

# Audiovisuella beslutsmöten ur ett användarperspektiv

Mats Henriksson  
Fredrik Eriksson

Filosofie kandidatexamen  
Systemvetenskap

Luleå tekniska universitet  
Institutionen för system- och rymdteknik

## Sammanfattning

Att mötas med hjälp av distansteknik har för många organisationer blivit ett alternativ i och med att de vill hålla nere sina kostnader och arbeta effektivare. Det övergripande syftet med studien är att undersöka användarnas syn på audiovisuella beslutsmöten inom en myndighet mellan två eller fler aktörer över geografiskt skilda platser. Vi vill med detta syfte studera vilka fördelar och hinder som medarbetare ser med användningen av audiovisuella interna beslutsmöten. Detta finner vi intressant att undersöka då vi ser en trend av att företag och verksamheter globaliseras och blir geografiskt utspridda över världen. Vilket innebär att kostnaderna blir högre i form av tid, pengar och produktivitet.

Skapande av team (arbetslag) hos organisationer för att samla expertis inom ett visst område är vanligt förekommande. Gruppmedlemmarna i dessa team kan komma ifrån olika organisationer och platser och har olika funktioner i gruppen. Dessa typer av samarbetande lag har sedan växt till att bli virtuella team allt eftersom när företag blivit globala och medlemmarna är spridda över olika geografiska platser och möts ofta med hjälp av elektronisk samarbetsteknik.

Studien är en fallstudie med kvalitativ karaktär och insamlingen av det empiriska materialet är utförda genom två intervjuer med användare av interna audiovisuella beslutsmöten i en större organisation.

Resultatet visar att användarna av audiovisuella teknologin är generellt positiva till arbetssättet där de stora fördelarna är att de inte behöver resa lika mycket och beslutsmötena upplevs flexibla och effektiva jämfört med fysiska möten. Det är ingen skillnad på kvalitet på beslut mellan audiovisuella beslutsmöten och fysiska beslutsmöten. Om teknologin fungerar finns det inga hinder med att hantera beslutsmöten med audiovisuell teknik.

Den slutsats som kan urskiljas från vår undersökning är att utbildning angående mötesteknologin är mycket viktigt för att användarna ska kunna använda tekniken på ett fungerande sätt. Särskilt viktigt med utbildning och riktlinjer är det med äldre användare på grund av att de kan vara ovana med arbetssättet. Undersökningen visade även att de krävs lika mycket förberedelser för audiovisuella beslutsmöten som inför fysiska möten. Det ska finnas en agenda med tydlighet över vad som skall behandlas under mötet samt att det skall vid varje tillfälle finnas en mötesordförande och sekreterare vid interna audiovisuella beslutsmöten.

## **Abstract**

Using conferencing software tools for meetings has become a viable alternative for organizations wanting to increase productivity and decrease cost. In this study, we look at how a public authority uses audiovisual technology for decision-making meetings from a user perspective.

The overall purpose of the study is to examine the users view on audiovisual decision-making meetings within an authority, between one or two participants in geographically diverse places. We want to study the benefits and obstacles that the staff sees when using audiovisual technology for internal decision-making meetings. We find this interesting to study as we see a trend where companies globalize and become geographically spread all over the world, this results in a cost increase in form of time, money and productivity.

Creating teams in organizations to gather expertise within a certain area is common. The group members in these teams can belong to different organizations and places and also have different functions in the group. These kinds of cooperative teams have then grown to become virtual teams as companies have become global and the members are spread in different geographical places and often meet with the help of electronic cooperation technology.

The study is a case study with qualitative character and the data collection was done through two interviews with users of internal audiovisual decision-making meetings in a larger organization.

The result shows that the users of the audiovisual technology are generally positive to the way of working where the benefits are that they don't have to travel as much and the meetings seems to be more flexible and efficient comparing to physical meetings. Concerning quality of decision making our study resulted that there is no difference between audiovisual meetings and physical meetings. If the technology works there are no barriers handling audiovisual meetings.

The conclusion that can be done from our study is that education regarding meeting technology is very important so that the users can use the technology in a working way. It's especially important with education and guidelines for elderly users because of their unaccustomed with the way of work. The study also shows that as much preparation is required for both audiovisual decision-making meetings as physical meetings. There has to be an agenda with clarity of what is to be discussed during the meeting and that a chairman and secretary are required at internal audiovisual meetings.

## Innehållsförteckning

|  |    |
|--|----|
| 1 Inledning.....                               | 1  |
| 1.1 Bakgrund .....                             | 1  |
| 1.2 Problemdiskussion.....                     | 2  |
| 1.3 Syfte och frågeställningar.....            | 3  |
| 1.4 Avgränsningar .....                        | 4  |
| 1.5 Disposition.....                           | 4  |
| 2 Metod .....                                  | 5  |
| 2.1 Val av undersökningsmetod .....            | 5  |
| 2.2 Vetenskapligt synsätt.....                 | 5  |
| 2.3 Fallstudier.....                           | 6  |
| 2.4 Vårt tillvägagångssätt .....               | 7  |
| 2.4.1 Datainsamlingsmetod .....                | 7  |
| 2.4.2 Primärdata .....                         | 8  |
| 2.4.3 Sekundärdata .....                       | 10 |
| 2.4.4 Urval.....                               | 10 |
| 2.4.5 Analysmetod.....                         | 11 |
| 2.4.6 Validitet och reliabilitet.....          | 11 |
| 3 Teoretiskt ramverk .....                     | 13 |
| 3.1 Distansarbete .....                        | 13 |
| 3.2 Virtuella team.....                        | 14 |
| 3.3 Möten .....                                | 15 |
| 3.4 Virtuella möten och beslutsfattande .....  | 16 |
| 3.4.1 Kritik till virtuella möten.....         | 17 |
| 3.5 Teknik för audiovisuella möten.....        | 18 |
| 3.5.1 Videokonferens .....                     | 18 |
| 3.5.2 Typer av videokonferenssystem .....      | 18 |
| 3.5.3 Gruppanvändarsystem .....                | 18 |
| 3.5.4 Enanvändarsystem.....                    | 20 |
| 3.5.5 Kvalité .....                            | 21 |
| 3.5.6 Tekniken bakom .....                     | 21 |
| 3.6 Sammanfattning av teoretiskt kapitel ..... | 22 |
| 4 Empiri.....                                  | 24 |

|  |    |
|--|----|
| 4.1 Presentation av Trafikverket.....                | 24 |
| 4.2 Vision och verksamhetsidé.....                   | 24 |
| 4.3 Presentation av respondenter.....                | 24 |
| 4.3.1 Respondent A.....                              | 24 |
| 4.3.2 Respondent B.....                              | 24 |
| 4.4 Sammanställning Respondent A.....                | 25 |
| 4.4.1 Audiovisuella möten.....                       | 25 |
| 4.4.2 Virtuella Team.....                            | 25 |
| 4.4.3 Policy.....                                    | 26 |
| 4.4.4 Teknik för Audiovisuella möten.....            | 26 |
| 4.5 Sammanställning Respondent B.....                | 26 |
| 4.5.1 Audiovisuella möten.....                       | 26 |
| 4.5.2 Virtuella Team.....                            | 27 |
| 4.5.3 Policy.....                                    | 27 |
| 4.5.4 Teknik för Audiovisuella möten.....            | 27 |
| 5 Analys & tolkning.....                             | 29 |
| 5.1 Audiovisuella möten.....                         | 29 |
| 5.2 Virtuella team.....                              | 29 |
| 5.3 Teknik för audiovisuella möten.....              | 30 |
| 5.4 Mönstermatchning.....                            | 30 |
| 5.5 Sammanfattning Analys.....                       | 31 |
| 6 Diskussion & Slutsatser.....                       | 33 |
| 6.1 Resultatdiskussion.....                          | 33 |
| 6.2 Slutsatser.....                                  | 34 |
| 6.3 Metodkritik.....                                 | 35 |
| 6.4 Diskussion kring reliabilitet och validitet..... | 35 |
| 6.5 Förslag till vidare forskning.....               | 36 |
| 7 Referenser.....                                    | 37 |
| 8 Bilagor.....                                       | 40 |
| 8.1 Intervjuguide.....                               | 40 |
| 8.2 Policy för resor och möten.....                  | 42 |

# 1 Inledning

## 1.1 Bakgrund

Det finns idag ett mycket stort utbud av programvaror för distansmöten som framställts de senaste åren. Tekniken har utvecklats till att göra det möjligt att arrangera möten över distans. I Sverige där städer och samhällen är utspridda över ett stort geografiskt område kan denna typ av möten betyda att verksamheter kan spara både tid och kostnader. Distanstekniken kan potentiellt ersätta många tjänsteresor i arbetslivet och förändra det vanliga arbetssättet. I ett reportage i Sydnytt under 2010 talar Peter Arnfalk, lektor på Internationella Miljöinstitutet Lunds Universitet, om att tekniken för distansmöten finns men problemet är att vi inte använder den. I reportaget framgår det att svensken gör tjänsteresor för över 100 miljarder kronor per år. Arnfalk menar att det spenderas mycket pengar på att få tekniken att fungera så bra som möjligt, men det glöms ofta bort att det är människor som ska prata och skapa förtroende mellan varandra. Han anser att distanstekniken är något vi måste vänja oss vid och mogna i användandet för att öka användbarheten (Willén, 2011).

Den teknik som används alltmer för distansmöten över geografiskt skilda platser kallas audiovisuell, AV-teknik. Denna teknik kan användas som ett hjälpmedel vid undervisning i form av bild och ljud, exempelvis med hjälp av TV eller dator (Nationalencyklopedin, 2011).

Att kunna göra arbetssysslor på distans är inte något nytt i Sverige. Många företag har möjliggjort att den anställde ska kunna jobba till viss del hemifrån och komma åt arbetsgivarens intranät med all den information som finns tillgänglig från kontoret. Felstead, Jewson och Walters (2005) menar att visioner i arbetslivet växer fram genom den tekniska utvecklingen av informations- och kommunikationsteknik (IKT). Arbetet blir alltmer mobilt genom att tekniken gör det möjligt för oss att arbeta från vilken plats som helst och när som helst.

Att mötas med hjälp av distansteknik har för många organisationer blivit ett alternativ i och med att de vill hålla nere sina kostnader och arbeta effektivare. I ett forskningsprojekt om distansbaserad kundservice har Luleå Tekniska Universitet gett oss en idé om att undersöka hur man i arbetslivet använder sig av distansteknik vid beslutsmöten. I denna studie tittar vi på hur en myndighet använder sig av audiovisuella beslutsmöten från användarens perspektiv. Detta finner vi intressant att undersöka då vi ser en trend av att företag och verksamheter globaliseras och blir geografiskt utspridda över världen. Vilket innebär att kostnaderna blir högre i form av tid, pengar och förlorad/lägre produktivitet.

## 1.2 Problemdiskussion

Arnfolk och Kogg (2003) utförde en fallstudie på två av Telias dotterbolag där de kom fram till att det inte fungerar att endast köpa in tekniken för distansmöten till verksamheten, och sedan hoppas på att alla ska använda sig av den. Studien utforskade vilka faktorer som påverkade kommunikationen och mötesbeteendet. Den slutsats som författarna drog från denna studie var att även fast dessa organisationer hade hög IT-kompetens, kunde förklaringen av att hjälpmedlen inte användes för distansmöten tillskrivas till tekniska brister. De åtgärder som kom fram genom detta arbete blev sådana enkla åtgärder som utbildning och information med stödfunktioner och riktlinjer för användning. Arnfolk och Kogg menar att man inte ska ta för givet att människor vet hur man använder de verktyg som finns tillgängliga, även om de är bekanta med att arbeta med informations och kommunikationsteknik. Leverantörer av tjänsteresor kan också vara ett hinder för utökad användning av distansmöten, därför att de gör resor så "användarvänliga" tyckte flera av respondenterna i undersökningen. De ansåg att så länge det är enklare att resa till ett möte än att arrangera ett virtuellt möte, kommer människor välja traditionella möten istället för möten på distans.

Inom vården har det utförts studier på användning av audiovisuell teknik för distansmöten med patienter. I en fallstudie med audiovisuella tekniken till hjälp kom forskarna fram till att i nuläget kan inte IKT ersätta fysisk närvaro, då det finns ett stort behov att utveckla ljud och bild för tekniken som de använde. Fördelar som studien visar är att personalen fick en bra relation till patienterna och ökat förtroende trots de tekniska bristerna (Nilsson, Skär & Söderberg, 2010). Attityderna till att använda tekniken inom vården har annars varit positiva både från läkare och från patienter där utmaningen ligger i att vara tillgänglig för annars tappar människor förtroende vid dessa typer av möten och slutar att använda tekniken (McMurry, 2011).

Förutom att användandet av distansteknik minskar resekostnader ökar även produktiviteten för medarbetarna som tidigare kunnat vara överksamma när de har exempelvis befunnit sig i en hotelllobby eller suttit på ett flygplan. Att kunna använda sig av tekniken för distansmöten på ett bra sätt kan även främja snabbare beslutsprocesser och hjälpa att få ut produkter snabbare på marknaden. (Telias e-Dialog, 2009).

