



Handelshögskolan
VID GÖTEBORGS UNIVERSITET
Institutionen för informatik
2005-05-31

TOP – Tidshantering i Operativt Polisarbete

Abstrakt

Rapporten presenterar en studie av tidskritisk och distribuerad praktik. I studien har operativt polisarbete granskats i termer av tidstyper och temporala strukturer. Detta har gjorts genom att polisens radiokommunikation har avlyssnats och därefter analyserats utifrån ett praktiskt tidsperspektiv. På detta sätt har arbetet gjorts mer synligt vilket har givit en djupare och mer förtrogen bild av arbetssituationen vars syfte har varit att underlätta utvecklingen av IT-baserade tjänster för den här typen av arbete. En multifunktionell mobil IT-lösning baserad på de behov vi funnit har presenterats där funktionaliteten är tänkt att effektivisera informationsutbytet samt arbetskoordineringen och därigenom tidshanteringen för den operativa polisen.

Nyckelord: temporalitet, tidshantering, arbetskoordinering, polis, operativt arbete

Författare: Lars Ericson, Anders Orsedal
Handledare: Urban Nuldén
Magisteruppsats, 20 poäng

Innehållsförteckning

1	Introduktion.....	4
1.1	Bakgrund – Den svenska polisen	5
1.1.1	Polisens radiotrafik	6
1.2	Tidigare forskning.....	7
1.3	Frågeställning.....	8
1.4	Avgränsning	9
1.5	Etiska aspekter	9
1.6	Förväntat resultat.....	9
1.7	Disposition	10
2	Teori.....	11
2.1	Olika syn på tid	11
2.1.1	Objektiv.....	11
2.1.2	Subjektiv	12
2.1.3	Tidsformer.....	12
2.2	Praktisk tid	13
2.3	Upplevd tid.....	14
2.4	Teoriplattform för tidskritiskt distribuerat polisarbete.....	16
3	Metod	17
3.1	Vetenskapligt synsätt	17
3.2	Litteraturstudier.....	18
3.3	Etnografi.....	18
3.4	Utnyttjade insamlingsmetoder	19
3.4.1	Avlyssning via scanner	19
3.4.2	Insamlingsformer	20
3.4.3	Tidsram	21
3.4.4	Insamlingsprocess	21
4	Resultat & analys	24
4.1	Polisens rutiner i ett praktiskt tidsperspektiv	25
4.1.1	Kategorisering	26
4.1.2	Rutinmässiga uppgifter	27
4.1.3	Proaktiva uppgifter.....	28
4.1.4	Reaktiva uppgifter.....	30
4.2	Upplevd tid.....	33
4.3	Ägande av tiden	36

5	Tid, temporala strukturer och informationsteknologi	39
5.1	Rutinmässiga uppgifter	40
5.1.1	GPS-navigation	40
5.1.2	Statuslista över aktiv personal.....	40
5.2	Proaktiva uppgifter.....	40
5.2.1	Informationssökning	41
5.3	Reaktiva uppgifter	41
5.3.1	Lista med pågående händelser	41
5.3.2	Fortlöpande information.....	42
6	Diskussion och slutsatser	43
6.1	Val av metod	43
6.2	Kvantitet och validitet.....	43
6.3	Slutsats	44
6.4	Konsekvenser och effekter.....	45
6.5	Framtida studier	46
	Referenser	47
	Bilaga 1 - Anteckningsmall.....	49

1 Introduktion

Tid påverkar oss alla på ett eller annat sätt, inte minst i ens vardagliga arbete. Allt arbete är temporalt strukturerat (Fine, 1990) och tiden för utfört arbete är vital i alla typer av organisationer, i exempelvis massproduktionsorganisationer innebär snabbt utfört arbete lägre kostnader. När det gäller andra organisationer såsom polisen, räddningstjänsten och sjukvården kan tid istället handla om liv eller död.

Ser man på polisen i ett perspektiv med fokus på tid och tidshantering kan man redan som utomstående utan någon direkt inblick i organisationen finna många aspekter som kan vara intressanta att se närmare på. Efter vad man själv har sett och hört känns det rimligt att anta att det allt som oftast ligger en hård tidspress på dem som har det operativa polisyrket som arbete. Man märker att deras närvaro i många fall krävs överallt runtomkring i städerna, ofta i princip samtidigt. Till detta kommer ett påtagligt stort koordineringsarbete som man kan förmoda krävs vid stora insatser. Tillsammans bildar alla dessa faktorer ett spännande underlag för en studie om tidshantering i arbetslivet.

Studien grundar sig på polisens vardagliga arbete vilket har studerats genom avlyssning av deras radiokonversationer under olika tidpunkter på dygnet. Genom att lyssna tillräckligt länge bildar man sig en viss förståelse för deras arbete; hur deras vardag ser ut, hur de hanterar olika situationer, hur de samarbetar och framförallt hur de hanterar tid. Att på detta sätt göra arbetet mer synligt ger en djupare och mer förtrogen bild av arbetssituationen (Suchman, 1995) vilket i sin tur underlättar utvecklingen av IT-baserade tjänster för den här typen av arbete.

Genom att studera det behov av tekniskt stöd som kan vara lämpligt för informationshantering och koordineringsarbete i den operativa polisens vardag är tanken att lägga fram designförslag för mobil IT-teknik som kan underlätta detta och därigenom effektivisera tidshanteringen. Etnografi som metod lämpar sig väl för detta ändamål då metoden ämnar undvika den diskrepans som finns mellan hur personal säger sig sköta sitt arbete och hur det verkligen utförs (Wasson, 2000). Denna studie använder sig av dessa tankegångar i metodiken för att finna förslag på hur IT bättre kan användas för att tiden ska hanteras mer effektivt.

1.1 Bakgrund – Den svenska polisen

”Som ett led i samhällets verksamhet för att främja rättvisa och trygghet ska Polisens arbete syfta till att upprätthålla allmän ordning och säkerhet samt att i övrigt tillförsäkra allmänheten skydd och annan hjälp.”

På ovanstående sätt beskrivs polisens uppdrag i polislagen (1984:317). För att kunna uppfylla dessa mål är polisen i Sverige idag en av landets största statliga myndigheter. 2004 var antalet anställda 23 600 personer, varav 16 900 är utbildade poliser. Resterande personal är civila anställda i verksamheten. Polisen som organisation har i dagsläget följande uppbyggnad (Polisen, 2005):

- Rikspolisstyrelsen, centrala förvaltnings- och tillsynsmyndigheten.
- Statens Kriminaltekniska Laboratorium
- 21 Polismyndigheter (Varje län är en egen självständig polismyndighet)

Rikspolisstyrelsen utövar bland annat tillsynen över polisens verksamhet, bedriver polisverksamhet för att förebygga brott mot rikets säkerhet samt ansvarar för teknik- och metodutveckling. Statens kriminaltekniska laboratorium med sina 230 anställda ansvarar för och utvecklar teknisk bevisning. Själva kärnverksamheten ligger dock ute på de 21 polismyndigheterna i landets län. Varje polismyndighet har en länspolismästare och en biträdande länspolismästare som fungerar som ledning. Personalen under dem är uppdelad i tre avdelningar (Polisen, 2005):

- Stab
- Länskriminalavdelning
- Ordningsavdelning

Staben består av personal som sköter administrativa uppgifter som t ex ekonomi, information och IT. Kriminalpolisen har som uppgift att arbeta med utredningar, spaning och kriminalunderättelser. Ordningspolisen är de poliser som befinner sig i allmänhetens närhet för att patrullera och ingripa mot vardagsbrottslighet (Polisen, 2005). Det är ordningspolisen vi följt i studien för att se på hur de hanterar tid i sin arbetsvardag genom möjligheten vi haft att kunna följa deras radiokonversationer.

Ordningspolisen är i sig uppdelad på ett flertal områden baserat på de uppgifter de har (Polisen, 2005):

- Närpolisen - Arbetet som närpolis är inriktat mot vardagsbrottsligheten och mot de förekommande ordningsproblemen. Det är dessa poliser som syns mest i vår närhet och patrullerar gatorna i de olika stadsdelarna.
- Trafikpolisen - Vid varje polismyndighet finns en länstrafikavdelning som ansvarar för trafikövervakningen. Trafikpolisens uppgifter är kontroll av nykterhet, hastighet och transporttillstånd vilket görs ute på våra vägar. De är inriktade på att se till ordningen och säkerheten på vägarna. Trafikpolisen ingår också i den vanliga patrulleringstjänsten som ordningspolisen utför.
- Polishundtjänsten och Polisrytteriet – Delar av ordningspolisen som är tränade på att hantera hundar och hästar i arbetet. Hundpatrullerna används exempelvis i samband med övervaknings- och ordningstjänst, samt vid spaning efter t ex. narkotika.
- Piketstyrkan och den Nationella insatsstyrkan – Dessa mer specialiserade patruller används vid större ingripanden. Piketpolisen ingriper där det krävs en mer samövad och välutbildad grupp som vid exempelvis gripandet av en beväpnad person eller sökandet efter någon som försvunnit. Piketpolisen finns i de tre storstadsregionerna. Den nationella insatsstyrkan ingriper vid mer exceptionella händelser som t ex. gisslantagning och terrorhot.
- Fjällräddningen och Tunnelbanepolisen – Dessa två avdelningar arbetar inom mer specialiserade miljöer. Tunnelbanepolisen återfinns endast i Stockholm. Fjällräddningen är en för Sverige unik avdelning som arbetar med att samordna räddningsarbeten uppe i de svenska fjällen där de fungerar som överordnade till den lokala fjällvana personalen.
- Sjöpolisen och Polisflyget – Sjöpolisen patrullerar den svenska skärgården och utför polisiära uppgifter där. Polisflyget arbetar med allmän övervakning, sökande efter försvunna personer, trafikövervakning, eskorter och dylika uppgifter i samband med den markbundna personalen.

