta
- 3 Ibland
- 4 Sällan
- 5 Aldrig

Tally for Discrete Variables: Hjälp med in; Hjälp med na; Hjälp med te; Hjälp me

Hjälp med innehållet	Count	Percent	Hjälp med navigeringen	Count	Percent
0	12	75,00	0	8	50,00
1	4	25,00	1	8	50,00
N=	16		N=	16	

Hjälp med tekniken	Count	Percent	Hjälp med skrivaren	Count	Percent
0	15	93,75	0	10	62,50
1	1	6,25	1	6	37,50
N=	16		N=	16	

Hjälp med annat	Count	Percent
0	11	68,75
1	5	31,25
N=	16	

Tabellbeskrivning:

Vad behöver du hjälp med, att förstå

- 1 Nej
- 2 Ja

Tally for Discrete Variables: Söker du hjälp

Söker du hjälp	Count	Percent
2	7	43,75
3	9	56,25
N=	16	

Tabellbeskrivning:

Söker du hjälp

- 1 Alltid
- 2 Sällan
- 3 Aldrig

Tally for Discrete Variables: Var vänder du dig/ få hjälp

Var vänder du dig/ få hjälp	Count	Percent
1	5	71,43
3	1	14,29
4	1	14,29
N=	7	

Tabellbeskrivning:

Vart vänder du dig för att få hjälp

- 1 Söker hjälp av personal
- 2 Söker hjälp av kompis
- 3 Söker hjälp av andra användare
- 4 Söker hjälp på Internet

Tally for Discrete Variables: Klarar du då av uppgiften

Klarar du då av uppgiften	Count	Percent
1	2	28,57
2	4	57,14
4	1	14,29
N=	7	

Tabellbeskrivning:

Klarar du av uppgiften med den hjälp du får

- 1 Alltid
- 2 Oftast
- 3 Sällan
- 4 Aldrig

Tally for Discrete Variables: Helhetsintryck/startsidan

Helhetsintryck/startsidan	Count	Percent
1	27	90,00
2	3	10,00
N=	30	

Tabellbeskrivning:

Vilket helhetsintryck får du av portalens startside

- 1 Tydlig och lätt att förstå
- 2 Otydlig och svårt att förstå

Tally for Discrete Variables: Utseendet på texten

Utseendet på texten	Count	Percent
1	27	90,00
2	3	10,00
N=	30	

Tabellbeskrivning:

Tycker du utseendet på texten är tydlig

- 1 Ja
- 2 Nej

Tally for Discrete Variables: Förstår du textens innehåll

Förstår du textens innehåll	Count	Percent
1	25	83,33
2	5	16,67
N=	30	

Tabellbeskrivning:

Förstår du textens innehåll

- 1 Ja
- 2 Nej

Tally for Discrete Variables: Förstår du ikonerna

Förstår du ikonerna	Count	Percent
1	25	83,33
2	5	16,67
N=	30	

Tabellbeskrivning:

Förstår du betydelsen av ikonerna

- 1 Ja
- 2 Nej

Tally for Discrete Variables: Åsikter om den fysiska arbetspl

Åsikter om den fysiska arbetspl	Count	Percent
1	6	20,00
2	21	70,00
3	3	10,00
N=	30	

Tabellbeskrivning:

Hur tycker du att den fysiska arbetsplatsen är utformad

- 1 Mycket bra
- 2 Bra
- 3 Dålig
- 4 Mycket dålig

Tally for Discrete Variables: Problem med skrivaren

Problem med skrivaren	Count
1	14
2	16
N=	30

Tabellbeskrivning:

Har du haft problem med skrivaren

- 1 Ja
- 2 Nej