Att minska kostnaderna för resor och öka produktiviteten inom organisationer men även att ta hänsyn till miljöpåverkan gör att företag investerar i teknologin för att mötas audiovisuellt med ljud och bild. Detta resulterar till att arbetssättet blir en aning annorlunda jämfört med traditionella fysiska face-to-face-möten. Ghislaine Caulat är konsult på brittiska Ashridge Consulting, som är ett bolag med inriktning mot organisationsutveckling och ledarskap. För tillfället bedriver hon forskning om virtuella möten och virtuellt ledarskap. Forskningen som bedrivs är angående om hur man kan genomföra förändringar i organisationer med enbart virtuella hjälpmedel som verktyg. Caulat menar att det krävs lika

mycket förberedelse för ett distansmöte som för ett traditionellt möte med fysisk närvaro. Det krävs en tydlig deadline för mötet och korta möten är att föredra. Ifall det rör sig om längre möten krävs det inplanerade raster. Vid längre möten måste det också finnas tydliga ramar och en förbestämd agenda för mötet (Andersson, 2010).

Virtuella möten har liknande mötesprocess som vanliga face-to-face möten, dock tillkommer den tekniska biten. Teknologin kan inte ersätta dåligt planerande inför ett möte, istället kan den göra mötet ännu sämre. Teknologiska verktyget som är rätt för mötets karaktär förstärker möjligheten att samarbeta och dela koncept för att nå det uppsatta målet. Skapande av team (arbetslag) hos organisationer för att samla expertis inom ett visst område är vanligt förekommande. Gruppmedlemmarna i dessa team kan komma ifrån olika organisationer och platser och har olika funktioner i gruppen. Dessa typer av samarbetande lag har sedan förändrats och blivit virtuella team allt eftersom företag blivit globala och medlemmarna är spridda över olika geografiska platser och möts ofta med hjälp av elektronisk samarbetsteknik (Duarte & Snyder, 2001).

Vi kan se att tekniken för att mötas över geografiskt skilda platser finns och den går att anpassa för olika verksamheter. Samtidigt som distansmöten med hjälp av audiovisuell teknik växer fram i arbetslivet, uppkommer det problem för användarna i och med att arbetssättet blir förändrat, och man måste nu även ta hänsyn till tekniken. Problem för organisationer där tekniken finns för att mötas på distans tycks brista i utbildning av personal som ska använda den. Att svenskar gör tjänsteresor för över hundra miljarder per år tycker vi är oerhört mycket och vi tror att de flesta organisationer skulle kunna arbeta med den audiovisuella tekniken i större utsträckning och på bättre sätt för att minska sina kostnader och sin miljöpåverkan samt höja sin effektivitet. Universitet och högskolor har anammat tekniken som hjälpmedel vid undervisning på distans, där studenter kan sitta var som helst i världen och delta så länge det finns en Internetuppkoppling att tillgå. I studien tittar vi närmare på användarna av tekniken och vill lyssna till deras syn på fördelar och hinder med audiovisuella möten inom en organisation. Användarperspektivet tycker vi är intressant att undersöka eftersom det är viktigt att fånga synpunkter från dem som använder eller ska använda tekniken.

### **1.3 Syfte och frågeställningar**

Uppsatsen syftar till att undersöka användarnas syn på audiovisuella beslutsmöten inom en myndighet mellan två eller fler aktörer över geografiskt skilda platser. Vi vill med detta syfte studera vilka fördelar och hinder som medarbetare ser med användningen av audiovisuella interna beslutsmöten. Detta för att få en djupare förståelse för användarnas perspektiv av audiovisuella möten i arbetslivet med vad som upplevs positivt och negativt i sammanhanget med eventuella orsaker.

Ur ett sådant formulerat syfte härleds följande forskningsfråga:

- Hur ser användarna på interna beslutsmöten med audiovisuell teknik?



Med användare menar vi en deltagare i ett distribuerat samarbetslag (virtuellt team) som inte innehar en chefsroll, inom en verksamhet.

#### **1.4 Avgränsningar**

Vi kommer endast att fokusera på interna möten inom verksamheten där användarna sitter på geografiskt skilda platser och inte lägga någon tyngdpunkt på externa möten mot kunder och samarbetspartners. Vårt fokus ligger på det audiovisuella mötet, och inte på tekniken. Varför vi avser att avgränsa oss till interna möten är för att vi tror att tekniken inte används i samma utsträckning för externa möten. Vid externa möten antar vi att den sociala relationen är viktig, vilket troligtvis leder till att man prioriterar fysiska möten. Annan orsak kan också vara att mjukvaran som verksamheter använder för distansmöten inte alltid överensstämmer med den andra partens. Den typ av möte som vi lägger fokus på är beslutsmöten, som är en typ av formellt möte där mötet är på något sätt meddelat och har oftast en agenda som skall följas. Det kan bli svårt att undersöka hinder och fördelar med audiovisuell teknik vid informella möten, eftersom ett informellt möte kännetecknas av att det är oplanerat och impulsivt.

#### **1.5 Disposition**

Kapitel ett behandlar bakgrund och problemdiskussion med syfte och vår frågeställning för vår undersökning. Kapitel två är metodkapitlet där vi förklarar val av ansats, metod och tillvägagångssätt för studien samt urval av objekt. Tredje kapitlet är vår teoretiska referensram som förklarar teorier och studier som ligger till grund för uppsatsen med ämnena distansarbete, audiovisuell teknik, virtuella samarbetslag, olika typer av arbetsmöten samt beslutstagande med hjälp av distansteknik. I resultatdelen presenteras det data vi samlat in via vår empiriska undersökning. I det nästkommande kapitlet analys, binder vi ihop teori och vår empiri för att kunna dra slutsatser och besvara vår frågeställning. Kapitel sex består av diskussion och de slutsatser vi kom fram till samt förslag till fortsatt forskning. Avslutningsvis i kapitel sju återfinns referenslista över använd litteratur för studien och i sista kapitlet finns bilagor med våra intervjufrågor och dokument tillhörande vår undersökning.

## **2 Metod**

Syftet med metodkapitlet är att beskriva det totala tillvägagångssättet vid undersökningen med en detaljerad redovisning för att replikering och evaluering ska bli möjlig. Med replikering menas att metoden skall kunna utföras av någon annan och vara kapabel till att upprepas. En utomstående ska med andra ord kunna kontrollera resultaten. Med evaluering menas en bedömning av det empiriska förfarandet, att man kan lägga synpunkter på den valda metodiken men också dess överensstämmelse med problemställningen och dess bärkraft för de slutsatser och tolkningar som sedan görs (Backman, 2008).

### **2.1 Val av undersökningsmetod**

Backman (2008) menar att verkligheten kan tolkas genom att den ses utifrån olika synsätt och angrips på olika sätt. För att kunna angripa verkligheten krävs olika metoder eller strategier där metoderna eller strategierna är de kvalitativa respektive de kvantitativa. I det kvalitativa perspektivet där verklighet är en individuell, social och kulturell konstruktion där huvudpunkten läggs på att utforska hur människan förstår och tolkar den omgivande verkligheten och inte som i den naturvetenskapliga traditionen där man observerar, registrerar och mäter en förväntad eller relativt given verklighet. Vidare menar Backman att användningen av mätningar, kvantifiering med hjälp av statistik och matematik, har fört med sig att vissa metoder kallas kvantitativa. Metoder som leder till numeriska observationer eller låter sig omvandlas till sådana är alltså kvantitativa. Till de kvantitativa metoderna hör exempelvis kvasiexperiment, test, enkäter och frågeformulär. De metoder som betecknas som kvalitativa kännetecknas av att de inte använder sig av siffror och tal, utan de leder till verbala utformningar, som är skrivna eller talade. Uppgifter sker verbalt och verktygen består av det traditionella ordet. Intervjuer är vanligt förekommande i den traditionella ansatsen.

När vårt mål är att undersöka fördelar och hinder med användningen av distansteknik inom en myndighet från ett användarperspektiv med människors upplevelser av möten med audiovisuell teknik i fokus, blir det naturligt att för oss i rapporten ha en kvalitativ ansats i studien och skrivandet. Denna ansats väljer vi för att det valda området är mer av en social läggning och passar bättre än den faktiskt mätbara kvantitativa ansatsen för undersökningen. Vi är intresserade av att hitta det speciella eller unika i enskilda fall, där respondenterna med egna ord berättar om sina erfarenheter och upplevelser. Därför väljer vi att använda oss av den kvalitativa metoden för vår undersökning.

### **2.2 Vetenskapligt synsätt**

Holme och Solvang (1997) beskriver den kvalitativa metoden som en strategi som inte har ett syfte att generalisera och styr in forskningen mot det enskilda fallet. På det viset är också det enskilda fallet det intressanta för att kunna öka sin förståelse och göra analyser. Forskaren kommer nära respondenterna och har en mer

tolkande roll. Vid denna strategi används oftast ett induktivt eller deduktivt förfaringsätt. Med induktiv ansats innebär att teorierna skapas utifrån det resultat som framkommit efter empiriska undersökningen. Med deduktiv ansats menar författarna att forskaren arbetar med teorier och begrepp som utgångspunkt inför den empiriska undersökningen.

Forskning med kvantitativa metoder eller strategier använder ofta ett deduktivt synsätt, vilket innebär att utgångspunkten är tidigare teorier och praxis och att forskaren utifrån dem formulerar hypoteser. Syftet för kvantitativa forskningen är att generalisera vilket gör att forskaren använder undersökningsmetoder vilka är till stor grad strukturerade och formaliserade. Vid denna typ av metodanvändning har forskaren en hög grad av kontroll och undersökningen kännetecknas av att forskaren har avstånd från respondenterna för att inte påverka deras svar (Holme & Solvang, 1997).

Den kvalitativa forskningsstrategin är induktiv och tolkande till sin art menar Bryman (2002), dock håller inte alla forskare med på detta. De som skriver om kvalitativ forskning brukar ibland skilja mellan olika ståndpunkter som innefattar verktyg från både kvalitativa och kvantitativa metoder. Ett angreppssätt inom kvalitativ forskning tillämpar redan existerande begrepp och företeelser för att göra teoretiskt baserade förutsägelser som rör hur människan upplever sitt liv, vilket blir en form av teoriprovande på undersökningen som med andra ord är deduktivt.

Vår uppsats blir deduktiv eftersom vi har en teoretisk utgångspunkt där vi ämnar studera begrepp, teori och tidigare studier gjorda i ämnet för att sedan möta empiriska verkligheten. Vi kan inte möta empirin i vår undersökning om vi inte har förkunskaper på det begreppsliga planet med teori och tidigare studier inom området.

### **2.3 Fallstudier**

Denna uppsats kommer att genomföras med en fallstudiestrategi med en kvalitativ metodik. Saunders, Lewis och Thornhill (2007) definierar fallstudie:

*Research strategy that involves the empirical investigation of a particular contemporary phenomenon within its real-life context, using multiple sources of evidence. (s.592)*

En fallstudie undersöker ett fenomen i sin realistiska miljö eller sin kontext, där gränserna inte är givna mellan fenomen och kontext. Dessa omständigheter är de som troligtvis tilltalat och passar det kvalitativa perspektivet. Fallstudier kan vara lämpade vid exempelvis utvärderingar när objekten som ska studeras är komplexa. Forskaren söker att förklara, förstå eller beskriva företeelser, organisationer eller system som inte är enkla att undersöka med annan metodik. Fallstudier behöver inte vara låst till ett speciellt fall utan det kan finnas flera fall i en och samma studie. Det kan finnas flera olika avsikter med en fallstudie. Den kan vara beskrivande (deskriptiv), förklarande eller undersökande (explorativ).

Med deskriptiv avsikt innebär att det görs en detaljerad beskrivning av förhållanden som man är intresserad av inom problemområdet där en mängd kunskap redan finns. Explorativ undersökning innebär att man hämtar kunskap inom problemområden där det finns brister på kunskap (Backman, 2008).

Fallstudier är lämpade för forskningsfrågor som vill svara på varför, var och hur. Fallstudien kan utgöras av ett eller flera fall. Fördelarna med att använda sig av singelfall är om man vill undersöka ett unikt och kanske ett ej tidigare undersökt fenomen. Om forskaren använder sig av ett singelfall istället för ett multipelt fall ska denne råda över ett bra försvar för detta. Det på grund av att en fallstudie med multipla fall är mer generaliserbart jämfört med en singelfallstudie (Saunders, Lewis & Thornhill, 2007). Om forskningen enbart berör exempelvis en organisation som enhet behandlar forskaren organisationen som en holistisk (helheten större än summan av delarna) fallstudie. Även om undersökningen berör en enda organisation som helhet, kan det genom att undersöka underenheter i organisationen, som arbetsgrupper eller avdelningar, göra att fallet involverar fler än en analysenhet (Yin, 2003).

Enligt Yin (2003) har varje empirisk forskning en implicit, om inte en explicit forskningsdesign. Designen är den logiska sekvensen som kopplar det empiriska data till en studies initiala forskningsfrågor och som leder till att man kan dra slutsatser. Forskningsdesignen kan också ses som en ritning för hur forskaren ska hantera datainsamling och vad som är relevant data, samt hur analys går till. Designen är mer än bara en ritning eftersom huvudsyftet med den är utforma studien på det sättet att forskningsfrågorna besvaras och inte hamnar utanför forskningsfrågorna. Forskningsdesignen ska också klargöra vad som ska göras med det data som har samlats in under studien.