1.1.1 Polisens radiotrafik

Polisen har i sin nuvarande verksamhet ett antal egna radiokommunikationssystem för sitt sambandsarbete och informationssökande. De två största är dels det landsomfattande S70M och storstadssystemet S80. Det

senare nyttjas i landets storstadsregioner, det vill säga Stockholm, Göteborg och Malmö (Rikspolisstyrelsen, 2004).

Som sambandsenhet för denna radiotrafik används länskommunikationscentraler (LKC) där operatörer sköter kontakten med den operativa personalen. I dagsläget har var och en av landets polismyndigheter en LKC per myndighet vilket gör att även deras antal är 21 stycken. Tidigare var sambandscentralerna mindre och fler till antalet. I Västra Götaland där denna studie bedrivits fanns tidigare tre stycken områdeskommunikationscentraler (OKC). Dessa var förlagda till Uddevalla (OKC1), Borås (OKC2) och Skövde (OKC3). Besluts togs den 8 december 2003 att flytta funktionen hos dessa till LKC i Göteborg. Förslag på en sammanslagning av alla LKC i landet till en enda nationell kommunikationscentral (KC) har även det varit under utredning (Rikspolisstyrelsen, 2004).

En LKC består dels av en lednings- och beslutsfunktion och sambands/kommunikationsfunktion. LKCs uppgift är att både sköta ledningen och fungera som en sambandsfunktion i polisens händelsestyrda verksamhet, samt att fungera som ett informationsstöd till den. Ledningen och beslutsförfarandet sköts av ett vakthavande befäl (VB) på plats. Normalt leds all operativ verksamhet från respektive LKC. Vid driftsavbrott eller andra typer av avbrott kan verksamhet styras från lokala KC och/eller länsstyrelsens ledningsplats. Kommunikationsarbetet och sambandsarbetet mellan de olika enheterna sköts av operatörerna på plats. De hanterar självständigt de ärenden där formella beslut eller VBs inblandning inte krävs (Rikspolisstyrelsen, 2004).

1.2 Tidigare forskning

Polisen, andra tidskritiska yrken och tidshanteringen inom dem har studerats i ett stort antal tidigare publikationer. I detta avsnitt nämns de som bedömts vara mest intressanta i sammanhang med den här uppsatsen. Målet är att just den ansatsen som valts ska komplettera den tidigare forskningen med ett lite nytt perspektiv.

Ser man till studier inom polisen finns det ett flertal källor där tidigare poliser själva studerat organisationen. Borglund (2003) har bedrivit forskning inom polisen där han menar att man måste se organisationen ur ett helhetsperspektiv. Han menar vidare att systemvetenskapliga metoder är lämpliga att använda för att hantera informationshanteringen i komplexa situationer som operativ polismiljö. I

hans slutsats finns det även med att information måste kunna förmedlas i annan form än enbart tal.

Holgersson (2001) poängterar i sin avhandling att studierna som bedrivs inom polisens operativa verksamhet i större omfattning bör uppmärksamma åsikterna från personalen på ”golvet”. Han påpekar även att golv-personalens och IT-personalens olika syn på systemen påverkar utformningen av dem negativt. Detta visar sig bland annat genom systemens heterogena användargränssnitt som leder till att de upplevs som dåliga och svår använda.

När det gäller andra tidskritiska yrken finns det flertalet publikationer som visar på slutsatser som är intressanta att nämna här. Waterworth (2001) har studerat sjuksköterskors tidshantering i olika arbetssituationer genom att följa dem i deras arbete på plats. I studien sägs det att de implicita temporala strukturerna styr sjuksköterskornas arbetsdagar och effektiviserar deras tidshantering. Dock menar Waterworth (2001) även att dessa är en stor källa till konflikter när de inte respekteras på samma sätt av anställda på olika beslutsnivåer.

Förhoppningen är att denna studie ska kunna bidra med ett annorlunda perspektiv för den här typen av forskning än tidigare nämnda studier. Detta genom ansatsen att följa arbetet på distans i en form där personalen är helt ovetande om forskaren och därmed garanterat sköter sina vardagliga arbetsuppgifter på samma sätt som de gör varje arbetsdag. Att sedan också arbeta fram designförslag för IT-tjänster utan att närmare studera den befintliga utrustningen ger också möjlighet att kunna koncentrera det funktionalitetsbehov som finns, istället för den vanliga utgångspunkten att utvärdera det som redan finns i bruk.

1.3 Frågeställning

Genom antagandet att den operativa polisens arbete måste struktureras effektivt både geografiskt och tidsmässigt har studien följande frågeställningar som utgångspunkt:

- 1. Hur är ett tidskritiskt distribuerat arbete temporalt strukturerat?*
- 2. Hur kan IT-baserade tjänster utformas utifrån denna kunskap?*

1.4 Avgränsning

Vi fokuserar endast på de konversationer som finns tillgängliga för avlyssning (polisen i Göteborg) och studien bedrivs enbart på distans vilket innebär att vi inte kommer att utföra några intervjuer, studiebesök eller liknande. Vi kommer inte att testa och utvärdera vilka effekter våra lösningsförslag kommer att få eftersom tidsramen för arbetet inte tillåter detta.

1.5 Etiska aspekter

Vid genomförandet av empiriinsamlingen, dvs. radioavlyssningen antecknades endast själva händelsen och inga personuppgifter som konversationerna berörde. Inte heller några uppgifter om registreringsnummer på bilar, telefonnummer och dylika uppgifter antecknades. Emellanåt antecknades området där händelserna inträffade, men aldrig några direkta adresser. Ingen utomstående har fått se anteckningarna under eller efter studien. Några inspelningar av radiokommunikationen bedrevs inte heller under studien.

1.6 Förväntat resultat

Uppsatsens förväntade resultat är att visa på hur det praktiskt baserade temporala tidsperspektivet kan hjälpa utomstående, och då främst systemdesigners, att sätta sig in i arbetsrutinerna i ett såpass tidskritiskt arbete som polisens. Genom att analysera deras arbetsvardag utifrån avlyssning av deras radiokonversationer är förhoppningen att på ett överskådligt sätt kategorisera deras arbetsrutiner enligt en praktiskt baserad syn på tidshantering. Målet är att ta fram kunskap som är värdefull för att förstå tidskritiskt och distribuerat arbete samt kunskap som är central för att designa system för tidskritiskt och distribuerat arbete. Vi vill även med hjälp av denna kunskap arbeta fram ett designförslag som tar med de tidskritiska aspekter där konflikter och problem uppstår och överbryggat dessa. Problem av det slaget kan exempelvis vara informationsutbytet mellan olika enheter vid ett större pådrag med flertalet organisationsdelar inblandade, och se om mobil IT kan avhjälpa dessa.

1.7 Disposition

Detta introduktionsavsnitt följs av ett teoriavsnitt (kapitel 2) där vi presenterar den forskning med hänsyn till problemområdet som ligger till grund för studien.

Därefter presenteras och motiveras de metoder vi har använt i studien (kapitel 3).

Kapitel 4 består av resultatet som vår studie mynnat ut i med avseende på valda frågeställningar. Designförslagen som vi har kommit fram till mha. analysen av det empiriska materialet presenteras i kapitel 5. I kapitel 6 diskuteras slutligen resultatet och studien i allmänhet följt av en slutsats där frågeställningarna kortfattat besvaras.

2 Teori

I detta avsnitt presenteras den teoretiska grund som studien bygger på vilket i grunden är teorier om tid och tidshantering. Fokus ligger på begreppet temporala strukturer i ett praktiskt perspektiv, och då det begreppet är ett mellanting av den objektiva och subjektiva synen på tid är även dessa medtagna i denna del av uppsatsen. Detta både för att tydligare åskådliggöra det temporala synsättets analytiska användbarhet, och för att bredda diskussionen av resultatet.

2.1 Olika syn på tid

Tidigare forskning som bedrivits inom området för synen på tid och tidshantering är generellt sett baserade på antingen det objektiva eller subjektiva perspektivet på tid. De två synsätten brukar, som kännetecken för den syn på tid de har, benämnas Kronos och Kairos vilka ursprungligen kommer från den grekiska mytologin (Orlikowski & Yates, 2002).

Den objektiva tiden är Kronos, efter den titan som grekerna under antiken förknippade med den återkommande skörden och därmed fått symbolisera klocktiden. Den subjektiva tiden är Kairos vars namn kommer ifrån den antika grekiska guden för möjligheterna i livet. De distinkta skillnader som finns mellan dessa två termer är desamma som bygger upp den dikotomi som finns mellan de objektiva och subjektiva synsätten på tid (Orlikowski & Yates, 2002).

2.1.1 Objektiv

Med den objektiva tiden avses den tideräkning som har sitt ursprung i den Newtonska fysiken (Närvänen, 1994). Denna tid kallas även klocktid då klockan fungerar som den primära metaforen för det här perspektivet vilket kännetecknas av att det är linjärt, kvantitativt och kontinuerligt. Denna tid existerar utan inverkan av människornas föreställningar och bestämmer och begränsar deras aktiviteter och möjligheter. Människorna kan inte ändra tiden i tidsperspektivet utan får anpassa sina aktiviteter genom att snabba upp eller sakta ner dem (Orlikowski & Yates, 2002).

2.1.2 Subjektiv

Kairos, den subjektiva tiden, är däremot en socialt konstruerad tidsform där man ser på tiden som en produkt av de normer och antaganden som människorna själv har satt upp (Orlikowski & Yates, 2002). Orlikowski & Yates (2002) beskriver det som att ”tiden är en social conceptualisering konstruerad av organisationsmedlemmar”. Denna tid är enligt Närvänen (1994) kvalitativ till skillnad från den kvantitativa egenskapen i den objektiva tiden. Detta genom att människor med den subjektiva tidsföreställningen endast räknar med de tidsuppfattningar som är relevanta för just dem. Övriga tidsramar existerar inte då de inte blir påverkade av dessa.

2.1.3 Tidsformer

För att visa hur dessa två tidstyper i det moderna samhället går in i varandra är det lämpligt att använda sig av olika former av tidsmetaforer för att illustrera dess egenskaper (Närvänen, 1994). Vanliga metaforer som en illustration av tiden är att se tiden som en linje eller en cirkel. Dessa är direkt kopplade till klocktid och händelsetid, det vill säga objektiv tid och subjektiv tid. Den linjära tiden kännetecknar klocktiden och det moderna samhället som vilar på naturvetenskapens grunder. Den subjektiva tiden kännetecknas däremot av aktiviteter och därigenom händelsetid. Den kan mer ses som en representation av det gamla samhället där man ordnade sin tid efter de sysslor som behövde utföras i vardagen (Närvänen, 1994).

Närvänen (1994) påpekar i denna diskussion att dessa tidsmetaforer ställer upp situationer där den subjektiva eller den objektiva tiden krockar och definitionerna mellan dem börjar suddas ut. Ett exempel är kalendern och klockan vi använder oss av. De visar upp tiden som ett linjärt och kontinuerligt begrepp. Men samtidigt används de båda för att visa återkommande göranden och åtaganden. I och med det är våra vanligaste instrument för tiden något som kännetecknar både objektiv och subjektiv tid, vilket gör de båda begreppen missvisande för människorna i det moderna samhället. Istället föreslås det att en mer korrekt tidsmetafor är att man ser tiden som spiralformig. Samma mönster upprepas över tiden, men den aktuella cykeln behöver inte exakt likna den tidigare på alla punkter (Närvänen, 1994; A. Lundin, A. Söderholm, T. Wilson, 2001).

2.2 Praktisk tid

Allt fler forskare hävdar i sina studier att de gamla synsätten på hur tid upplevs är förlegade. Man behöver ett begrepp som tar med både det subjektiva och det objektiva perspektivet, och därtill kompletterar det med en mer praktisk syn på hur tidshantering faktiskt sker i praktiska dagliga arbetssysslor (Waterworth, 2003). Waterworth (2003) belyser det i sin studie om sjuksköterskors tidshantering och påpekar att det behövs en mer djupgående syn på tidshandlingen i vardagliga sysslor än den dominerande linjära metoden, det vill säga den objektiva synen. Crossan (M. Crossan, J. Da Chuma, M. Cunha, J. Vera, 2004) förespråkar att en syntes mellan det objektiva och subjektiva (Kronos och Kairos) är önskvärd för att förebygga tidsrelaterade problem i organisationer.

För att överbrygga den dikotomi som finns mellan de båda synsättet förespråkar Orlikowski & Yates (2002) att man använder sig av temporalitetsstrukturer med utgångspunkt i ett praktiskt baserat perspektiv. Det är detta tillsammans med Lauers (1981:28ff i Fine, 1990) fem begrepp om upplevd tid (vilka förklaras i avsnitt 2.3) som denna studie utgår från i undersöknings- och resultatdelarna.

En relativt grundläggande beskrivning eller definition av begreppet är att som Feldman (2000) klassificera tidsaspekten runt återkommande rutiner som temporala strukturer. Alla de vardagliga återkommande sysslorna i ens arbete kan sägas vara temporala strukturer i någon mening och per definition är rutiner återkommande, regelbundna beteendemönster som inte ändras i någon större utsträckning från en upprepning till en annan (Feldman, 2000).

Orlikowskis & Yates (2002) definition av den här typen av temporala strukturer är även den som Feldmans (2000) inriktat på människors handlingar i form av återkommande rutinmässiga arbetsuppgifter. Den lägger därtill en stor vikt på att man ser det som att strukturerna skapas genom de återkommande åtaganden som de berörda människorna i gruppen eller organisationen tar sig an i sina återkommande sysslor. Det är genom dessa handlingar som människorna i den berörda gruppen upplever tidsbegreppet och dess påverkan på dem, och i sin tur själva påverkar tiden.

Temporala strukturer finns överallt där människor tillsammans bildar rutinmässiga åtaganden med en gemensam förståelse och överenskommelse, vare sig den är

explicit eller implicit. Säsongsbaserade aktiviteter på ett företag är en sorts temporal struktur och arbetsscheman är en annan.

Som andra sociala strukturer ger temporal strukturer både möjligheter och begränsningar. Då temporal strukturer skapas genom praktiska sysslor och åtaganden kan de också förändras genom återkommande förändringar i de rutinerna som de berörda människorna tar sig an. De temporal strukturer är socialt konstruerad tid i den subjektiva tidsuppfattningen och måste också vara sådana. För att förankra de strukturer som finns och de förändringar som sker i dessa strukturer, måste den berörda gruppen vara införstådd med förändringarna. Ju mer strukturer repeteras och används desto mer ökar dess stabilitet och den påverkan de har på de berörda människorna. Utan det repetitiva användandet förtvinar strukturer genom att de då tappar sitt existensberättigande. De är alltid bara "stabilized for now" (Orlikowski & Yates 2002).

2.3 Upplevd tid

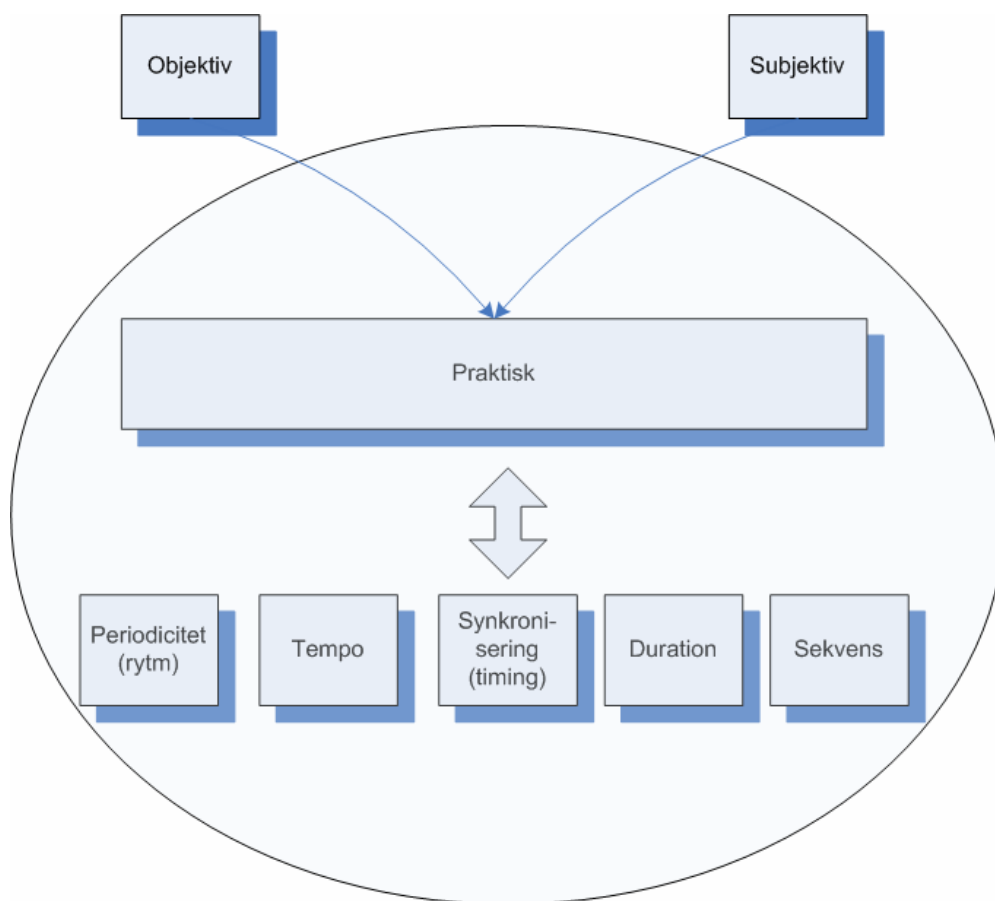
Den uppdelning av tid som har beskrivits ovan saknar det som brukar kallas för upplevd tid, dvs. hur tiden upplevs av de som faktiskt arbetar inom organisationen. Man går från den formella beskrivningen till en mer lokal dito (Fine, 1990). Fine (1990) beskriver fem koncept som ursprungligen presenterades av Lauer (1981:28ff i Fine, 1990); *periodicity*, *tempo*, *timing*, *duration* och *sequence*.

- **Periodicity** (även kallad rytm) beskriver aktiviteter som inte skiftar, dvs. aktiviteter som rutinmässigt utförs. Fine (1990) exemplifierar detta med fabriksarbetare som jobbar vid rullande bandet där arbetet ofta upplevs enformigt då de saknar möjligheten att ändra på arbetsrytmen.
- **Tempo** beskriver till skillnad från rytm den takt en aktivitet måste utföras i för att bli klar. Även här kan man ta fabriksarbetare som exempel då deras arbete ofta kännetecknas av ett fast tempo som de inte själva kan styra (Fine, 1990). Tempo kan även exemplifieras med den subjektiva uppfattningen av hur lång tid någonting tar, om det upplevs som att det går snabbt eller långsamt, väntan på julafton för ett barn kan uppfattas som oändlig men för en vuxen som att tiden knappt räcker till (Jones, A.R. 2001).

- **Timing** (även kallad synkronisering) beskriver hur man gemensamt utför och ändrar på aktiviteter. Barbara Adam (1990) menar att den standardiserade klocktiden är den mest precisa och använda tidsreferensen som används för att uppnå punktlighet vilket är en form av synkronisering. Fine (1990) ger andra exempel såsom yrken vilka är beroende av ett fungerande samarbete (kirurger, teatergrupper osv.).
- **Duration** beskriver en aktivitets längd vilket exempelvis kan vara ett helt arbetsskift, en föreläsning osv. Längden bestäms ofta av någon extern påverkan. Lektionen slutar när klockan ringer, ett löskokt ägg väntar inte på någon (Fine, 1990).
- **Sequence** beskriver hur man ordnar aktiviteter (ofta efter prioritet). En kock måste laga maträtten innan servitören kan servera den, kocken måste få ordern från servitören innan han kan laga den osv. (Fine, 1990).