En fallstudie är ett bra sätt för oss att arbeta när vi försöker finna förståelse på ett visst område där vi vill studera användarnas syn på fördelar och hinder vid audiovisuella beslutsmöten inom en verksamhet där tillgång till tekniken finns för att upprätta denna typ av virtuella möten på intern nivå. Vår undersökning är deskriptiv eftersom det finns en stor informationsnivå och kunskap inom det valda problemområdet vi baserar vår studie på. Valet att använda fallstudie vid vår undersökning med kvalitativ metod hjälper oss att beskriva och tolka helheten och få en djupare förståelse för det vi ämnar studera i vår undersökning.

## **2.4 Vårt tillvägagångssätt**

Vår förberedelse inför denna C-uppsats bestod av att läsa och tolka tidigare studier och artiklar inom ämnet. Efter en tidskrävande bearbetning av syftet och forskningsfråga inledde vi vår datainsamling med litteraturstudier och intervjuer.

### **2.4.1 Datainsamlingsmetod**

Backman (2008) beskriver att de vanligaste metoderna inom det kvalitativa perspektivet utgörs av intervju, olika slags deltagande eller

naturalistiska/etnografiska studier samt dokument. Det är vanligt att forskaren själv ingår dessa metoder, helt eller delvis, och utgör det så kallade instrumentet. Det är inte enkelt att genomföra kvalitativa studier, det på grund av att observationer och intervjuer ställer stora krav på den som genomför dem från kvalitativt perspektiv, där individen ingår i, och är en del i en subjektiv värld. Instrumentet är mestadels ostrukturerat och har ofta siktet mot en holistisk förståelse. Hög medvetenhet om olika former av "bias" (felkällor) bör därför finnas hos observatören eller intervjuaren. Användning av inspelningsmaterial är bra vid intervjuer för att lättare kunna analysera och komma ihåg vad som sades under intervjun. Enligt Saunders, Lewis och Thornhill (2007) finns det fördelar och nackdelar med att spela in intervjuer. Fördelar med inspelning är att den som utför intervjun kan koncentrera sig på sina frågor och lyssna med ett stort fokus. Inspelningen ger sedan möjligheten att återlyssna på vad som sades under intervjun. De nackdelar författarna anser kan vara att effekten av att använda någon form av inspelningsmedia påverkar förhållandet mellan den som gör intervjun och respondenten på det viset att fokuset blir flyttat till inspelningsmediet. Tekniska problem och att transkriberingen av inspelningen är väldigt tidskrävande kan även det uppfattas som nackdelar med att spela in intervjuer.

Insamling av data och information är av en väsentlig betydelse för vilket genomförande och resultat den fortsatta forskningen kan ge. De data som är införskaffad genom insamlingen kan delas upp i två kategorier: primärdata och sekundärdata.

#### **2.4.2 Primärdata**

Vi har i denna studie valt att utföra intervjuer för insamling av primärdata, det på grund av att det passar vår frågeställning där vi vill erhålla beskrivningar av den intervjuades livsvärld i avsikt att tolka deras uppfattning. Vi valde att använda semi-strukturerade intervjustilen för våra frågor till respondenterna där vi utgick från en intervjuguide. Vid denna typ av intervju menar Bryman (2002) att forskaren har en lista över de olika teman som skall beröras, men intervjupersonerna har en någorlunda stor frihet att ge form åt och formulera svaren. Frågorna behöver inte komma i samma ordning som den skapade intervjuguiden och frågor som inte ingår kan även ställas om intervjuaren anknyter till något respondenten sagt.

Det finns några etiska riktlinjer som är viktiga att betänka vid intervju, vilka är; informerat samtycke, konfidentialitet och konsekvenser. Med informerat samtycke menas att intervjupersonen bör informeras om intervjuens syfte och själva intervjuförfarandet, där intervjupersonen förhoppningsvis godkänner och samtycker att delta i undersökningen. För det mesta är inte detta något anmärkningsvärt med detta, men om undersökningen behandlar kontroversiella frågor eller framkallar konflikter kan det vara bra att skriftligt avtal anslås för

konfidentialiteten. Konfidentialiteten kan exempelvis vara om vem som får använda, och vem som kommer att få tillgång till intervjun, även eventuell rätt att se utskrift och tolkningar från intervjutillfället. Att ta hänsyn till konsekvenser för en intervjuperson gäller både själva intervjusituationen och de eventuella senare effekter av att ha deltagit i intervjun. Viktigt att informera vilka ämnen och teman som intervjun kommer att beröra så det inte blir några överraskningar för intervjupersonerna som kan leda till icke önskvärda konsekvenser (Kvale, 1997).

Metoder för att analysera intervjuer kan användas till att organisera intervjutexter och kan hjälpa till att utveckla den implicita meningen av vad som sägs under en intervju. Det finns flera olika metoder för detta men inga magiska verktyg för att finna det dolda som finns i intervjuutskrifter. Analysteknik är ett verktyg som är nyttigt för vissa syften, relevant för vissa typer av intervjuer och lämplig för vissa forskare. Ansvar och centrala analysuppgiften står fortfarande kvar hos forskaren som ställer sina tematiska frågor i början av studien och följer upp dem genom planering, intervjuer och utskrift. Eftersom det finns en mängd olika sätt att analysera och gestalta kvalitativ data blir det forskaren själv som ska anpassa så analyserna och gestaltningarna passar den aktuella problemställningen (Kvale, 1997).

Vanligaste formen av att analysera data från intervjuerna är att koda eller kategorisera uttalandena. Forskaren går igenom materialet och kategoriserar relevanta avsnitt, som han sedan kan hämta fram kodade sektorer för förnyad granskning eller omkodning (Bryman, 2002).

Intervjuguiden med olika teman arbetade vi fram utifrån den teori vi hittat inom ämnet vi beskrivit i teorikapitlet. Vi skapade ett visst mått av ordning i de teman som var intressanta för oss med frågor tillhörande dem. Vi försökte att formulera frågorna på ett sätt som underlättar svar på vår frågeställning med ett begripligt språk. Intervjuguiden användes senare på respondenterna för att samla empirisk data till vår undersökning. Intervjuerna utfördes i samtycke med intervjupersonerna och den första intervjun var i lugn miljö på arbetsplatsen, vilket Bryman (2002) tycker är bra för att underlätta tolkningen och förståelsen samt att respondenterna inte ska behöva oroa sig över att någon kan höra vad som sägs under intervjun. Den andra intervjun utfördes via telefon på grund av att respondenten inte hade möjlighet att komma till Luleå för en intervju. Innan intervjuerna var färdiga gav vi respondenterna tillfälle att komma med egna tillägg.

Respondenterna var representanter från olika samarbetsgrupper inom en verksamhet, där grupperna använder tekniken för audivisueLLa interna beslutsmöten som en del i arbetet. Varje intervju spelades in för att komma ihåg vad som sades och för att förlora viktigt information. När vi utfört intervjuerna delade vi upp texterna efter de teman som vi använde oss av vid skapandet av intervjuguiden för att strukturera upp det insamlade materialet.

### 2.4.3 Sekundärdata

Syftet med litteraturgranskning är i allmänhet att sammanställa all litteratur som finns inom ett givet område. Momentet litteratursökning är analogt med den traditionella och kvalitativa forskningsprocessens metod eller observation. Viktigt att vara källkritisk vid inläsning av sekundärdata. Man måste vara medveten om vilket sammanhang informationen kommer ur, vad syftet är, och till vem är dokumentet skrivet till menar Backman (2008).

Vår studie påbörjades med en litteraturgranskning med insamling och bearbetning av sekundärdatat omkring problemområdet. De områden vi tyckte var relevanta att studera med hänsyn till vår forskningsfråga var distansarbete, audiovisuell teknik, distribuerat arbete, olika typer av möten, distanspolicys, videokonferenser och virtuella team. Vi försökte att hitta flera olika källor för studien där insamlingen består av böcker, artiklar på Internet, facklitteratur och vetenskapliga artiklar hämtade ur olika databaser. Det syfte vi hade med litteraturstudien var att få en uppfattning om problemet inom området och en förståelse för de begrepp och teorier som finns inom det valda området, och även undersöka hur användningen ser ut. Sekundärdatat blir med andra ord det data som redan finns tillgänglig för att studera och blev underlag för vår teoretiska referensram. Vid sökningarna av litteratur använde vi oss av sökorden; distance work, virtual teams, distributed teams, econference, emeetings, formal meetings, ICT, decision meeting/making.

### 2.4.4 Urval

De kriterierna som vi hade vid val av organisation:

- Organisationen ska inneha tekniken för audiovisuella möten
- Företaget ska vara en stor verksamhet
- Samarbete över geografiskt utspridda platser inom Sverige

Dessa kriterier uppfyller Trafikverket och vi väljer den myndigheten som ett konkret fall för undersökningen. Det eftersom vi vet att Trafikverket innehar tekniken för att mötas på distans, samt att det känns intressant att göra undersökningen på en sådan myndighet där avstånden mellan kontoren är långa, vilket innebär att de sitter på olika platser i Sverige och samarbetar. Detta gör att Trafikverket genomför mycket tjänsteresor för traditionella face-to-face möten i dagsläget. Det är viktigt att vi finner två eller fler respondenter från grupper med olika syn på användningen inom myndigheten, för att finna de fördelar som användarna ser samt hinder och orsaker till att man inte använder tekniken. Vi anförtrodde en person som arbetar på Trafikverket att plocka ut respondenter till vår undersökning. Vi är medvetna om att resultatet av studien kan påverkas av att vi handplockat de personerna som är respondenter. Vi ser dock en styrka av att vi låter en person med insyn plocka ut respondenterna för undersökningen för att få

svar från dem som verkligen använder tekniken respektive från dem som använder den mindre. Vårt urval för undersökningen blev det Bryman (2002) beskriver som ett snöbolls- eller kedjeurval med en bekvämlighetskaraktär, när vi anförtrodde en person att plocka ut intervjupersoner för vår undersökning.

#### **2.4.5 Analysmetod**

Det finns några olika strategier och tekniker för att analysera fallstudier men inte några färdiga formler för att utföra analysen. Det finns datorprogram som kan vara till hjälp vid analys av fallstudier, däremot kan inte datorprogrammets resultat presenteras självständiga. Forskaren måste likväl analysera resultaten som är framtagna genom datahjälpmedel. Om man inte har någon form av strategi för att analysera sin fallstudie kommer forskaren få det besvärligt efter insamlingen av empiriskt material Yin (2003).

En vanlig teknik för att analysera fallstudier är att använda sig av pattern-matching, vilket innebär att forskaren utifrån en den teoretiska referensramen försöker hitta mönster, samband med det empiriska insamlade data. Oavsett vilken strategi eller teknik som forskaren avser att nyttja vid analys av en fallstudie ska man analysera all det data som samlats in och ställa forskningsfrågan i centrum. Detta underlättar för forskaren att motivera sina slutsatser (Yin, 2003).

Den analysenhet som vi använde i undersökningen var från ett individuellt perspektiv för att svara på vår forskningsfråga om hur användarna ser på audiovisuella interna beslutsmöten. Efter att vi transkriberat, gått igenom och sammanställt intervjuerna gjorde vi något av ett urval av det vi tyckte var intressant för vår undersökning. I analysen försökte vi finna gemensamma teman i intervjuerna för att jämföra dessa mot varandra. Detta gjorde vi för att få en överblickbar bild med likheter och samband över undersökningen, och kunna koppla svaren från respondenterna till vår teoretiska referensram och tidigare studier med metoden mönstermatchning.

#### **2.4.6 Validitet och reliabilitet**

Inom samhällsvetenskapen har begrepp som validitet, reliabilitet och generaliserbarhet getts en position som vetenskapens viktigaste mätinstrument. För att forskare ska kunna lämna ett kunskapsmässigt bidrag krävs det att forskaren har ett kritiskt förhållningssätt till sin egen forskning, för vad som produceras och hur det produceras. Att forskaren har ett kritiskt förhållningssätt är viktigt för att forskaren själv och även utomstående ska kunna värdera kunskapen som kommit fram i en undersökning. Är forskningen giltig och pålitlig? Detta är frågan som forskaren skall anstränga sig att besvara genom att behandla validitet och reliabilitet. Validitet och reliabilitet är nära kopplat till vilken typ av undersökning som skall utföras med frågor om vad som ska studeras och hur det ska studeras. (Kvale, 1997).



Det är lämpligt att skilja mellan två aspekter inom validitet. Dessa är inre validitet och yttre validitet. Den inre validiteten är att kontrollera att man verkligen undersöker det som man utger sig att göra, och att teoretiska och mätbara begreppsförklaringarna stämmer med varandra. Yttre validitet har och göra med överensstämmelsen mellan det mätvärde vid användande av en mätbar begreppsförklaring och verkligheten. Om forskaren använder sig av en viss definition av ett begrepp och sedan samlar in uppgifterna på ett ofullständigt eller felaktigt förfarande leder i sådana fall till en låg yttre validitet (Eriksson & Wiedierheim-Paul, 2006).