Dessa koncept bygger upp den temporala organiseringen av arbetet där varje organisation och varje medarbetare använder en blandning av dessa för att skapa rutinmässiga aktiviteter (Fine, 1990). I sin avhandling om temporalitet och social ordning använder sig Närvänen (1994) av dessa tidsbegrepp som en del av analysen kring hur man ser på tid i sjuksköterskors vardag. Där påpekar hon den temporala ordningens stora påverkan på varaktigheten, tempot och sekvensieringen i sjuksköterskornas tidskritiska omgivning. Med temporal ordning avser hon då tidens organiserande funktion i livet (Närvänen, 1994).

2.4 Teoriplattform för tidskritiskt distribuerat polisarbete



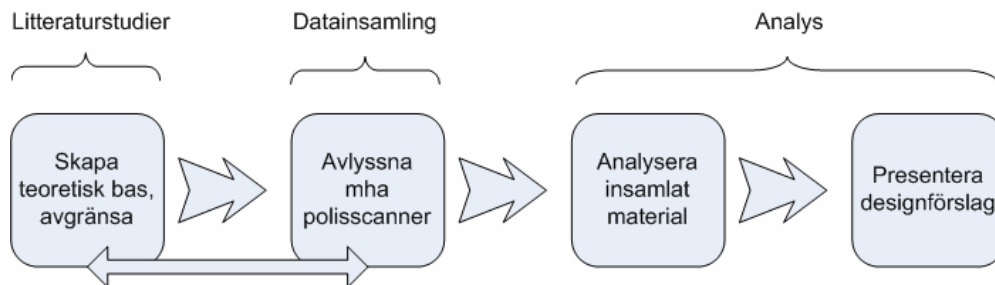
Figur 1: Teoriplattform

Den praktiska synen på temporala strukturer kommer som synes i modellen vara central i analysen av det empiriska materialet. Alla händelser som analyserats från radiokommunikationen struktureras kring hur arbetet sker i praktiken och inte efter hur det idealiskt sätt borde ske. Den objektiva och subjektiva synen på tid är inte med mer än att de ingår i det praktiska perspektivet, och ligger därmed lite utanför studiens fokus även om de är närvarande. De fem underliggande tidsbegreppen kommer vara med för att ge en extra dimension till strukturen för arbetsuppgifterna och för analysen av tidshanteringen.

3 Metod

I denna del beskrivs det tillvägagångssätt som studien haft som utgångspunkt. Inledningsvis beskrivs studiens vetenskapliga synsätt, därefter följer en kort beskrivning av etnografi som metod samt en utförlig beskrivning av tillvägagångssättet för empiriinsamlingen.

Studien inleddes med litteraturstudier för att på så vis skapa en teoretisk bas så tidigt som möjligt. Parallellt med litteraturstudierna pågick datainsamlingen, vilket handlade om att avlyssna polisen i deras arbete med hjälp av en s.k. scanner. Tack vare att denna information kunde avlyssnas när som helst behövde ingen planerad tid avsättas för datainsamlingen. Litteraturstudierna och datainsamlingen skedde iterativt och genom denna kombination har en överblick över tidigare relaterad forskning erhållits samt genom analysen av det insamlade materialet identifierats behov där våra designförslag passar in.



Figur 2: Översikt över studiens faser

3.1 Vetenskapligt synsätt

Undersökningen fokuserar på hur människor tolkar sin omvärld samt hur de utifrån denna tolkning agerar i olika situationer. Eftersom de människor som studerats påverkar sin omgivning genom olika beslut och agerande var det olämpligt att separera individen från omvärlden på ett sådant sätt ett positivistiskt kvantitativt synsätt förespråkar (Backman, 1998; Easterby-Smith, Thorpe & Lowe, 2002). Studien bygger istället på kvalitativ forskning där induktion med inslag av deduktion har använts som ansats, empiriska studier har kombinerats med teoretiska studier enligt vad Alvesson och Sköldberg (1994 i Holgersson, 2001) kallar abduktion.

3.2 Litteraturstudier

Tidigare forskning samt för ämnet intressanta artiklar och böcker granskades vilket underlättade avgränsningen samt utformningen av frågeställningen. Litteraturstudierna fortsatte under arbetets gång parallellt med övriga forskningsmoment eftersom tidsramen för studien var begränsad. Arbets sättet gjorde även att litteraturen kunde användas då oklarheter uppstod under insamlingsarbetet.

Den litteratur som har använts består till största delen av publicerade artiklar vilka behandlar olika tidsperspektiv. Ofta är de skrivna i ett sammanhang ihop med praktiskt utövande av olika yrken. Utöver det har ett antal uppsatser och avhandlingar som baserats på tid eller mobil kommunikation studerats. Mycket material har även hämtats från polisens publikationer på Internet för att få en bakgrund till polisens organisation och dess uppbyggnad.

3.3 Etnografi

Forskningsmetoden som ligger till grund för studien är etnografi. Metoden fokuserar på att studera människor i verkliga situationer och inspirerar designarbetet genom att ge en praktisk förståelse för ett visst fenomen (Hughes, King, Rodden & Andersen, 1994). Metoden går ut på att fördjupa sig i och bli en del i den grupp som studeras för att ge en ökad förståelse för människors beteende i olika situationer (Easterby-Smith et al., 2002).

Hughes et al. (1994) tar upp fyra olika huvudinriktningar inom etnografin vilka har baserats på författarnas praktiska erfarenheter inom systemutveckling:

- *Concurrent ethnography*: Fältstudier utförs parallellt med designarbetet. Under metodens gång upprepas fältstudierna till dess att de anses tillräckliga.
- *Quick and dirty ethnography*: Korta fältstudier utförs i syfte att ge en allmän överblick inför designarbetet.
- *Evaluative ethnography*: Används för att studera eller testa en redan existerande design.
- *Re-examination of previous studies*: Tidigare studier utvärderas i syfte att ge ny kunskap inför designarbetet.

Studien är en slags blandning av concurrent ethnography och quick and dirty ethnography. Fältstudierna (avlyssningen) utfördes parallellt med designarbetet

(designförslagen) och vi har även enligt quick and dirty försökt få en mer allmän överblick inför designarbetet, dock har fältstudierna varit mer omfattande.

3.4 Utnyttjade insamlingsmetoder

I studien användes endast observationer (avlyssning) som insamlingsmetod vilket motiveras mer i avsnitt 3.4.1. När man utför observationer finns det olika förhållningssätt att utgå ifrån baserade på vilken grad av inblandning man väljer. Easterby-Smith et al. (2002) tar upp fyra olika förhållningssätt; *researcher as employee*, *researcher as explicit role*, *interrupted involvement* samt *observation alone*. Det första sättet handlar om att inta rollen som ska studeras fullt ut, forskaren jobbar i organisationen tillsammans med andra för att bli en av dem. Detta sätt hade aldrig fungerat i denna typ av studie då en så skyddad organisation som polisen studerats.

Nästa förhållningssätt handlar om att forskaren finns med i arbetet under en viss tidsperiod som på förhand är bestämd tillsammans med ledningen och de anställda. Här är forskarrollen mer tydlig och inte alls dold som i det föregående förhållningssättet vilket gör att forskaren kan ställa frågor, observera och delta i arbetet beroende vilka tillfällen som ges. Inte heller detta sätt passade här eftersom det rent praktiskt skulle vara svårt att få delta i polisens arbete.

Det tredje sättet bygger på mer sporadiska besök från forskaren under en tidsperiod. Detta sätt används ofta om man vill studera flera olika organisationer vilket inte gjordes i denna studie.

Det sistnämnda förhållningssättet däremot passade bra, dvs. att bara observera utan något som helst deltagande moment. Vi skriver här observera men menar då lyssnandet då vi inte har följt polisen på plats.

3.4.1 Avlyssning via scanner

Möjligheten att med hjälp av polisradion när som helst kunna följa polisen i deras arbete har också varit avgörande i valet av problemområde för studien. I och med att vem som helst med en radiotrafikscanner när som helst kan lyssna till anrop

och konversationer mellan polisens personal fanns grunden för empirin ständigt tillgänglig för insamling.

De frekvenser som valts ut för avlyssning har varit de som använts av polisområdena i vår närhet. Dels frekvenser kring 410-411MHz för Polissystem 80 som används av polisen i Göteborg med omnejd och dels kring 79.3MHz vilket är för Alingsås, Lerum och närliggande områden.

Insamlingsfasen innefattade endast avlyssning då detta ansågs ge en mer autentisk bild än vad t ex intervjuer hade givit. Studiens analytiska fokus ligger som tidigare angetts på temporala strukturer som upprättats via återkommande praktiska sysslor och vardagliga rutiner. Genom att direkt följa polisens arbete via radiotrafiken finns möjligheten att analysera dessa tidsstrukturer och se hur de respekteras av ledning och operativ personal.

Intervjuer som insamlingsmetod valdes bort på grund av att de mer skulle ge svar på hur de temporala strukturerna och koordineringen av insatserna borde gå till och hur de enskilda personerna tyckte att de gick till än hur det fungerade i praktiken under arbetets gång. De intervjuade kan även färgas för mycket av den bias vi som intervjuare kan ha då vi som utomstående riskerar att leda in dem på svar vi vill ha istället för de svar vi borde få (Easterby-Smith et al., 2002).

Studien är explorativ på så sätt att vi går in utan tidigare erfarenhet av polisens arbete för att studera deras tidshantering. Empiriinsamlingen påbörjades utan några direkta förväntningar på vilken information som borde erhållas. Detta för att till en början få in ett brett heltäckande material ur vilket man i nästa steg sorterar fram den för studien mest relevanta informationen ifrån.

3.4.2 Insamlingsformer

Konversationerna som avlyssnades antecknades med hjälp av en mall som utformades under insamlingsfasen i studien. Syftet med mallen var att systematiskt föra anteckningar över de avlyssnade konversationerna, och samtidigt kategorisera de händelser de berörde i någon eller några av våra tidstyper.

Mallen omarbetades ett antal gånger under studien innan den nådde sin slutgiltiga form vilket beskrivs mer i avsnitt 3.4.4. Då empiriinsamlingen påbörjades utan förkunskap om vilka typer av konversationer som pågår via radiotrafik i polisens arbete fördes i inledningen endast lösa anteckningar om de händelser som diskuterades. När det första insamlade materialet sammanställdes uppnåddes en tydligare uppfattning om hur det fortsatta anteckningsarbetet borde ske.

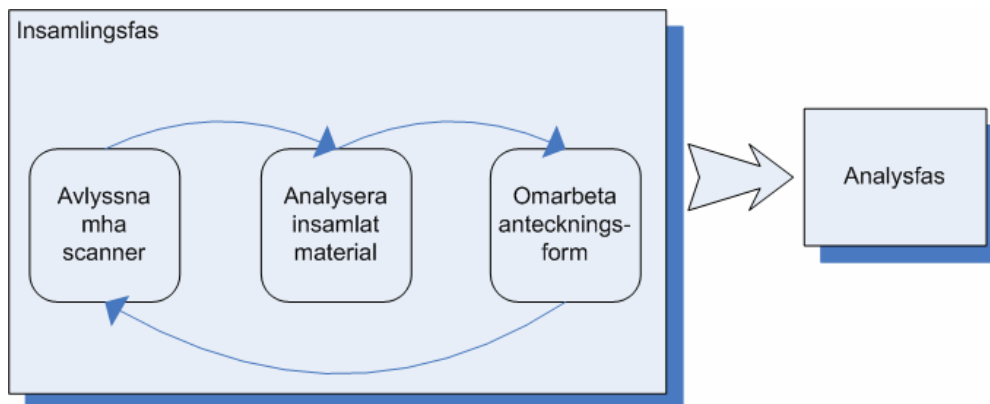
I litteraturstudierna som genomfördes under studien pekade flera artiklar på att de temporala strukturerna byggdes upp av de vardagliga rutinerna som uppstår i arbetet. Detta föranledde oss att som utgångspunkt vid avlyssningarna försöka kategorisera in rutiner i polisens arbete. Dessa kategorier bildade kandidater för de tidstyper som ställdes upp inför analysfasen i studien, vilket utformningen av mallen visar på. I den slutliga mallen fanns plats för datum, tidpunkt på dygnet, tidstyp, ägare, vilken typ av händelse samt brödtext från konversationen (se bilaga 1).

3.4.3 Tidsram

Valet av tidsram för lyssnandet började med ett sporadiskt lyssnade på radiokonversationer under olika tidpunkter på dygnet, från morgon till sen kväll. Detta för att bygga upp en känsla för vad som skulle vara en bra tidsram på dygnet. Senare togs ett beslut om att endast lyssna under kontorstid, dvs. 8-17. En av anledningarna till det beslutet var att tillfälle skulle ges att lyssna på skiftbyten morgon och eftermiddag, samt även att det rent praktiskt passade bäst för att kunna genomföra regelbundna avlyssningar. Vid de tillfällen där större händelser sträckt sig utanför tidsramen har fortsatta anteckningar förts. De händelser som funnits vara relevanta för studien och som antecknats från andra tider på dygnet innan tidsramen fastslogs har dock ej uteslutits.

3.4.4 Insamlingsprocess

Empiriinsamlingen, det vill säga avlyssningen av polisens radiotrafik bedrevs i en iterativ process som syns i modellen här nedan (Figur 3). Den sammanlagda tiden som har lagts på avlyssning uppgår till ca 120 timmar.



Figur 3: Empiriinsamling

Processen bestod av totalt tre olika faser som bedrevs iterativt, där varje fas innefattade en strukturering av det insamlade materialet varefter mallen omarbetades. Anledningen till detta var att en väl utformad mall skulle underlätta det slutgiltiga analysarbetet.

I den första fasen bedrevs lyssningen enbart för att skapa en känsla för de konversationer som sker över radion, helt utan att anteckna. Detta gjorde att förståelsen för vad man skulle lyssna efter förbättrades; vilka återkommande situationer som uppstår, vad som kändes relevant för studien osv. Efter denna fas identifierades ett antal tidstyper (exempelvis skrivtid, uttryckning och informationssökning) som kunde tänkas vara intressanta att ha med i mallen. Dessa uppstod genom att tiden kategoriserades efter återkommande aktiviteter. En mall utformades till att ha plats för tidpunkt, typ av händelse, tidstyp samt anteckningar från händelsen (brödtext).

I nästa fas kunde mallen användas till att föra anteckningar parallellt med avlyssningen. Då vi hade tillgång till var sin polisscanner kunde anteckningar föras oberoende av varandra. På detta sätt kunde dels olika händelser under samma tid på dygnet fås med, och dubbla anteckningar kunde föras vid större händelser för att på så sätt få en så rik bild som möjligt. Under fasens gång identifierades ytterligare ett antal tidstyper som beskrivs mer utförligt i analysavsnittet (exempelvis spaningstid och lyssningstid). Några av de tidigare identifierade tidstyperna bedömdes i det här skedet ej längre vara aktuella varpå de förkastades. Efter fas två vidareutvecklades mallen ytterligare. De gamla delarna i mallen behölls men nu lades även plats för ägare av tiden till, dvs. vem som initierade konversationen. Anledningen var att se hur de olika tidstyperna

respekterades och prioriterades av ledning respektive operativ personal, samt hur informationsansvaret hanterades.

I den sista fasen hade en väl utvecklad mall (Bilaga 1) utformats vilket underlättade en hel del i det fortsatta anteckningsarbetet. Fasen pågick tills det som antecknades mest bestod av upprepningar dvs. då tillräckligt många exempel på varje tidstyp hade observerats.

4 Resultat & analys

I detta avsnitt presenteras en redogörelse av det insamlade materialet med hänsyn till problemområdet och de valda frågeställningarna. Materialet som bildar underlag för detta utgörs av de anteckningar som förts vid avlyssningen av radiotrafiken.

Då studien präglas av den praktiska synen på tidsperspektivet har utgångspunkten för analysarbetet hela tiden varit att bedöma polisens tidshantering genom att se hur deras återkommande arbetsuppgifter hanteras och respekteras. Grunden för analysen i detta kapitel återfinns i den teoretiska plattform som visades tidigare i avsnitt 2.4.

I avsnitt 4.1.1 presenteras en kategorisering av polisens arbetsuppgifter enligt det praktiska tidsperspektiv som teoriplattformen har som bas. Där visas en temporalt strukturell uppdelning av de arbetsuppgifter hos polisen som påträffades i insamlingsfasen. Uppdelningen visas genom de tidstyper som symboliserar de olika uppgifterna.

I avsnitt 4.1.2 analyseras den tidigare uppställda strukturen i anslutning till tillhörande tidstyper med utgångspunkt i de fem tidsbegreppen för upplevd tid (timing, sekvensiering, tempo, duration och rytm). Syftet med denna fas i analysen var att bilda en förståelse för polisens arbete i form av hur de synkroniserar och koordinerar sina uppgifter, samt prioriteringsordningen för dessa.

Avsnitt 4.1.3 visar slutligen ett större exempel där även ägande av tiden tas med i analysen. Denna aspekt är medtagen för att det återfinns konversationer där konflikter om exempelvis prioriteringsordningen uppstod.

De tre analysstegen gav en bild av de behov för sambandsarbete, informationssökning och kommunikationsmöjligheter som en ny form av IT möjligen skulle kunna ge utökad stöd för. Denna bild utmynnar sedan i designförslagen som visas i efterföljande kapitel.

4.1 Polisens rutiner i ett praktiskt tidsperspektiv

En polisvardag är händelsestyrd och beror till största del på de händelser som utspelar sig i dess närhet. Återkommande rutinmässiga uppgifter finns det många av, men när de återkommer under dagen är inte givet vid arbetsdagens början. Som en struktur för dessa rutiner har de kategoriserats i olika tidstyper. Vår definition av en tidstyp är en eller flera sammanhängande återkommande arbetsmoment som tar en del av polisens tid under arbetsdagen i anspråk.

De tidstyper som systematiskt arbetats fram enligt den ovan nämnda insamlingsprocessen (avsnitt 3.4.4) täcker de olika händelser som stötts på under empiriinsamlingen. Alla de olika händelser som påträffats går att passa in i någon av våra tidstyper. Det kan finnas konversationer i polisens radiokommunikation som berör andra arbetsuppgifter och händelser vilka kan vara svåra att kategorisera in i de nämnda tidstyperna. Pga. tidsramen för studien kan det inte säkert fastställas att alla typer av konversationer har fåtts med. För de som ingår i empirin är dock de olika tidstyperna heltäckande.

Under empiriinsamlingen gjordes en grov uppdelning av de avlyssnade händelserna i olika tidstyper. Syftet i det stadiet var att täcka upp samtliga typer av händelser och arbetsuppgifter som konversationerna rörde, för att få en översikt av de temporala strukturer som bygger upp en ordningspolis vardag. Antalet tidstyper blev som en följd av det relativt stort. För att gå vidare med indelningen och se vilka tidstyper som kunde anses som överflödiga, likartade samt vilka nya som kunde behöva läggas till gjordes en mer överskådlig indelning av de olika tidstyperna i tre grupper. Polisarbetet kan grovt delas in i två typer, reaktivt arbete som är incidentdrivet och proaktivt arbete som är problemorienterat (Lundin & Nuldén, 2002). Studien inkluderar även mer administrativa och vardagliga sysslor som placerats under rutinmässiga uppgifter. Detta ger följande övergripande gruppering av arbetsuppgifterna:

- Rutinmässiga uppgifter – Rutiner och arbetsuppgifter som gäller administrativa uppgifter. Exempelvis rapportskrivning eller anmälan till LKC att man tar ett uppehåll för exempelvis lunch.