Patel och Davidsson (2003) anser att validitet handlar om hur väl en undersökning överensstämmer med det som faktiskt ska undersökas. Vilket blir ett mått på om det vi studerar eller mäter faktiskt är det vi verkligen tror oss mäta. Reliabilitet blir ett mått på i vilken utsträckning resultatet som kommit fram genom undersökningen kan upprepas. Att resultat blir detsamma om undersökningen skulle utföras igen. Begreppet validitet och reliabilitet hör till viss del ihop för om vi med reliabilitet mäter något kan forskaren inte utan validitet vara säker på att det som mäts faktiskt är det som vi tror att vi mäter. Därför måste båda begreppen tas i beaktning.

För att vi i undersökningen ska hålla en hög validitet arbetade vi fram en intervjuguide för att använda i undersökningen och utfrågningen av våra respondenter, för att vi skulle kunna hålla kvar vid det som vi ämnade undersöka. Intervjuguiden togs fram utifrån granskning av tidigare rapporter med tillhörande frågor som användes i dessa undersökningar, för att få ideér till intervjufrågor. Vi spelade in intervjuerna för att minska feltolkningar och för att komma ihåg rätt.

Vi arbetade med att hitta tillförlitliga källor till vår teoretiska referensram med rapporter, artiklar och böcker med flera olika författare inom det område vi ämnar studera för att vi skulle få en mångsidig bild av fakta som samlas in. Vi läste in oss på ämnet och hade utgångspunkt från teori när vi utförde intervjuerna för att få en bra förståelse över respondenternas svar och därmed öka reliabiliteten för undersökningen.

### **3 Teoretiskt ramverk**

Detta avsnitt ger läsaren en introduktion till vad distansarbete och virtuella team innebär, med framgångsfaktorer och kritik till arbetssättet. Sedan fortsätter kapitlet med att förklara mötestyper för formella möten. Efter förklaringen av mötestyper presenteras virtuella möten och beslutsfattande för att sedan visa de vanligaste tekniska möjligheter som finns för audiovisuella beslutsmöten. Slutligen kommer detta kapitel sammanfattas i en lista över viktiga faktorer som identifierats för att senare kunna matchas längre fram i uppsatsen.

#### **3.1 Distansarbete**

Det finns många definitioner över vad distansarbete egentligen innebär. Forsebäck (2000) definierar distansarbete som ett arbete som utförs över geografiskt spridda avstånd med hjälp och stöd av datakommunikation och telekommunikation, regelbundet och med ett visst antal timmar per vecka. Vanligaste typen av distansarbete är från den egna bostaden menar Forsebäck. Ett av skälen till att egna bostaden är vanligaste formen av distansarbete är på grund av att den som arbetar från bostaden inte behöver göra arbetsresor samt att det är ett arbetssätt som många trivs med.

När persondatorer och mobiltelefoner utvecklas till att bli mer kraftfulla finns det idag möjlighet att arbeta i princip var som helst. Denna utveckling har gjort det utförbart att arbeta även under resor eller hotellvistelser. Allt fler företag försöker arbeta så nära kunden som möjligt och tekniken har gjort detta möjligt. Olika former av distansarbete kan potentiellt ersätta eller begränsa resor inom arbetet genom att använda sig av data- och telekommunikation. De olika formerna kan vara någon typ av samarbetsverktyg med audivisuell teknik för att kommunicera snabbt och effektivt (Forsebäck, 2000).

Att samarbeta är en nyckelfråga i många arbetsprocesser. Samverkansverktyg och teknologier som videokonferenser gör det enkelt och effektivt att mötas och utbyta idéer menar Pearlson och Saunders (2006). Med hjälp av tekniken kan man kostnadseffektivt skapa, redigera och kommunicera med dokument och processer i elektroniskt format.

Att arbeta över distans är inte alltid lätt utan det kräver individuella färdigheter för att klara arbetssättet. Nordengren och Olsen (2006) beskriver att en distansmedarbetare måste kunna arbeta självständigt och det kräver trygghet med mål och värderingar. En medarbetare som jobbar på detta sätt måste ta egna initiativ och kunna ta kontakter både för att lära sig själv och för att lära andra. En medarbetare på distans ska vara en representant av sitt företag eller organisation och deras produkter. Mycket av ansvaret vid detta arbetssätt är flyttat till individen, det krävs att personerna som ingår i organisationen har mognad och kan ta det ansvar som krävs, såväl som att arbetssättet är uttalat och etablerat.

### 3.2 Virtuella team

Virtuella team är en grupp av deltagare som antingen är spridda på olika avdelningar inom en organisation och/eller geografiskt spridda platser. Dessa team arbetar mot ett gemensamt mål med hjälp av informations och samarbetsverktyg (Björn & Ngwenyama, 2009).

Dessa samarbetslag är inte begränsade som traditionella arbetslag vad gäller avstånd och organisationsgränser. Detta därför att de använder sig av elektroniska samarbetsverktyg och kan då minska resekostnader, hyror för lokaler, minska tiden som krävs vid beslutstagande och kommunikation. För många arbetslag är resor och traditionella möten inte det mest effektiva sättet att arbeta på (Duarte & Snyder 2001).

Vidare beskriver Duarte och Snyder att de organisationer som inte använder sig av virtuella team på rätt sätt kommer möjligen få svårt att hävda sig globalt i en miljö där det sker snabba förändringar. Det är av stor vikt att förstå sig på hur man ska arbeta i ett virtuellt team och leda ett sådant team för organisationer.

Duarte och Snyder anser att användningen av virtuella team är väl motiverat då det är ett snabbt sätt på att dra nytta av expertis från eller mellan organisationer. Eftersom gruppdeltagaren inte är tvungen att resa i samma utsträckning påverkas dennes liv inte heller i samma grad. Det är gruppledarens roll att välja teknik (samarbetsverktyg) som gruppen skall använda sig av vid möten. Hur pass effektivt gruppen kan använda sig av den valda tekniken är grundläggande för gruppens framgång. Detta är sällan omnämnt av gruppledarna som den primära faktorn till varför gruppen har misslyckats eller lyckats. Författarna menar på att det finns sju olika punkter som bestämmer framgången för det virtuella teamet. Alla dessa punkter behöver inte infrias på en gång för att en grupp ska lyckas, utan de kan infrias eftersom (Duarte & Snyder, 2001).

Duartes och Snyders sju kritiska faktorer som avgör framgången för ett virtuellt team. Dessa faktorer är enligt författarna:

- Human resources policies (Personalpolitik)
- Träning och upplärning på plats
- Standard organisatoriska och lagprocesser
- Användning av elektroniskt samarbetsverktyg
- Organisationens kultur
- Ledarskap support för virtuella team
- Lagledare och gruppdeltagares kompetenser

Gruppens framgång påverkas av hur väl gruppmedlemmarna har förenats i det organisatoriska sammanhanget. Det är av stor vikt att gruppmedlemmarna kan förstå varandra och hur de ska reagera på varandra. I ett virtuellt team är det av yttersta vikt att gruppen kan förhandla och kommunicera med varandra. Detta kommunikativa agerande i virtuella team är beroende av en samsyn som tar

väldigt lång tid för en grupp att få. Om man inte har en samsyn eller delad mening så finns det en risk att gruppen kommer att kollapsa. Att dela med sig av kunskap till gruppmedlemmarna är också något som är väldigt viktigt när man samarbetar i grupp (Björn & Ngwenyama, 2009).

Detta märks vid beslutsfattande i virtuella team, där team inte sprider information nog bra, leder det till sämre beslut. Exempel på detta kan vara gruppmedlemmar som har en mindre eller svagare position i gruppen, inte vågar komma till tals och sitter därför på information utan att delge det för gruppen. Ett annat möjligt scenario kan vara att gruppen tar del av informationen, men utelämnar informationen för att inte gå vidare med den. Det gäller att deltagarna bearbetar informationen som tilldelas (McNamara, Dennis & Carte, 2008).

Det finns delade meningar om huruvida virtuella team passar i alla typer av organisationer. Vissa anser att det inte är lämpat i en byråkratisk verksamhet, där det ofta finns en misstro mot teamet när dem inte finns fysiskt på plats i ett kontor. Medan andra menar på att virtuella team passar bra i byråkratiska arbetsplatser (Lundqvist, 2010).

### **3.3 Möten**

Vid formella möten finns det alltid ett uttalat mål och syfte med att samlas till ett möte. Karaktären på mötet anpassas till vilken sorts möte det handlar om. Uppsatsen rör endast formella möten och lämnar informella, eftersom dessa möten uppstår spontant och är i de flesta fall inte arbetsrelaterade. Duarte och Snyder (2001) menar att valet av teknik är beroende på graden av interaktion som mötet kräver. Syftet till att samla en grupp till ett möte kan variera från att utbyta tankar till att producera delresultat. Författarna delar in mötestyper i fyra huvudgrupper:

- Informationsmöten – Information delas och diskuteras av gruppmedlemmarna. Dessa möten kan ha en eller flera presentatörer. Exempel på dessa möten kan vara att återkoppla till det man har gjort vid projekt och förändringar och uppdateringar.
- Diskussionsmöten - Inkluderar informationsväxling men också en dialog mellan gruppmedlemmar. Exempel på detta kan vara diskussioner om vägval, frågor och problem. Diskussionsmöten kan exempelvis vara angående policies, teknik- och systemproblem.
- Beslutsmöten – Möten där man diskuterar frågor och problem och tar gemensamma beslut. Exempel på ett sådant möte kan vara ett slutgiltigt beslut om till exempel en systemdesign.
- Produktproducerande möten – Denna mötesform har en mer kollaborativ art där man diskuterar och gör analyser av data och producerar någon form av resultat.

Duarte och Snyder (2001) kategoriserar möten på en skala från låg till hög interaktion, vilken kan vara användbar vid val av teknik inför ett möte virtuellt (bild nedan).

### Meeting-Interaction continuum

| <b>Brainstorming and</b>   |                             |   |
|----------------------------|-----------------------------|---|
| <b>Information Sharing</b> | <b>Decision Making</b>      | <b>Collaborative Work</b>   |
| <b>Low Interaction</b>     | <b>Moderate Interaction</b> | <b>High Interaction</b>   |
| Voice mail                 | Electronic bulletin board   | Real-time data conference with audio/video and text/graphic                   |
| E-mail                     | Chat rooms                  | Whiteboards with audio/video link   |
|                            | Video conference            | Electronic meeting system (EMS) with audio/video and text and graphic support |
|                            | Audio conference            | Collaborative writing tools with audio/video links                            |
|                            | Real-time data conference   |   |

Tabell 1 - Duarte & Snyder- Mastering Virtual Teams(2001) s.160

### 3.4 Virtuella möten och beslutsfattande

Enligt Nordengren och Olsen (2006) bör det finnas en ordförande för att leda möten över distans om mötet skall fungera. Helst ska ordförande vara i besittning av kunskap om ledarskap på distans. Förberedelserna är lika för traditionellt fysiskt möte som för distansmöten dock bör det finnas en kommunikationsstrategi för gruppen vid distansmöten. En stor vinst med elektronisk kommunikation är att verksamheter kompletterar fysiska kontor med virtuella kontor, som gör att tid och rum luckras upp och dessa dynamiska mötesplatser gör det möjligt att mötas och ta del av information när som helst och var som helst. Detta gör att de vanliga traditionella gränserna suddas ut. Möten ska vara flexibla och mötesverktyg och arbetssätt ska väljas efter tillfälle. Viktigt att fundera över vad som ska uppnås med ett distansmöte och hur det ska genomföras på ett professionellt sätt så deltagarna inte tycker att mötet är slöseri med tid. Att möjligheten att kunna samverka med personer som annars hade varit svårt att involvera på grund av stora geografiska avstånd är en positiv faktor för användning av distanstekniken. Vidare menar Nordengren och Olsen (2006) att virtuella möten kommer allt mer likna de traditionella face-to-face möten som de kompletterar. De har samma deltagare och samma mål med skillnaden att virtuella möten är mycket effektivare tidsmässigt med tanke på restid till och från möten, för deltagare med geografiska spridningar.

I en studie angående om vilka interna möten en organisation hanterar på distans kom författarna fram till att alla typer av interna möten kan hanteras via distans.

Den svåraste av mötestyperna att hantera över distans var förhandlingar. Faktorer som mötets karaktär, kostnad, tillgänglig teknik och deltagarnas vana vid distansmöten påverkade också ifall mötet skulle hanteras på distans eller inte för undersökningsobjekten. För att få till stånd effektiva och kvalitativa distansmöten visade det sig att krav ställs på tydlighet i vad som ska avhandlas, och på hur eller vilket sätt detta ska skötas. Även krav på ordförandens egenskaper, de tekniska hjälpmedlen samt att tiden för mötet begränsas till max två timmar. Tydlighet visade sig också vara väldigt viktig ur ett organisatoriskt perspektiv där policys och riktlinjer påverkade hur distansmöten bedrevs i organisationens olika delar (Krantzén, Nilsson & Sellén, 2008). En distanspolicy innefattar hur organisationen arbetar på distans, hur information hanteras, vilken utbildning och kunskap som krävs, hur möten och säkerhet hanteras. Distanspolicy ska även behandla sekretess och säkerhetsfrågor (Nordengren & Olsen 2006).