- Proaktiva uppgifter – Förebyggande arbetsuppgifter. Exempelvis sätta upp en vägkontroll eller ta en tur på stan för att visa sin närvaro och samtala med folk. Då insamlingsmetoden för empirin var begränsad till radiokommunikation var den här typen av uppgifter inte lika vanlig som de två andra, men påträffades vid ett flertal tillfällen.
- Reaktiva uppgifter – Arbetsuppgifter som kommer in när brott eller händelser begås eller har begåtts. Exempelvis jakt efter rånare, ta hand om en olycka och plocka in eftersökta personer.

De tre ovan nämnda typerna av arbetsuppgifter kan anses vara de överliggande temporala strukturerna som karakteriserar tiden i ordningspolisens arbetsvardag. Varje arbetsuppgifts underliggande tidstyper karakteriserar i sin tur tiden inom de olika deluppgifterna som återkommer under arbetets gång.

4.1.1 Kategorisering

Nedan följer den nämnda indelningen av de olika tidstyperna som studien har lett fram till. En redovisning av de utmärkande aspekterna för respektive tidstyp följer därefter tillsammans med excerpt från empirin som visar exempel på vardera tidstyp. Patrullernas anropsnummer är i samtliga fall fingerade.

- **Rutinmässiga uppgifter**
 - Skrivning (avrapportering o dyl.)
 - Uppehåll ("fri tid", raster, lunch etc.)
- **Proaktiva uppgifter**
 - Kontrollering (hastighetskontroll, nykterhetskontroll etc.)
 - Patrullering
 - Informationssökning (personuppgiftsfrågor, bilregisterfrågor etc.)

▪ **Reaktiva uppgifter**

- Utryckning (brottshändelse, trafikolycka etc.)
- Spaning (sökande efter misstänka personer och eller fordon etc.)
- Lyssning
- Transportering (transport av bevismateriel, personer etc.)

4.1.2 Rutinmässiga uppgifter

Skrivning: Denna tidstyp avser det skrivande som poliserna är skyldiga att göra i sitt arbete efter olika händelser. Det kan handla om saker som anmälningar om brott eller rapporter om en insats de varit ute på. De två excerpten nedan exemplifierar detta:

LKC anropar patrull med fråga om de tror att de kommer syssla med aktuell uppgift resterande tid av passet. De svarar att de tror sig vara klara alldeles snart. Därefter kommer de att åka in mot stationen för att skriva om den aktuella händelsen, varefter de är tillgängliga för nya uppdrag igen.

Patrull: "Då har vi blivit avlösta här. Vi åker in mot stan igen."

LKC: "Uppfattat. Men vem skriver rapporten?"

Patrull: "Det gör de andra."

LKC: "OK, klart slut."

Uppehåll: Med uppehåll avses alla de pauser och raster poliserna har rätt att ta under dagen. Även andra sysselsättningar som krävs av polisen som t ex. fysträning omfattas av denna. Ofta sker uppehållen i samband med den ovan nämnda skrivtiden vilket vi kan se i följande excerpts:

Patrull ute på stan meddelar att en person som genom LKC eftersökts har gripits av dem. Han befann sig i "sedvanligt sällskap".

Patrull 2760 som anropats av LKC för att ta sig an det fallet uppmanas att åka till Nordstan för att upp en anmälan om ett snatteri istället. Därefter kan de sätta upp sig på "skriv och måltid".

Patrull: "Då har vi tagit upp en anmälan om snatteri här på pararellvägen. Vi tänkte åka in och skriva och sen ta ett uppehåll."

LKC: "Det är uppfattat."

Att uppehållstiden följer efter skrivning som i exemplet ovanför var vanligt förekommande under avlyssningen av radiokommunikationen.

4.1.3 Proaktiva uppgifter

Kontrollering: Denna tidstyp avser de sysslor som utförs i ett mer förebyggande syfte. De mest förekommande exemplen på detta i det insamlade materialet är de trafikkontroller som sätts upp med jämna mellanrum. Detta kan vara både fartkontroller och nykterhetstester:

LKC anropar en patrull ute på stan med en förfrågan huruvida de är sysselsatta med något akut för tillfället. Patrullen svarar att de är lediga varpå LKC anmodar dem att tillsammans med en tidigare anropad patrull upprätta en trafikkontroll vid en av LKC bestämd plats. Patrullen svarar positivt på denna anmodan.

LKC: Är ni fortfarande sysselsatta med fordonskontrollerna därute?

Patrull: Japp. Men det är rätt lugnt här.

LKC: Vi har ett fall vi skulle behöva er på istället för det där. Tror ni att ni kan ta det? Det gäller ett antal bilar som har vandaliserats.

Patrull: Tja, det ska vi nog kunna ta. Vi tar och plockar ihop här då.

Patrullering: Patrulltiden omfattar den tid som polisen ägnar åt att åka runt i patrullbilen ute på stan för att leta efter misstänkta företeelser och för att visa sin närvaro för allmänheten. De patruller som utför patrullering eller proaktiva uppgifter i allmänhet förväntas alltid vara tillgängliga då en händelse som kräver uttryckning inträffar, vilket följande excerpt visar:

LKC anropar en patrull om ett snatteri vid en ICA-butik. Värdet på det som försvunnit kan eventuellt varit så stort att det handlade om stöld. Bilen som anropades av LKC tog det uppdraget då de enligt sig själva "bara cruisade."

Patrull: "Ja då var vi klara här ute då. De inblandade löste problemet sinsemellan så det blir ingen anmälan på detta."

LKC: "Låter fint. Tyvärr har jag inget annat åt er just nu, så att ni kan väl ta och cruisa där ute tills det händer något."

Patrull: "Låter inte helt dumt det. Vi tar och gör så. Klart slut."

"Cruising-tid" och "cruisande" som nämns ovanför är ett vanligt återkommande slanguttryck som polisen använder för patrulleringen.

Informationssökning: Med informationssökningar avses upplysningsfrågor som poliserna ute i fält ställer till LKC. Det kan handla om upplysningar om en bil baserat på registreringsnummer, om personer baserat på personnummer (vilka ofta benämns QP-frågor) eller om tidigare polisinsatser och händelser i exempelvis det området de just då befinner sig i.

Denna tidstyp skulle kunna placeras under de reaktiva uppgifterna då de kan vara en del av arbetet under en utryckning. Vi har dock valt att kategorisera den som en proaktiv uppgift då den i det insamlade materialet nästan uteslutande utfördes som en förebyggande åtgärd. De tillfällen då den skett i ett reaktivt samband har den ansetts tillhöra utryckningstiden som vi nämner senare. Excerpten nedan visar hur en vanlig informationssökning kan gå till och vad det kan leda till:

Patrull anropar LKC för att ställa en QP-fråga om bil som ser ut att vara stulen. Bilen visar sig tillhöra en person som gripits tidigare i veckan. Bärgning av bilen begärs och fås.

Patrull: "Vi har påträffat en bil som ser ut att ha varit inblandad i en krock här, har du tid för en QP-fråga så vi kan kolla upp den, kom"

LKC: "Kom igen."

Patrull: <Registreringsnummer>.

LKC ger relevanta uppgifter om fordon och ägare ... Det visar sig att personen i fråga är efterlyst.

Patrull: "Asså? det är ju han det. Han är en i det vanliga bänkgänget. Förmodligen rätt lugn vid den här tiden på dan."

LKC: "Ok. Eftersök personen i närheten då. 1740 är anropad och har meddelat att de är på väg till er för att understödja."

Patrull. "Låter bra det. Vi hör av oss om vi hittar honom eller får fram något nytt om det hela."

Den senare händelsen ovan exemplifierar hur en proaktiv händelse kan leda till en reaktiv händelse. Bilen som påträffades visar sig tillhöra en efterlyst person varpå den operativa personalen ombeds försöka finna personen i fråga.

4.1.4 Reaktiva uppgifter

Utryckning: Utryckning här avser de direkta polisiära ingripanden som poliserna utför. Det kan både handla om händelser där brott mot lagen begåtts eller andra händelser där polisens insats krävts som t ex. vid trafikolyckor. Följande två excerpt visar exempel på de två olika falltyperna som nämnts.

En patrull anropas av LKC. Väktare vid ett köpcentrum i Göteborg hade tagit två olika personer för olika brott. En för rån och en för "fritagning". Den anropade patrullen ombads att ta den ena av de två gripna. Patrullen frågar om det gäller transport.

*LKC: "De har ju gripit dem, så ni får åka dit och se vad som behöver göras. Om ni ska ta upp anmälan och så. Det är tydligen oroligt på plats."
Därefter anropas ytterligare en patrull för att åka till platsen och ta person nummer två.*

LKC anropar en patrull beträffande en trafikolycka som skett vid Ullevimotet.

LKC: "... i höjd med golfklubben e det vi har i nuläget ... 1640 då, det ska vara tre bilar inblandade, ambulans e på väg. Nån mer som kan gå med där som känner sig manad, kom?"

[Inget svar].

[Knaster].

LKC: "1740, var det du, kom?"

Patrull: "Stämmer det. Vi har precis börjat här vill du ha hjälp så sticker vi ut, kom?"

Polisens arbetsvardag är som tidigare nämnts händelsestyrd och det är uttryckningarna som av naturliga skäl är den tidstyp som främst påverkar hur deras skift utvecklar sig ifrån det att de påbörjats.

Lyssning: Lyssningstiden omfattar den tid som polisen ägnar åt en direkt kontakt med civila där man hör personerna. Detta kan vara vittnen vid brottsändelser, målsäganden vid trafikolyckor och dylikt, misstänkta personer samt andra likartade konversationer. Första excerptet här visar på hur lyssningstiden kan tvinga LKC att omdirigera andra patruller än de först anropade:

En patrull anropas och beordras att upprätta en vägkontroll vid infarten till Göteborg. De svarar LKC med att de är upptagna med att höra folk vid ett lägenhetsbråk där mannen slagit frun. En annan patrull anropas då istället av LKC för att ta hand om kontrolluppdraget så att den första patrullen kan fortsätta med lyssningen.

Patrull: "Då vill vi beställa en bärgare här ja."

LKC: "Har du något bilnummer kom?"

Patrull: "<bilnummer>".

LKC: "Det är inga problem med hjulen eller så?"

Patrull: "Jo...det får nog bli en flakbärgare. Framvagnen är skadad."

LKC: "Ok. Bli ni kvar eller?"

Patrull: "Ja.....vi ska ta och höra ett par personer och snacka lite så vi blir nog kvar en stund."

LKC: "Uppfattat, klart slut".

Lyssningstiden följer ofta på en uttryckning där personer direkt kan behöva höras på plats efter en inträffad händelse, vilket ovanstående exempel visar:

Spaning: Spaningstiden är den tiden polisen ägnar åt olika typer av bevakande och patrullerande verksamhet vid områden där eftersökta personer och fordon kan tänkas befinna sig. Exempel här är bevakning av olika vägar efter efterlysta personer och bevakning av en misstänkts bostad. Som med många andra så blir även denna tidstyp ofta en följd av en tidigare uttryckning vilket nedanstående exempel visar:

En patrull ute på stan anropar kollegerna en annan patrullbil om en bil de behöver försöka få tag på. Bilen som är belagd med körförbud körs av en person som misstänks vara onykter. Detta enligt de uppgifter som LKC tidigare har lämnat till patrullen som först anropades. Vid anropstillfället så var det 5 minuter sedan han senast syntes till. Den anropade patrullen

får platsbeskrivning om var bilen hade synt till och svarar att de ger sig iväg för att hjälpa till att hitta bilen så att den kan stoppas.

LKC: "Frölundatorg, mörkhyad man viftar med kniv ... tillhör gäng"

Patrull: "Signalement?"

LKC: "Vänta ...Mörkhyad, runt ansikte, mörka kläder, viftar med kniv."

Patrull: "Kan vi ta området en gång till?"

LKC: "Frölundatorg, bussidan, under klockan där. Ett gäng med killar som står där."

Patrull: "Finns ingen där just nu, kom."

Patrull: " .. enligt vittnesuppgifter kan dom ha lämnat torget ... men vi ska kolla det, kom."

LKC: "1962, kom. Vet ni i vilken riktning dom har lämnat?"

Patrull: "Han med kniven gick mot gångbron. Jag glider lite sakta däremot, kom."

Patrull: "80 från 1962 då...det blir allmän spaning på detta här ..."

LKC: "Uppfattat ... ni återkommer när ni hittar eller inte hittar ... allmän spaning klart slut..."

Transportering: De transporter som denna tidstyp karaktäriseras av är de olika transporter av personer och föremål som poliserna får ta sig an i sitt arbete. När det gäller personer kan det vara gripna personer som ska transporteras till stationen eller mindre dramatiska tillfällen som när interner ska till tandläkaren.

En patrull ute i Hjällbo anropar LKC och meddelar att de har en gripen med sig som ska transporteras till stationen. Det transportuppdraget gör att den andra patrullen som varit med som stöd i uppdraget får stanna kvar och ta upp de nödvändiga uppgifterna från andra inblandade civila istället för att åka vidare på nya uppdrag från LKC.

2910 anropas av LKC.

Patrull: "2910 här i Kortedala, kom."

LKC: "En liten sightseeing-tur behövs här. 17 st pass vid Kungälv's station ska åter till Kortedala."

Patrull: "Det ska vi ordna. 2910 slut."

Föremålen som kan kräva polistransport kan exempelvis vara olika typer av bevismaterial och rapporter som ska från en station till en annan, vilket ovanstående excerpt visar.

4.2 Upplevd tid

Begreppen för upplevd tid kommer som nästa del i teoriplattformen och syftar till att ge en vidare förståelse för hur tiden i det praktiska arbetet upplevs av personalen. Det som tydligt framgår i det empiriska materialet är att den tidskritiska aspekten är mycket påtaglig i princip rakt igenom samtliga konversationer vi lyssnat på. Det visade sig genom det behov av synkronisering och koordinering av de tillgängliga resurserna som var ständigt återkommande. Det rör sig konstant om exempelvis informationsupplysning om aktuell status för patrullerna som för tillfället är i arbete och vidare befordring om brottshändelser.

Periodicitet (rytm): Polisens arbete präglas inte av någon direkt periodicitet då deras arbetsuppgifter i hög grad är händelsebaserade. Vi har dock kunnat urskilja en viss typ av periodicitet då främst när det gäller skrivning som ofta blir en följd av en tidigare uttryckning. Men eftersom deras arbete består av en mängd varierande uppgifter kan de ofta själva styra över sin tid och på så vis skapa sin egen periodicitet vilket följande två excerpt visar:

LKC: "Slagsmål inne på McDonalds i Nordstan."

Patrull: "Den i närheten av Brunnsparken?"

LKC: "Nej i andra änden. Nära systemet – förvånande nog. Väktarna har gript 3 "överförfriskade personer" därinne."

Patrull: "Ok. Då tar vi det och åker in och skriver på det och föregående händelse därefter?"

LKC: "Helt ok och uppfattat det. Klart slut."

Patrull: "Då har vi tagit upp en anmälan från glassgubben här efter stölden. Vi tar en sväng över torget och spanar efter ungarna innan vi åker in och skriver."

Tempo: Tempot är precis som periodiciteten beroende på vilken typ av händelse som inträffar. Nedanstående excerpt visar hur en väntande uttryckning påverkar den tid de kan lägga på exempelvis avrapportering (skrivning):

LKC anropar en patrull. En butik har tagit en minderårig snattare som hålls kvar.

Patrull: "Vi håller på att skriva. Åker på det så fort vi är klara."

LKC: "Ok, det är bra det. Hörs senare."

Då just detta anrop inte gällde något direkt akut kunde patrullen slutföra sin avrapportering och sedan ta sig an uppgiften.

Synkronisering (timing):

LKC kontaktar en patrull ...Patrullen befinner sig på avrapportering.

LKC: "En långtradare har blockerat vägen vid Olskroken E20."

En annan patrull som befinner sig i Majorna hör anropet och kan tänka sig att åka dit istället för patrullen som befinner sig på avrapportering.

Patrullen på avrapportering tackar för detta...En annan patrull som precis skulle in och avrapportera kan också tänka sig att åka dit ifall det behövs mer hjälp med dirigering och liknande ...Ytterligare en patrull kontaktar LKC och meddelar att det är deras område och att "de är jättelediga" varpå LKC ber patrullen som befann sig i Majorna att avstå.

Helikoptern meddelar att de också har hört anropet och att de finns på plats.

Här ser vi ett bra exempel på ett fungerande samarbete genom synkronisering vid en uttryckning. LKC anropar först en patrull som de tror är ledig och som de dessutom trodde befann sig i närheten av olyckan. Det visar sig däremot att patrullen är inne för skrivning på station, dock hör ett antal andra patruller anropet och erbjuder istället sin hjälp. Den ena befinner sig i stadsdelen Majorna vilket är en bit därifrån, den andra skulle precis åka in och skriva rapport. LKC får sedan ytterligare ett anrop av en patrull som hävdar att "det är deras område" och att "de är jättelediga". Detta har alltså LKC på något sätt missat, dock reds situationen snabbt ut genom att patrullen som befann sig längst bort från händelsen kallas av. Detta beteende observerades ett antal gånger, dvs. att LKC hade dålig vetskap om var de olika patrullerna befann sig varpå den operativa personalen själva fick erbjuda sin hjälp.

Duration: Med exemplet nedan vill vi visa hur lång tid en typisk uppgift kan ta, från det att patrullen i fråga får reda på händelsen till dess att den är utredd.

12.40. En patrull anropar en annan om att de blir nedringda om en kvinna som raglat omkring vid Götaplatsen och nu ligger ner där. Den anropade patrullen förfrågas om att göra en första bedömningen av situationen innan "bussen" kommer. De frågar om ingen närmare patrull finns att tillgå.

LKC: "Inga andra är lediga för tillfället."

12.57. Patrullen som åker dit meddelar att de tagit hand om den berusade damen och att ambulansen kommer och hämtar henne. De meddelar därefter att de åker och tankar.

I detta fall tar det endast 17 minuter för den anropade patrullen att reda ut händelsen. Självklart beror detta på typen av händelse, hur allvarlig den är, hur många inblandade osv.

Sekvens: Den prioriteringsordning av aktiviteter som sekvensbegreppet syftar på har vi funnit vara mycket framträdande i empirin. För att få loss personalresurser till de händelser som bedöms vara det mest akuta måste en prioritering av aktuella fall utföras när rapporter om händelser kommer in till LKC, vilket exemplet här visar:

LKC: "1980, kom."

Patrull: "1980 Kryptangatan, kom."

LKC: "Statoil Källarbacken, överfallslarm."

Patrull: "Vi skulle gärna vilja avsluta det vi håller på med här ... Du får prioritera oss."

LKC: "Ja, det var det jag gjorde när jag bad er åka dit, det är trots allt ett överfallslarm."

Patrull: "Det är uppfattat, vi e på väg."

Radiokonversationen här visar inte vad patrullens pågående fall handlade om, men det är rimligt att anta att det rörde sig om en allvarlig händelse. Detta då patrullen anhöll om att få fortsätta trots att de meddelats att det andra fallet rörde ett överfallslarm. LKC vill dock inte acceptera detta utan beordrar iväg dem till överfallslarmet, vilket visar betydelsen av prioriteringsordningen av fallen.

4.3 Ägande av tiden

Vi vill i detta avsnitt sammanfatta den praktiska och den upplevda synen på tid men även ta med en extra dimension; ägande av tiden, dvs. vem som initierar konversationen och vem som därmed äger samtalet. För att exemplifiera detta har vi valt att ta med ett längre excerpt från en större händelse med flera inblandade enheter. Pga. konversationernas omfattning i det här fallet har vi valt att utesluta vissa delar som vi ansåg vara överflödiga för förståelsen av händelseförloppet. Ägaren i detta fall är initialt LKC men vi kan även se hur den operativa personalen sinsemellan skapar ett eget ägande över vissa delkonversationer. Händelsen utspelar sig på Hisingen i Göteborg där ett antal personer har stulit en bil:

LKC: "Bräckeskolan, stulen bil precis just nu, någon bil ledig? 5-6 killar i bilen. 2461 hörde du detta?"