### **3.4.1 Kritik till virtuella möten**

I en studie angående datorstödd kommunikation och gruppbeslut av Baltes, Dickson, Sherman, Bauer och LaGanke (2002), framkom det att man ska akta sig för att implementera system för beslutstagande grupper. Forskarna menar att man kan förlora i längden på att implementera ett sådant system när det inte alltid leder till att kvaliteten på besluten höjs. I de fallen får man väga beslutskvalitén mot resekostnaderna för traditionella beslutsmöten. Vidare resulterade studien att virtuella team inte är mer effektiva än andra traditionella arbetslag. Deltagarna i dessa arbetslag över geografiskt skilda platser upplevde inte virtuella möten lika tillfredställande som fysiska möten. Forskarna kom även fram till att mötestiden för de virtuella beslutsmötena var oftast längre och kan dra ut på tiden.

En snarlik undersökning i Kina under år 2009 studerade kommunikation i traditionella arbetslag jämfört med virtuella team. Studien gav till resultat att virtuella team med en åstadkommen delad förståelse fungerar precis lika bra som ett traditionellt arbetslag. Även att den utarbetade dialogtekniken som de använde sig av vid virtuella möten främjade både virtuella team och traditionella arbetslag när det handlade om utfallet av mötet i form av ökad produktivitet (Guo, D'Ambra, Turner & Zhang, 2009).

Det är viktigt att man har en bra känsla av samhörighet och att medlemmarna känner att de tillhör gruppen vid virtuella möten. Ofta stärks en virtuell grupp om de har träffats fysiskt i inledningen av ett projekt. Feedback är betydelsefullt för virtuella lag för att ha kontroll på gruppens process och få en övergripande bild, samt ett mått på hur kommunikationen fungerar. För att ett virtuellt lag ska kunna samarbeta på ett bra sätt krävs också att medlemmarna har ämneskunskaper och rätt kompetens som projektet kräver för att kunna delta i arbetet (Kingborg & Larsson, 2005).

Åldersklyftor i ett virtuellt team kan vara problematiskt om de äldre inte är lika teknisk kunniga som den yngre generationen. Om gruppmedlemmarna inte är nog

kunniga om applikationerna är det lämpligt att träna dem för användning av dessa. Virtuella team för distribuerat arbete passar inte alla typer av organisationer, och inte alla typer av personer. Om man kräver mycket interaktion med andra medarbetare är det inte säkert man passar in i ett virtuellt team, och det är i sådana fall lämpligt att träna upp dessa människor om de skall ingå i ett virtuellt team (Bergiel, Bergiel & Balsmeier, 2008).

### **3.5 Teknik för audiovisuella möten**

Här går vi igenom de vanligaste typerna av audiovisuell teknik för att mötas på distans.

#### **3.5.1 Videokonferens**

Men videokonferens menar man ett möte där deltagarna finns på olika platser men kan kommunicera med varandra med hjälp av kameror, mikrofoner, högtalare och bildskärmar internt men kan även ske över Internet oavsett av den geografiska spridningen av deltagarna (Nationalencyklopedin, 2011).

Användningsområdet för videokonferenser är presentation, utbildning och möten. I en sådan konferens överförs informationen som är ljud och bild, i realtid och överföringen sker elektroniskt mellan dem som deltar. Trots att det kan vara stora avstånd mellan deltagarna i en videokonferens kan de samtala, informera, fatta gemensamma beslut, utbilda och utbildas utan att behöva resa (Deric & Nilsson, 2002).

I en videokonferens kan presentatören befinna sig i en lokal, möjligtvis med en grupp åhörare. Och samtidigt över distans finns fjärrgrupper närvarande i ett antal städer eller orter. Alla som deltar står i direkt förbindelse med varandra med hjälp av tekniken, där det finns utrustning för inspelning och presentation på alla de uppkopplade platserna (Gustafsson et al., 1996)

Videokonferenssystem finns även med funktioner för textbaserad kommunikation, dokumenthantering och andra tekniska lösningar som elektronisk skrivtavla och även möjlighet att visa skrivbordsbild från sin egen dator (Videokonferens, 2011).

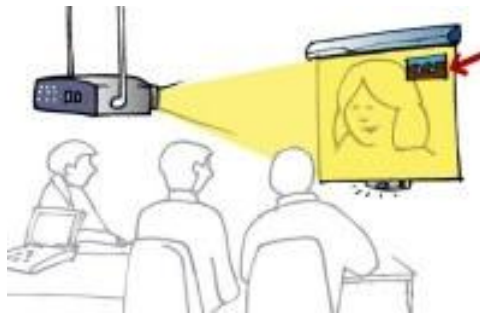
#### **3.5.2 Typer av videokonferenssystem**

Det finns idag ett väldigt stort utbud på teknik som möjliggör videokonferens. De tekniker som används för videokonferens kan delas in i två stycken system. Gruppanvändarsystem och enanvändarsystem. Inom gruppanvändarsystem växer det även fram en modernare gruppanvändarteknik som kallas Real Presence och Tele Presence.

#### **3.5.3 Gruppanvändarsystem**

Med gruppsystem innebär att det är en grupp som skall kunna arbeta tillsammans med en till flera andra grupper som sitter på skilda geografiska platser. Videokonferens (2011) uppskattar att det finns omkring 25 000

grupper användarsystem i Sverige idag. Det finns en mängd olika alternativ för att samverka på distans med gruppanvändarsystem. Alternativ för att visa bild kan vara Plasma/LCD skärm, projektorer eller TV-monitorer. Gruppanvändarsystem ger deltagarna en känsla av att man är i samma konferensrum vid samma tidpunkt. Vanligt förekommande är att man har speciellt inredda rum för att mötas på distans, som ibland kallas studios. Dessa rum är även tänkt att kunna användas som vanliga sammanträdesrum. Fasta monteringar av mikrofon, högtalare och bildkälla är vanliga i denna typ av sammanträdesrum. I många av de gruppanvändarsystem som finns ute på marknaden finns det en så kallad bild-i-bild funktion som visar en mindre bild av den egna gruppen vid en konferens.



*Bild 1. Gruppanvändarsystem – <http://www.videokonferens.com> (2011)*

Telepresence även kallad real presence är den moderna typ av gruppanvändarsystem som vuxit fram från den vanliga virtuella videokonferensen. Tandberg (2011) beskriver telepresence som ett system med kvalitet utöver det vanliga med enastående bild och ljudkvalitet, full-hd upplösning som gör att man får en känsla och upplevelse att man sitter vid samma bord som de andra deltagarna. Meningen är att de ska kännas så naturligt som möjligt att samarbeta med varandra, precis som att personerna man kommunicerar med är fysiskt närvarande i lokalen. Utvecklingen av telepresence teknologin är inriktad på känslan av närvaro vid möten.



*Bild 2. Telepresence gruppmöte – <http://www.visualconferencegroup.se> (2011)*



### 3.5.4 Enanvändarsystem

Denna form av system är en egen personlig videokonferensutrustning som kan användas på sin arbetsplats men även i en bärbar dator. För enanvändarsystemen används oftast Internet för kommunikation. Bandbredden behöver inte vara lika bra som vid gruppanvändarsystemen. Det är viktigt att utrustningen stöder standarderna H323 (Samling av protokoll som används för realtidsöverföring av media) eller ISDN om kommunikation skall göras mot sådana utrustningar. Det finns två olika lösningar på enanvändarsystem, bildtelefon eller en vanlig PC.

Bildtelefon är lite ur tiden men används fortfarande i vissa områden. En stor fördel med bildtelefon är att den är väldigt enkel att använda och kan även nyttjas som en vanlig telefon. Nackdelar är att denna typ av teknik är relativt dyr och tar även upp plats eftersom den används bara för det specifika ändamålet.



*Bild 3. Bildtelefon – <http://www.videokonferens.com> (2011)*

Den andra lösningen för att kommunicera med personlig konferensutrustning är med en vanlig PC. Vid användning av PC behöver deltagaren komplettera med en programvara för att stödja denna typ av kommunikation. Kamera, mikrofon och högtalare måste även finnas tillgängligt. Mikrofon och högtalare kan man ersätta med headset om man vill. En mycket stor fördel med att använda PC som kommunikationsmedel är för att praktiskt taget alla har en PC som arbetsredskap eller har tillgång till en. Kvaliteten för bild kan i vissa fall bli dålig och det kan bli svårt att få ögonkontakt om det uppkommer. Därför är det viktigt att man har en bra webbkamera (Videokonferens, 2011).



Bild 4. PC – <http://www.videokonferens.com> (2011)

### 3.5.5 Kvalité

Viktiga faktorer på som spelar in på om deltagarna ska känna att de verkligen deltar i mötet eller bara observerar, är kvalitén på ljudet och videobilden. Detta gäller för både gruppanvändarsystem med videokonferensrum och enanvändarsystem med hjälp av PC. Störningar i ljudet brukar inte tolereras av deltagare men störningar i bild har deltagarna mer överseende till. Kvalitén på bilden vid konferenser är beroende på bandbredden och om bilden har komprimerats. Fungerar inte ljudet med mikrofoner och högtalare som det ska, finns det en stor risk för att videokonferensen avslutas. Mikrofonerna och högtalarna och även komprimeringen påverkar ljudets kvalité (Videoconferencing, 2011).

### 3.5.6 Tekniken bakom

Gustafsson och Läärä (1996) beskriver att om det ska vara möjligt att skicka både ljud och bild i kombination med varandra på ett fungerande sätt måste bilderna komprimeras och dekomprimeras. Det som händer i praktiken är att en kamera tar upp bild på en plats, och mikrofonen tar upp ljudet. Sedan tas bilden och ljudet och komprimeras, packas ner till mindre storlek, för att skickas vidare över Internet till en annan plats. När ljudet och bilden kommer fram till den andra destinationen dekomprimeras (packas upp) signalerna.

Det som hanterar komprimeringen och dekomprimeringen i ett videokonferenssystem har namnet kodek. Kodekens funktion för konferenssystemen är att fungera som ett gränssnitt mellan ljud- och bildutrustningen och överföring i kommunikationsnätet. Det som avgör hur bra kvalité det är på bilden och hur väl synkroniserat ljudet blir mot bilden är framför allt kodekens kapacitet. En Kodek som ska klara höga krav som i de flesta fall är med rörliga bilder måste vara snabb och är därför ofta hårdvarubaserad. Bild kan skickas med flera olika alternativ och kan vara analogt eller digitalt och på fasta eller trådlösa nät via publika eller privata linjer (Angiolillo, 1997).

En videosändning skickas i stillbilder med en jämn ström med en hastighet som är högre än vad det mänskliga ögat kan uppfatta mellanrummet mellan bilderna. För att människan ska uppfatta strömmen av bilder som rörliga krävs det en hastighet på överföringen på minst 15 bilder i sekunden. Denna hastighet gör att nätverket måste vara i besittning av en bandbredd som gör detta möjligt för att de bilder som sänds överförs till mottagaren i jämnt flöde med en hastighet som gör att vi upplever dem som en rörlig film och inte endast som stillbilder (Gustafsson & Läärä, 1996).

### **3.6 Sammanfattning av teoretiskt kapitel**

Att utföra arbetssysslor på distans är inte någon ny företeelse för oss svenskar. Distansarbete är möjligt tack vare information och kommunikationsteknik, där audiovisuell distansteknik är ett av de vanligaste verktygen för att samarbeta över geografiskt skilda platser. De finns många olika tekniker och former vilka man kan använda sig av vid virtuella möten. De vanligaste av de teknikerna är desktopkonferens och gruppkonferens där mötesdeltagarna kommunicerar med ljud och bild. Av tidigare studier kan vi uppfatta att arbetssättet förändras i och med införande av audiovisuell teknik vid möten, där deltagarna nu även måste ta hänsyn till tekniken. Mycket ansvar flyttas över till individen och arbetssättet kräver att medarbetare tar egna initiativ i högre grad vilket kräver individuella färdigheter för att lyckas med distanssamarbete. Att samarbeta i lag är inte heller något nytt inom arbetslivet. De gamla arbetslagen med olika expertis inom företag blir med samarbetstekniken så kallade "virtuella team" oavsett om det är uttalat eller inte. Detta gör att deltagarna samarbetar virtuellt med varandra mot gemensamma mål i denna typ av nykomponerade team. Det finns kritiska framgångsfaktorer för virtuella team som forskning kommit fram till inom området. För att beslutsfattande ska fungera över distans måste mötena uppfattas professionella, där mötesverktyg och arbetssätt väljs efter tillfälle. Det finns studier som menar att audiovisuella beslutsmöten kan vara precis lika effektiva som traditionella fysiska möten, medan andra undersökningar gett till resultat att virtuella audiovisuella beslutsmöten inte alls är lika effektiva och tillfredsställande.

Åtskilliga anser att användningen av audiovisuell teknik är något som vi måste mogna med. Information och utbildning med stödfunktioner och riktlinjer för användning tycks vara viktigt för att verksamheter ska få medarbetarna motiverade att använda en investerad AV-mötesteknik. Förberedelser är väldigt lika korrelerat med traditionella fysiska möten med tydliga ramar och förutbestämd agenda för möte. Teknologin kan inte ersätta att man planerat dåligt inför ett möte utan kan snarare bidra till att göra mötet ännu sämre.

Universitet och högskolor använder AV-teknik för distansbaserad undervisning där studenter kan delta i föreläsningar oavsett var de befinner sig i världen, med

endast en dator och en acceptabel internetuppkoppling disponibel. Skolvärlden ligger här i framkant med vad gäller användandet av distansteknik för att locka fler människor att studera. I arbetslivet verkar det som att väldigt många organisationer och verksamheter köpt in tekniken för att mötas över distans men problemet är att medarbetarna inte använder den i samma utsträckning som det var tänkt vid investeringen.

För att vi ska kunna göra en mönstermatchande analys sammanfattar vi vårt teoretiska ramverk i en lista, som är utan rangordning, över de faktorer som vi funnit viktiga för audiovisuella beslutsmöten i arbetslivet.

### **Faktorer från teori:**

Utbildning på samverkansverktyg och teknologier

Ordförande

Individuella färdigheter för arbetssättet och ansvar

Samsyn och gruppsamverkan

Informationsspridande – dela med sig av kunskap

Uttalat mål och syfte med mötet

Val av teknik för mötet

Förberedelse

Agenda och tydlighet över vad som ska behandlas

Åldersklyftor mellan deltagare

Begränsad mötestid

Kvalité på teknologin

Riktlinjer och policys för användande

*Tabell 2 – Faktorer från teori.*

## **4 Empiri**

Här ger vi en beskrivning av myndigheten Trafikverket som vi varit i kontakt med. En kort beskrivning av våra respondenter som deltagit i undersökningen visas, för att senare presentera de resultat som kommit fram genom vår empiriska undersökning. Resultatet presenteras utifrån de teman (se Bilaga 1) som vi använde oss av vid skapandet av intervjuguiden.

### **4.1 Presentation av Trafikverket**

Trafikverket är en myndighet som arbetar inom transportområdet. Det Trafikverket ansvarar för är långsiktig planering av transportsystemet för alla trafikslag och även byggande, drift och underhåll av statliga vägar och järnvägar. Genomförande av kunskapsprov, körprov för körkort, taxiförarlegitimation, trafiktillstånd och yrkesförarkompetens är andra ansvarsområden som Trafikverket förfogar över. Trafikverket verkar även för en grundläggande tillgänglighet i den interregionala kollektiva persontrafiken genom bland annat upphandling av trafik. Regionkontor finns i Eskilstuna, Gävle, Göteborg, Kristianstad, Stockholm och Luleå. Huvudkontoret ligger i Borlänge, och sammanlagt har myndigheten cirka 6500 anställda (Trafikverket, 2011).

### **4.2 Vision och verksamhetsidé**

Trafikverkets vision är att alla ska komma fram smidigt, grönt och tryggt. Verksamhetsidén för trafikverket lyder:

*"Vi är samhällsutvecklare som varje dag utvecklar och förvaltar smart infrastruktur. Vi gör det i samverkan med andra aktörer för att underlätta livet i hela Sverige" (Trafikverket, 2011)*

### **4.3 Presentation av respondenter**

Här beskrivs respondenterna från Trafikverket som vi intervjuat för insamling av data till vår empiriska undersökning.

#### **4.3.1 Respondent A**

Respondent A är en 33-årig man som är anställd hos Trafikverket. Han arbetar som analytiker/utredare på avdelningen för Trafik- Verksamhetsstyrning. Han är erfaren användare av distansmöten och samarbetsverktyg i arbetet.

#### **4.3.2 Respondent B**

Respondent B är en kvinna på 35 år och är sektionschef för anläggningsdrift och är arbetsledare. Hon är även vanlig deltagare eller medlem i virtuella samarbetslag med sina arbetsledare och kollegor. Hon är van användare av distansmöten i arbetslivet.

## **4.4 Sammanställning Respondent A**

Här presenteras en sammanställning av svaren från vår empiriska undersökning. Detta för att ge en bild över hur verkligheten ser ut hos respondent A vid myndigheten.

### **4.4.1 Audiovisuella möten**

Respondent A har jobbat med audiovisuell teknik sedan början av 2009 på Trafikverket. Han har inte någon erfarenhet av audiovisuell teknik från tidigare i arbetslivet. Med denna typ av möten tycker han att den stora fördelen är att man inte behöver resa lika mycket som tidigare, speciellt när man har familj och barn. I och med att trafikverket är en nationell organisation och ett samarbete över många avdelningar behöver man mötas snabbt och effektivt och det har tekniken gjort möjligt.

Respondenten ser inga egentliga hinder med interna audiovisuella beslutsmöten om alla vet vad saken gäller och är förberedda inför beslutsmötet. Han tycker dock att audiovisuella möten inte är lika effektiva jämfört med traditionella fysiska möten eftersom interaktionen mellan deltagarna är begränsad. Men ibland upplever han att mötena kan bli mycket effektiva för att man håller sig till saken som ska behandlas. Fysiska möten tycker respondenten kan sväva iväg ibland och lämna det som mötet var tänkt att besluta om. Vad gäller kvalitén på beslut tycker han efter att ha reflekterat lite över det, att kvalitén kan bli något sämre eftersom man inte tillåter sig att sväva iväg och kan då hämma kreativiteten i mötet. Känslig och personlig information bör helst inte behandlas över distans med tekniken som hjälp tycker han. Vid hantering av möten på distans tycker respondenten att diskussioner som sker i exempelvis fikarummet saknas där man kan tänka igenom vad som sades på mötet och tänka fritt, det blir inte så när man använder audiovisuell teknik för möten där man sitter på olika platser. Även att det saknas sammandrag om vad som beslutades under mötet.

### **4.4.2 Virtuella Team**

Respondenten arbetar bland annat med interna beslutsmöten med audiovisuell teknik över geografiskt skilda platser och det är inte uttalat att han ingår i ett virtuellt samarbetslag utan det kallas inte arbetslag utan snarare tas detta för givet i arbetet. Han har träffat de som han arbetar med fysiskt någon gång i arbetet eller möten och tycker att det finns stora fördelar med att ha träffats fysiskt innan man börjar mötas virtuellt. Han deltar i virtuella möten flera gånger i veckan och det blir oftast den som skickar ut informationen om beslutsmötet som får rollen som ordförande vid mötet. Oftast är det någon deltagare som blir sekreterare vid de audiovisuella beslutsmötena.

### **4.4.3 Policy**

Respondenten talar om en utbildning för den audiovisuella mötestekniken som Trafikverket ger till anställda, men den har inte han fått chans att ta del av. Det finns inte några direkta policys som gäller, utan saker har bara kommit fram under användandet av distanstekniken. Till exempel hur man ska använda olika funktioner om man är många vid ett audiovisuellt beslutsmöte. Kallelserna till möten meddelas genom e-post i Outlook. Oftast används en agenda vid interna audiovisuella beslutsmöten inom trafikverket, men inte alltid. Han menar att organisationen är mogen för att hantera distansmöten och att det finns utbildning internt. Angående utbildningen är den mer eller mindre frivillig beroende på vilken plats man sitter på.

### **4.4.4 Teknik för Audiovisuella möten**

Programvaran för att mötas på distans heter Office Communicator och det är det enda system som han använder för att mötas virtuellt i arbetet. Både enanvändarsystem och gruppanvändarsystem används inom trafikverket. Enanvändarsystemet är det som han tycker är flexiblare och effektivare av systemen. Gruppanvändarsystemet, som finns i en specialinredd lokal för konferens, som de har tillgång till används inte särskilt ofta för audiovisuella interna möten. Mötestekniken utvärderas inte av personal och det anser han vara en brist och de har väldigt lite inflytande på funktionalitet/innehåll på tekniken.

Respondenten tycker att det fungerar bra att mötas internt med audiovisuell teknik men dessa möten tycker han inte kan ersätta traditionella fysiska möten, varken idag eller i framtiden. Han ser det som ett väldigt bra komplement till fysiska möten där tekniken gör att man inte behöver resa i samma utsträckning som annars skulle behövas inom arbetet.

## **4.5 Sammanställning Respondent B**

Här presenteras en sammanställning av svaren från vår empiriska undersökning. Detta för att ge en bild över hur verkligheten ser ut hos respondent B vid myndigheten.

### **4.5.1 Audiovisuella möten**

Respondent B har inte enligt henne själv arbetat med audiovisuell teknik så länge. Hon har arbetat med audiovisuell teknik i 6-8 månader. Hon har tidigare erfarenhet av andra samarbetstekniker så som delade skrivbord och telefonkonferenser. Fördelarna som respondenten ser med användningen av audiovisuella möten i jämförelse med fysiska möten är att det blir kortare möten. Men å andra sidan är det inte möjligt att arbeta på något annat sätt. Respondenten tycker inte att det är bra då audiovisuella möten är på mer än åtta olika platser. Hon tycker att det fungerar bättre då det kanske bara är tre olika fysiska platser. Är konferensen spridd över fler platser än så tappar man närhetskänslan vilket kan leda till att man sitter tyst. Fördelen med mötena är att det blir billigare och

effektivare. Man sparar pengar och tid då du inte reser. Mötena går snabbare än de vanliga fysiska mötena som hade krävt en resa, innan man ens hade kunnat mötas. Man hade pratat en hel del och säkert druckit kaffe, vilket respondenten anser är viktigt, men också att man ska ha träffat personen fysiskt för att kunna läsa av den personen så man inte trampar någon på tårna vid ett virtuellt möte. Kvaliteten på beslut är densamma, skillnaden är bara att det går snabbare virtuellt. Respondenten tycker att i stort sett all information kan behandlas på virtuella möten men skulle inte vilja behandla personalärenden och liknande virtuellt, men är i dagsläget tvungen att göra det. Hon anser att ibland måste hon ta tekniken till hjälp även om den inte är optimalt. De största hinder som respondenten ser med att hantera möten på distans är att hon upplever att flera i samarbetslaget har haft svårt att komma in i miljön. De sitter i olika versioner och olika IT-miljöer och det har varit stora problem med att få det att fungera. Respondenten ger ett exempel på ett möte som skulle vara två timmar, och inledningsvis tog det mer en halvtimme bara att komma igång på grund av de olika IT-miljöerna. Hon anser att tekniken förutsätter att man inte är för många personer och inte på för många platser för att då kan interaktionen bli lidande.

#### **4.5.2 Virtuella Team**

Många gånger har respondenten aldrig träffat personerna som är med på det virtuella mötet i verkligheten. Hon menar att de aldrig har tagit in externa personer in i våra virtuella möten, om de tar in externa personer, som entreprenörer så träffas vi fysiskt säger hon. Vidare säger respondenten att hon deltar i interna beslutsmöten tre gånger i veckan. När de har interna beslutsmöten ska det alltid finnas en uttalad sekreterare och mötesordförande. Där mötesordförande är den personen som kallar till mötet. Hon upplever att det ofta slarvas med detta, vilket innebär att ordförande kan få inneha rollen som sekreterare vid möten.

#### **4.5.3 Policy**

Respondenten säger att de absolut har en mötespolicy för att minimera antalet resor. Något som hon personligen tycker är bra för att resorna sliter enormt på människor. Man blir kallad till möte genom ett mail i Microsoft Outlook. En mötesagenda finns alltid på beslutsmöten, det är viktigt att ha så man inte kallar till onödiga möten. Hon tycker inte att organisationen är helt mogen för distansmöten, men säger att det blir bättre och bättre. Hon menar att detta är hennes syn på det hela, om vi skulle fråga någon annan på en annan avdelning skulle vi nog få ett annat svar. Hon delger också att hon har anordnat en utbildning för att hantera distansverktyget för att dem ska bli i fas med resten av organisationen.

#### **4.5.4 Teknik för Audiovisuella möten**

Livemeeting heter programmet som dem använder sig av för audiovisuella möten som ingår i paketet med Office Communicator. Tidigare har de haft ett system där



de arbetade i delade dokument och kunde prata med varandra. Hon säger att de har ett gruppkonferensrum som hon känner till men på den ort som hon sitter. På frågan om vad som fungerar bäst mellan gruppkonferens eller desktopkonferens säger hon att hon inte vet. Efter en stund ändrar säger hon att gruppkonferenserna inte har fungerat speciellt bra. Hon berättar vidare att hon har väldigt liten påverkan på mötestekniken och dess funktionalitet. Respondenten tycker att audiovisuella möten redan har ersatt fysiska möten hos dem. Hon anser väl sig ha mer datorvana än de andra hon jobba med eftersom hon sitter fem dagar i veckan vid datorn. De andra i den virtuella samarbetsgruppen är äldre män som inte är lika tekniksabba, men de förutsätts vara det. Respondenten ser sig i två olika roller vid nyttjandet av audiovisuell teknik för interna beslutsmöten. I den första rollen där hon har den ledande rollen anser hon att tekniken fungerar bra. Men när hon funderar kring rollen som medarbetare tycker hon inte att det fungerar lika bra. Det på grund av att de andra inte har lika mycket erfarenhet framför datorn.

## **5 Analys & tolkning**

Vid analysen av vårt resultat i undersökningen är det några avseenden som är betydelsefulla och som tycks vara viktiga för hur användarna uppfattar de audiovisuella beslutsmöten inom organisationen. Dessa analyseras senare mot bakgrund av vår sammanfattade lista från teoretiska referensramen för att ta reda på likheter, samband och skillnader från empirin.

### **5.1 Audiovisuella möten**

Vi har i vår studie sett att respondenterna ser fördelar med att inte behöva resa lika mycket och att på så sätt spara tid. Eftersom det finns ett stort behov av att kunna mötas snabbt inom verksamheten anser de att den audiovisuella mötestekniken gagnar verksamheten. Det visade sig också att respondenterna tycker att det blir kortare mötestid gentemot fysiska möten eftersom man håller fast vid agendan.

En av respondenterna ser hinder i att vissa deltagare har svårt att komma in i miljön. Medan den andra respondenten inte ser hinder med audiovisuella möten så länge alla är införstådda i mötets karaktär och är förberedda.

Våra respondenter på trafikverket anser att kvalitén på beslut är densamma som på fysiska möten med undantag att kreativiteten kan bli lite lidande eftersom man inte tillåts sväva iväg utanför agendan. Besluten tas snabbare vid audiovisuella möten i och med att det inte blir en tidsförlust i form av en resa till mötet. Även interaktionen kan bli begränsad på ett audiovisuellt möte och att man förlorar närhetskänslan då man sitter på allt för många olika platser. En av respondenterna saknar den rekapitulation som man brukar ha efter fysiska möten. Båda respondenterna tycker att personlig information bör helst inte behandlas med tekniken som hjälp.

### **5.2 Virtuella team**

Av respondenterna i undersökningen fick vi veta att myndigheten inte har några uttalade virtuella team utan de förutsätts att de ska arbeta med de verktyg som finns tillgängliga över geografiskt skilda platser. Båda respondenterna anser att det är viktigt att man ska ha träffats en gång fysiskt innan man inleder ett samarbete virtuellt, för att man ska kunna känna av personen. Vidare har respondenterna beslutsmöten virtuellt tre gånger i veckan eller mer. På alla möten finns det en mötesordförande och en sekreterare, men ofta blir mötesordförande som får axla rollen som sekreterare. Mötesordförande blir automatiskt den person som kallar till mötet.

Respondenterna anser att myndigheten har policys för resor och möten, men inte något speciellt dokument för de olika typerna av möten som de närvarar vid. Eftersom de dokument (se Bilaga 2, policy för resor och möten) som finns är mer övergripande har det blivit att deltagarna har lärt sig genom utbildning och efter vägens gång hur de ska använda olika funktioner. Kallelserna till möten sker via

email i Microsoft Outlook. Mötesagenda finns alltid vid interna beslutsmöten. Respondenterna har olika meningar om huruvida organisationen är mogen för att hantera beslutsmöten på distans eller inte. Utbildning för mötestekniken finns, men den är mer eller mindre frivillig beroende på position hos myndigheten.

### 5.3 Teknik för audiovisuella möten

Vår undersökning visar att respondenterna använder sig av Office Communicator för audiovisuella möten. Mestadels används enanvändarsystem på en PC för att det är flexibelt och effektivt. Båda respondenterna ogillar gruppanvändarsystem på grund av att de har haft dåliga erfarenheter av detta, med brist på interaktion och tekniska brister. Medarbetare på myndigheten har inte någon påverkan eller inflytande över systemet även om det önskas. Respondent A tror att audiovisuella möten aldrig kommer ersätta fysiska möten, men att det kan fungera som ett komplement, medan respondent B anser att det redan har ersatt fysiska möten eftersom hon redan är tvungen att ta alla möten audiovisuellt även känslig information. Båda respondenterna anser sig ha stor datorvana men det finns problem mellan olika åldersgrupper, där äldre har svårare att ta till sig det nya arbetssättet.

### 5.4 Mönstermatchning

I detta avsnitt jämför vi våra respondenters svar mot den teoretiska referensramen vi använt oss av i denna undersökning med avsikt att studera användarnas syn på fördelar, hinder och orsaker på användningen av audiovisuella beslutsmöten i arbetslivet.

| Faktorer från Empiri     | Faktorer från Teori                                  |
|--------------------------|--|
| Utbildning               | Utbildning på samverkansverktyg och teknologier      |
| Ordförande               | Ordförande   |
| Individuella färdigheter | Individuella färdigheter för arbetssättet och ansvar |
| Gruppsamverkan           | Gruppsamverkan och samsyn                            |
| Förberedelse             | Förberedelse   |
| Agenda                   | Agenda och tydlighet över vad som ska behandlas      |
| Åldersklyftor            | Åldersklyftor mellan deltagare                       |

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Lidande kreativitet – rekapitulation  | Informationsspridande – dela med sig kunskap |
| Introducerande fysiskt möte för grupp | Uttalat mål och syfte med mötet              |
| Mindre resor                          | Val av teknik för mötet                      |
| Besluts kvalitet                      | Begränsad mötestid                           |
|                                       | Organisatorisk mognad                        |
|                                       | Riktlinjer och policys för användande        |
|                                       | Kvalité på teknologin                        |

*Tabell 3- Faktorer från Empiri och Teori*

Vid en första analys går det att se stora likheter mellan teorin och vår insamlade empiri från undersökningen. De likheterna som finns mellan teori och empiri visar att det finns både individuella faktorer och gruppsamverkansfaktorer som spelar roll vid audiovisuella beslutsmöten. Teknologin för att mötas över geografiskt skilda platser är en gemensam viktig faktor som både empiri och teori visar.

### **5.5 Sammanfattning Analys**

Mycket av det som är identifierat i teorin har också framkommit i vår undersökning kring hur användarna ser på audiovisuell teknik vid beslutsmöten. Vår undersökning bekräftar teorin angående att det behövs individuella färdigheter för att arbeta över distans samt att samarbetsgruppen (virtuella team) behöver ha utbildning, samsyn och bra gruppsamverkan för att fungera. Om tekniken inte fungerar som den är tänkt bidrar det till att användarna får en sämre inställning till att nyttja verktyget för distansmöten. De faktorer som visade sig i empirin vilka hade starka samband med teorin är:

- Individuella färdigheter
- Utbildning
- Förberedelse
- Samsyn och gruppsamverkan i virtuellt team
- Agenda för mötet
- Ordförande
- Åldersklyftor

Faktorer som teorin tar upp som inte varit särskilt framträdande i vår undersökning är:

- Val av teknik för mötet
- Riktlinjer och policys
- Informationsspridande
- Kvalité på teknologin

## 6 Diskussion & Slutsatser

Syftet med uppsatsen har varit att undersöka användarnas syn på interna audiovisuella beslutsmöten inom en myndighet mellan två eller fler aktörer över geografiskt skilda platser. Vi har studerat vilka fördelar, hinder och orsaker som medarbetare ser med användningen av audiovisuell teknik för interna beslutsmöten. Kapitlet inleds med att diskutera våra resultat och sedan svara på vår forskningsfråga. Därefter redovisar vi metodkritik för vår studie för att avsluta med förslag till fortsatt forskning.

### 6.1 Resultatdiskussion

Vår analys visade att mycket av det som identifierats i teorin som viktiga faktorer för att arbeta över distans med hjälp av audiovisuell teknik överensstämmer med vår undersökning om hur användarna upplever dessa möten. De tydligaste likheterna mellan teorin och vår undersökning visar hur viktigt det är med utbildning för användande av distansverktyget. Vidare så tyder vår analys och tolkning av våra respondenter att det krävs individuella färdigheter och ansvarstagande vid arbete över geografiskt skilda platser med lika förberedelser som inför ett fysiskt möte i arbetet. Vår undersökning visar att det skall finnas en agenda för vad som kommer att behandlas vid ett internt beslutsmöte och det bör alltid finnas en ordförande och sekreterare. Detta för att deltagarna ska hålla sig till agendan och inte sväva iväg och prata om annat än vad mötet var tänkt att behandla. Om deltagarna inte håller sig till agendan kan ett beslutsmöte dra ut på tiden och inte vara särskilt effektivt.

Att träffas fysiskt i inledningen av samarbete över geografiskt skilda platser med AV-teknik tycks vara mycket viktigt för att erhålla en gruppsamverkan och samsyn inom det virtuella teamet. Detta är något som även Björn & Ngwenyama (2009) är inne på vid erhållande av samsyn inom virtuella team. Författarna menar att om inte deltagarna kan kommunicera och ha en delad mening kommer gruppen att kollapsa. Att de äldre är sämre att använda sig av verktyg för distansmöten identifierades i teorin och det tyckte även våra respondenter var ett problem inom organisationen. Det eftersom äldre användare inte är uppvuxen med datorer och inte är lika tekniksamma som den yngre generationen.

Val av teknik, var en av de faktorer som inte var lika framträdande i vår undersökning som teorin identifierade. Detta beror nog på att Trafikverket använder sig av endast en applikation för att hantera audiovisuella möten. I applikationen finns det även andra sätt att kommunicera och arbeta med dokument. Eftersom undersökningen enbart berörde audiovisuella möten blev valet av teknik inte någon faktor som blev framträdande i vår studie. Dock hade våra respondenter varit med om något sämre genomförda gruppsystemkonferenser i särskilt avsedda lokaler för ändamålet. Våra intervjuvar visar att det är mer

flexibelt och effektivt att sitta och kommunicera från sin egen PC. Respondent B tycker också att interaktionen och informationsspridandet kan bli lidande om man sitter på alltför många geografiskt skilda ställen vid audiovisuella beslutsmöten. Att studera informationsspridande inom ett virtuellt team skulle kräva en mer tidsödande undersökning där deltagande observation skulle vara bra för att identifiera förhållanden. Riktlinjer och policys var inte heller framträdande i vår undersökning. I analysen identifierar vi att det finns policys och riktlinjer för resor och möten, men de följs inte i den utsträckning som är tänkt.

Kvalité på teknologin är svårt att analysera vad respondenterna tycker eftersom de har varit med om dåliga upplevelser med tekniska brister men för det mesta fungerar Trafikverkets mötesteknologi på ett bra sätt.

Eftersom våra respondenter fick tala fritt om det var något som de ville tillägga vår undersökning fick vi även veta att ledningen tar för givet att man ska ersätta många resor med audiovisuella möten och personalen har i stort sett blivit tvungna att ta alla typer av interna möten med audiovisuell teknik, även om de inte vill behandla all information med AV-teknik, exempelvis personliga saker. Respondenterna saknar helt inflytande över val av teknik och funktionalitet för audiovisuella möten.

Avslutningsvis tycker vi det var intressant att en av respondenterna påpekade att en agenda med tydlighet över vad som skall behandlas vid ett audiovisuellt möte, kan göra att kreativiteten blir lidande. Respondenten menar att det beror på att deltagarna ibland håller sig väl mycket till agendan som inte tillåter utsvävningar, vilket kan hämma kreativiteten vid beslutsmöten. Våra respondenter har olika syn på huruvida organisationen är mogen för att hantera alla typer av möten.

## 6.2 Slutsatser

Vår forskningsfråga var:

- Hur ser användarna på interna beslutsmöten med audiovisuell teknik?

Vår undersökning visar att inställningen till audiovisuella interna beslutsmöten är generellt positiv hos våra respondenter på Trafikverket. Våra intervju svar tyder på att det måste finnas en agenda och tydlighet för vad som skall behandlas under mötet för att det ska vara effektivt. Det finns inga hinder med audiovisuella möten så länge alla är införstådda i mötets karaktär och är förberedda. Förberedelserna inför ett audiovisuellt möte är lika viktigt som inför ett fysiskt möte. Kreativiteten kan hämmas vid audiovisuella beslutsmöten när man missar småprat vid exempelvis fikaraster men också då man är mer bunden till agendan för möten. Möjligtvis kan agendan innehålla en öppen diskussion där mötesdeltagarna tillåts sväva iväg och vara mer kreativa.

Interaktionen tycks bli lidande när antalet mötesdeltagare är stort och sitter på många skilda geografiska platser vid ett audiovisuellt beslutsmöte. Utbildning är mycket viktigt för att alla mötesdeltagare ska kunna hantera mötestekniken korrekt och effektivt. Särskilt viktigt är det att äldre användare får utbildning för det nya arbetssättet för att kunna ta till sig de fördelar som finns med audiovisuell mötesteknik.

Ett eller flera fysiska möten är bra vid inledningen av virtuellt samarbete för att kontakt och känsla av samhörighet skapas vilket leder till en bättre teamkänsla. Undersökningen visade också att kvalitén på beslut var den samma som för fysiska möten som för audiovisuella möten.

Slutligen är det viktigt att de som ska eller arbetar med audiovisuella möten får en ordentlig utbildning i teknologin för att de skall nyttja samverkansverktygen i den mening det var tänkt vid inköp. Det fungerar inte att endast köpa in tekniken för distansmöten till verksamheten, och sedan hoppas på att alla ska använda sig av den.

### **6.3 Metodkritik**

De slutsatser som vi kommit fram till i denna undersökning av användarnas syn på audiovisuella interna beslutsmöten har endast utförts genom två intervjuer och kan därför bara fungera som en antydning. Verksamhet för vår fallstudie har valts till stor del för att de var lättillgängliga för oss men också passande för vår forskningsfråga.

De källor vi använt oss av i vår teoretiska referensram är mycket från ledningsperspektiv och från ledande positioner inom organisationer. Det var svårare att hitta teori och tidigare studier från ett användarperspektiv med audiovisuell distansteknik som hjälpmedel. Källor som vi ansett vara ålderdomliga för att få relevans för i undersökning har vi valt att inte ta med.

När vi utförde intervjuerna presenterade vi oss och berättade syftet med vår undersökning för att hjälpa våra respondenter att svara på våra frågor. Innan vi genomförde intervjuerna var uppfattningen att den första intervjupersonen var positivt inställd till att använda sig audiovisuell distansteknik, medans den andra intervjupersonen skulle ha en mer negativ inställning till att använda tekniken. Senare vid intervjutillfällena visade det sig att den andra intervjupersonen var även denne relativt positiv till audiovisuella möten, men upplevde en hel del problem med de virtuella samarbetslagen som personen jobbar inom.

### **6.4 Diskussion kring reliabilitet och validitet**

För att vår studie skulle vara pålitlig gjorde vi vår datainsamling utifrån flera tillförlitliga källor med olika perspektiv. Innan vi utförde intervjuerna var vi inlästa på olika begrepp som underlättade för oss att förstå respondenternas svar.



Vi har försökt att göra rapporten på ett logiskt och enkelt sätt där läsaren kan följa med och se hur vi har samlat in data och tolkat dessa data från arbetets början till slutsatser. Datainsamlingen har vi spelat in för att komma ihåg vad sades och för att underlätta tolkningen. Att respondenterna sitter på olika geografiska platser är bra för att få en bättre bild och öka validiteten för vår studie. Vi har vidare transkriberat alla intervjuerna för att kunna tolka och läsa vad som sades och därmed höja reliabiliteten. Vi är mindre erfarna forskare och därför finns det förmodligen brister i vår förmåga att utföra intervjuer och utveckla frågor för detta. Vi har reviderat rapporten genom hela processen efter opponering och seminariekritik, för att se till att vi inte hamnade utanför vår forskningsfråga.

## **6.5 Förslag till vidare forskning**

Det hade varit intressant att följa ett virtuellt team över en tid vid audiovisuella möten som gruppen gör tillsammans och därmed få vara med och uppleva mötesprocessen. Detta för att se hur möten kan skilja sig mellan ett litet antal och ett större antal deltagare som sitter på skilda geografiska platser.

Ytterligare ett område vi finner intressant är hur sociala processer fungerar vid audiovisuella möten. Med till exempel vilka problem som kan uppstå i virtuella team som samarbetar över olika tidszoner och kulturella gränser?

Säkerhet med informationsöverföring för virtuella samarbeten, för att ingen annan än deltagarna vid audiovisuella möten ska kunna ta del av information, är även ett område vi tycker är intressant för att säkra virtuellt samarbete.

## 7 Referenser

Andersson, K. (2010, april, 7). Virtuellt möte ställer krav. *SvD*, Hämtad 2011-02-10 från [http://www.svd.se/naringsliv/nyheter/virtuellt-mote-staller-krav\\_4529869.svd](http://www.svd.se/naringsliv/nyheter/virtuellt-mote-staller-krav_4529869.svd)

Arnfolk, P., Kogg, B (2002). *Service transformation—managing a shift from business travel to virtual meetings*. *Journal of Cleaner Production* 11 (2003) 859–872

Backman, J. (2008). *Rapporter och uppsatser*. Studentlitteratur AB, upplaga 2.

Baltes, B., Dickson, M., Sherman, M., Bauer, C. & LaGanke, J. (2002). *Computer-Mediated Communication and Group Decision Making: A Meta-Analysis*. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 87, No. 1, sida 156-179, doi:10.1006/obhd.2001.2961

Bergiel, B., Bergiel, E. & Balsmeier, P. (2008). *Nature of virtual teams: a summary of their advantages and disadvantages*. *Management Research News*, Vol. 31, No. 2, sida 99-110, doi:10.1108/01409170810846821.

Bryman, A. (2002) *Samhällsvetenskapliga metoder*. Liber AB, Malmö

Björn, P. & Ngwenyama, O. (2009). *Virtual team collaboration: building shared meaning, resolving breakdowns and creating translucence* – *Info Systems J*(2009) 19, 227-253, doi:10.1111/j.1365-2575.2007.00281.x

Deric, H. & Nilsson, F. (2002). *Virtuella miljöer, alternativa mötesplatser*. Handelshögskolan vid Göteborgs universitet

Duarte, L., D & Snyder, T., N. (2001). *Mastering Virtual Teams: Strategies, Tools, and Techniques That Succeed (2nd ed.)*. San Francisco, California: Jossey-Bass Inc.

Eriksson, L., T & Wiederheim-Paul, F. (2006) *Att utreda forska och rapportera*. Liber AB, Malmö

Felstead, A., Jewson, N., Walters, S. (2005). *Changing Places of Work*. Basingstoke: Palgrave Macmillan

Forsebäck, L. (2000). *IT-baserade lösningar med potential att minska utsläpp av växthusgaser*. IT & Euro Intelligence AB: rapport för miljödelegationen

Guo, Z., D'Ambra, J., Turner, T. & Zhang, H. (2009). *Improving the Effectiveness of Virtual Teams: A Comparison of Video-Conferencing and Face-to-Face Communication in China*. IEE Transactions On Professional Communication, vol. 52, No.1. doi:10.1109/TPC.2008.2012284.

Gustafsson, G. & Läära, T. (1996). *Att planera och genomföra en videokonferens*, TL Information, Stockholm

Holme, I. & Solvang, B. (1997) *Forskningsmetodik*, Studentlitteratur, Lund

Kingborg, M. & Larsson, B-M. (2005). *Koordinering av virtuella team – Viktiga faktorer vid koordinering av virtuella team*. ISSN:1404-5508

Krantzén, K., Nilsson, A., Sellén, M. (2008) *Distansmöten i arbetslivet*, Växjö Universitet

Kvale, S. (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Studentlitteratur AB, upplaga 1.

Lundqvist, T. (2010). *Visioner om IKT i arbetslivet: Från distansarbete till arbete när som helst och var som helst?*. Institutet för framtidsstudier.

McMurry, A. (2011, februari, 1). Råd och vård via modern teknik. Norbottens-Kuriren, s 11.

McNamara, K., Dennis, A. & Carte, T.(2008). *It's the Thought that Counts: The Mediating Effects of Information Processing in Virtual Team Decision Making*. Information Systems Management, 25: 20-32. DOI: 10.1080/10580530701777123

Nilsson, C., Skär, L. & Söderberg, S. (2010) *Swedish District Nurses' experiences on the use of information and communication technology for supporting people with serious chronic illness living at home – a case study*. Scandinavian Journal of Caring; 24; 259-265. doi: 10.1111/j.1471-6712.2009.00715.x

Nordengren, M. & Olsen, B. (2006). *Att leda på distans, I tid och rum*. Liber AB, upplaga 1.

Patel, R. & Davidsson, B. (2003). *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Studentlitteratur, Lund.

Pearlson, K. E. & Saunders, C. S. (2006). *Managing & Using Information Systems, A Strategic Approach*. United States of America :Wiley.

Saunders, M., Lewis, P. & Thornhill, A. (2007). *Research Methods for Business Students*. Prentice Hall, upplaga 4

Yin, R. K. (2003). *Case study research: design and methods*. Thousand Oaks, Sage Publications.

Willén, J. (2010, april 20). Teknik för distansmöten finns. *Sydneytt*. Hämtad januari 24, 2010 från [http://svtplay.se/v/1971151/teknik\\_for\\_distansmoten\\_finns](http://svtplay.se/v/1971151/teknik_for_distansmoten_finns)

Telia e-Dialog. (2011). *Videomöten ett verktyg för att tackla krisen*. hämtad från <http://www.x8.telia.se/eDialog/?ckey=DDE028E4-F1CD-4048-941D-F03470882A95&article=2401&refsrc=M>

Videokonferens.com. (2011). Möteslösningar. Hämtad 2011-02, från adress <http://www.videokonferens.com/>

Videoconferencing Cookbook (2011). Hämtad 2011-02, från adress <http://www.vide.net/cookbook/cookbook.en/>

Tandberg (2011). Telepresence. Hämtad 2011-02, från adress <http://www.visualconferencegroup.se>

Trafikverket (2011). Om Trafikverket, hämtad 2011-03, från adress <http://www.trafikverket.se>

Nationalencyklopedin:

Sökord: Videokonferens

<http://www.ne.se/videokonferens>, *Nationalencyklopedin*, hämtad 2011-02-23.

Nationalencyklopedin:

Sökord: AV-hjälpmedel.

<http://www.ne.se/lang/av-hjälpmedel>, *Nationalencyklopedin*, hämtad 2011-02-02.

## **8 Bilagor**

### **8.1 Intervjuguide**

#### **Allmänna bakgrundsfrågor:**

Namn, kön, ålder:

Vad är dina arbetsuppgifter och position i organisationen?

Hur länge har du arbetat i organisationen?

#### **Audiovisuella möten:**

Hur länge har du arbetat med audiovisuell teknik?

Vad ser du för fördelar med att använda dig av audiovisuella möten? I jämförelse med traditionella fysiska beslutsmöten?

Vad ser du för hinder med användning av audiovisuell teknik vid interna beslutsmöten? Om

respondenten ser hinder, berätta hinder och orsakerna.

Hur upplever du effektiviteten av audiovisuella möten mot traditionella fysiska möten? Lika snabbt beslutsfattande? Är mötestiden likvärdig? Kvalité på beslut?

Berätta om du tycker någon typ av information inte kan behandlas vid AV beslutsmöten?

Vilket eller vilka är de största hinder anser du för att hantera möten på distans?

#### **Virtuella team:**

Ingår du i en grupp som arbetar tillsammans över distans med AV-teknik?

Har kollegorna som du möter med AV-teknik träffats fysiskt?

Hur ofta deltar du i interna beslutsmöten med audiovisuell teknik?

Finns det någon uttalad ledare(mötesordförande) och sekreterare i er grupp?

#### **Policy:**

Har ni någon uttalad distans eller mötespolicy som ni utgår ifrån?

Hur meddelas du inför ett audiovisuellt möte?

Används en agenda vid interna beslutsmöten? Upplever du att organisationen är mogen för distansmöten? Med utbildning etc?

**Teknik för AV-möten:**

Vad heter tekniken/systemet ni använder er av?

Finns det andra system som du använder för kommunikation inom myndigheten?

Använder du både desktopkonferens och gruppkonferens för interna möten?  
Vilket tycker du är bäst av dem? Berätta varför?

Utvärderar ni mötestekniken? Har du något inflytande över innehållet/funktionaliteten på tekniken?

**Tillägsfrågor:**

Tror du att audiovisuella möten ersätta fysiska möten i framtiden?

Är det något som du vill tillägga eller berätta om angående att distansmöten med hjälp av tekniken?

## 8.2 Policy för resor och möten



|   |                               |                                    |
|---|-------------------------------|------------------------------------|
| Skapat av (Efternamn, Förnamn, org)<br>Catharina Ericsson, Personal | DokumentID<br>[TDOK 2010:219] | Ev. ärendenummer<br>[Ärendenummer] |
| Fastställt av<br>GD   | Dokumentdatum<br>[2010-06-22] | Version<br>1.0                     |
| Dokumenttitel<br><b>Policy för möten och resor</b>                  |                               |                                    |

Denna policy och tillhörande riktlinjer gäller för alla möten och resor som görs i tjänsten och betalas av Trafikverket.

Principiellt gäller att alltid först överväga om mötet är nödvändigt utifrån behov, syfte och vilken information som skall förmedlas.

Tjänsteresor bör ske på ett så kostnadseffektivt sätt som möjligt med hänsyn taget till miljö, säkerhet, ekonomi och arbetsmiljö för våra medarbetare.

### ANSVAR

#### Chefer

Varje chef har ansvar för att policyn efterlevs av hans eller hennes medarbetare genom att säkerställa att alla medarbetare känner till innehållet i policyn med tillhörande riktlinjer. Godkännande av tjänsteresa samt uppföljning ska alltid ske.

Ett medvetet val av mötesform ska göras. Mötesansvarig/Sammankallande har ett ansvar för att överväga om mötet skall genomföras virtuellt eller fysiskt. Val av mötesform skall ske med hänsyn taget till vad som skall avhandlas samt deltagarnas geografiska placering och sociala situation. Möten ska också förläggas till en plats och tid som genererar minsta möjliga reskostnader och miljöpåverkan. Det bör alltid vara möjligt att delta på distans när det är lämpligt. Vidare ska ett ställningstagande göras av hur många som behöver delta från myndigheten totalt sett.

#### Medarbetare

Varje medarbetare ansvarar för att hans eller hennes resor i tjänsten sker på ett ekonomiskt, säkert och miljöanpassat sätt i enlighet med policyn. Alla medarbetare ska förstå vikten av säkra och miljöanpassade transporter. Medarbetarna ska var och en genom sitt handlande, såväl i tjänsten som privat, bidra till att samhällets trafiksäkerhetsmål och miljömål uppnås.

| Fastställd version | Dokumentdatum | Ändring | Namn |
|--------------------|---------------|---------|------|
| 1.0                |               |         |      |