Patrull: "Ja det är uppfattat."

LKC har initierat konversationen och står alltså som ägare till tiden. Ytterligare patruller anropas vilket tyder på att händelsen ligger högt upp i sekvenskedjan, dvs. den är högt prioriterad:

LKC: "Då får du ge dig ut till Hisingen till en alldeles nystulen bil, 2460 rullar där samt helikopter för kännedom."

Patrull: "Uppfattat, på väg."

2980 kontakter LKC och meddelar att de ansluter om en liten stund till området.

Vi kan även se exempel på synkronisering då patrull 2980 har hört anropet och självmant erbjuder sin hjälp.

LKC: "De tros befinna sig runtomkring skogsområdet ovanför Bräckeskolan. En patrull på väg dit och helikopter befinner sig i luften ovanför. Det vi har vi nu är att det rör sig om en pickup, där det sitter killar på flaket."

LKC: "Nu har de enligt uppgifter tydligen lämnat fordonet. Om hundarna kommer ner till Eriksbergssporten så kan vi leta där kom."

Patrull: "Hundarna e på väg."

Situationen ändrar sig en aning som vi ser ovan då förövarna lämnar fordonet och fortsätter till fots. Spaningsarbetet blir därmed mer krävande då även vissa patruller kan behöva lämna sina bilar.

LKC: "Se till att få en riktning på vilket håll de har sprungit."

Helikopter: "Dom har sprungit ner mot vattnet till."

Patrull: "Var fanns bilen, kom?"

LKC: "Ni behöver inte åka ner till bilen, den är anträffad, men åk ner till vattnet dit dom tros ha sprungit, kom."

Tempot i arbetet ökar nu då de inte har någon direkt koll på var de eftersökta personerna befinner sig, arbetet blir mer och mer tidskritiskt. Ju längre tid som går utan att någon visuell kontakt fås desto svårare kan man anta att spaningsarbetet blir. Synkroniseringen blir även här tydlig då vi kan se att helikopterns överblick kan ge direktiv hur patrullerna på marken ska agera.

Patrull 1: "En buss som går in mot stan bör kollas."

Patrull 2: "Har bussen framför mig här, ska säkra den."

Patrull 1: "Kollar bakom blå hallen när ni är borta så att ingen springer runt."

Patrull 3: "Jag går tillbaka och hämtar ägaren till bilen så får han gå ombord på bussen och kolla, kom."

Här har ägandet av konversationen övergått från LKC till patrullerna som deltar i jakten. Patrull 1 initierar en ny delkonversation efter att den fått syn på en buss förövarna kan misstänkas använda för att komma undan poliserna. Detta gör att patrullerna nu själva får ta initiativen och dela ut order sinsemellan. Det ställer krav på att de har kommunikationsmöjlighet för att kunna synkronisera arbetet och att övriga parter har denna information så att de får en överblick över situationen.

Vägbeskrivning ges av LKC till hundbilen angående var patrullen de ska möta befinner sig.

Patrull: "Signalement på de här personerna, kom."

LKC: "Har vi något signalement?"

Patrull vid ägaren: "Det handlar 7st förövare som är mellan 20-22 år gamla. Föraren 20-22 år blond, kortklippt hår."

LKC till annan patrull: "Vi vill ha upp dig till Kungälv, 7660, ett oljeutsläpp på E6."

Vid den här tidpunkten i händelseförloppet kommer hundpatrullen in samtidigt som en av patrullerna får lämna fallet för att se över ett oljeutsläpp på E6:an. Även om spaningsarbetet är högt upp i sekvensordningen måste personal kunna släppas till andra händelser som uppstår. Durationen för den andra händelsen kan i detta fall antas vara relativt begränsad med tanke på omständigheterna (i och med det pågående spaningsarbetet).

Patrull 1: "Då fortsätter vi längs parkeringen här och bort mot Älvsborgsbron."

Patrull 2: "Då e vi förbi och fortsätter mot Älvsborgsbron."

LKC: "En passagerare har en aqua-limone jacka Gröna reflexer."

...

Patrull 3: "Då har vi glidit ner mot vattnet."

LKC: "Vem vill du ha med ner mot vattnet?"

Patrull 3: "2980 är du med?"

Helikopter: "Vi är med och hänger ner över vattnet här. Vi jobbar på en annan kanal med ett annat jobb samtidigt. Vi kör över med värmen å ser om vi hittar någonting strax."

7240 då går vi mot bron, kom.

Här får patrull 1 som i det här läget är ägare av konversation en förfrågan från LKC om vilken annan patrull de vill ha med sig. Samtidigt blir synkroniseringen i arbetet lidande av att helikoptern agerar lite förvirrat då han arbetar med två olika fall samtidigt.

Nu får patrullerna under bron visuell kontakt med varandra och beslutar att stänga kanalen.

LKC: " Bedömer du att vi behöver ha kvar kanalen?"

Patrull: "Nej ni kan bryta för våran del."

Då konversationen avslutades här är det fortsatta händelseförloppet okänt för oss. Vi hörde dock att övriga patruller omdirigerades till andra fall.

Sammanfattningsvis kan vi i detta händelseförlopp se hur ägandet av konversationerna skiftar och med det beslutsfattandet. Vi kan även se hur viktig synkroniseringen är för samarbetet. Vidare kan vi även se exempel på sekvensiering då patruller omdirigeras till andra pågående händelser. Tempot i arbetet visar sig till stor del vara beroende på hur effektivt informationen kommuniceras mellan de inblandade enheterna.

5 Tid, temporala strukturer och informationsteknologi

Här presenteras de designförslag som analysen av det empiriska materialet har lett fram till. Designförslagen är helt baserade på de behov vi har funnit och syftar till att effektivisera informationsutbytet och därigenom tidshanteringen för den operativa polisen. Förslagen är utarbetade utan någon direkt kunskap om vilka existerande IT-baserade tjänster polisen i dagsläget har. Anledningen är att vi ej vill göra någon utvärdering av existerande utrustning utan istället basera förslagen på de behov vi anser finns för att underlätta tidshanteringen. Vi har heller inte baserat designförslagen på någon specifik plattform eller teknisk utrustning utan endast på funktionaliteten. Tanken har dock varit att förslagen ska vara realistiska och kunna relateras till dagens tillgängliga informationsteknologi.

Designförslagen är baserade på en mobil IT-lösning med en multifunktionell enhet som ensam klarar all den funktionalitet vi lägger fram i detta avsnitt. Polisens arbetssituation idag ställer krav på att enheten är lättanvänd med ett intuitivt gränssnitt där det snabbt går att både lämna och hämta information till och från LKC och andra operativa patruller. Detta för att den ska kunna användas vid både proaktiva (exempelvis informationssökning) och reaktiva uppgifter (exempelvis uttryckning).

Den tänkbara funktionaliteten för enheten är följande:

- GPS-navigation
- Statuslista över aktiv personal
- Informationssökning (QP-frågor och dylikt)
- Lista med pågående händelser
- Fortlöpande information

Förslagen har delats in enligt de tre dominerande temporala strukturerna; rutinmässiga, proaktiva och reaktiva uppgifter. Funktionaliteten kan sträcka sig över mer än en av dessa temporala strukturer men de har placerats under den struktur vars innehållande tidstyper den i huvudsak är tänkt att understödja.

5.1 Rutinmässiga uppgifter

För de rutinmässiga tidstyperna är funktionaliteten tänkt att i huvudsak understödja både LKC:s och den operativa personalens överblick över vad de olika patrullerna för tillfället är sysselsatta med, samt med hjälp av GPS-teknik underlätta navigeringen för dessa.

5.1.1 GPS-navigation

Vi har kunnat identifiera tillfällena då patrullerna kontaktat LKC med förfrågningar om vägbeskrivningar till de platser där pågående händelser utspelar sig. Dessa typer av förfrågningar hade kunnat avhjälpas om den mobila enheten även var utrustad med en GPS-navigatör. Tanken är att LKC både ska kunna sända ut koordinater vid behov men även uppdatera listan för pågående händelser (som beskrivs i avsnitt 5.3.1) med koordinater. När patrullen då anmäler sig till en viss händelse i listan uppdateras även automatiskt GPS:en med aktuella koordinater.

5.1.2 Statuslista över aktiv personal

För att ytterligare förbättra synkroniseringen av den operativa personalens åtaganden av polisinsatser föreslår vi en statuslista över vad för arbetsuppgifter den för tillfället aktiva personalen är uppskriven på. Det för att minska på antalet förfrågningar LKC behöver göra om vad de olika patrullerna är sysselsatta med. Den här funktionen förutsätter att personalen själva ansvarar för att uppdatera sin status. Om de åker in mot station för skrivning eller uppehåll ska LKC vara medveten om det, vilket idag inte alltid är fallet enligt vår uppfattning. Då behovet finns för LKC att snabbt kunna finna en lämplig patrull i närheten av aktuella händelser är en översikt över lediga patruller något som skulle kunna fungera som ett stöd för att ge en bättre överblick.

5.2 Proaktiva uppgifter

De proaktiva uppgifterna som påträffades i empirin innehöll i de flesta fall någon form av begäran av kontrolluppgifter som med

informationssökningsfunktionaliteten är tänkt att kunna hanteras mer effektivt av den operativa personalen själva.

5.2.1 Informationssökning

Under avlyssningen har det varit tydligt att informationsökning av olika slag upptar en stor del av radiokommunikationen. Den här typen av triviala arbetsuppgifter är något vi anser att poliserna själva bör kunna utföra direkt i patrullbilen utan någon inblandning av LKC. I de fall där informationssökningen leder till ett reaktivt agerande kommer LKC naturligtvis kontaktas, men i vårt empiriska underlag ledde informationssökningarna sällan till något vidare agerande.

En implementering av denna funktionalitet skulle kunna innebära dels att radioetern inte upptas av vad som kan anses vara onödiga konversationer och dels att personalen på LKC kan lägga sin tid på andra mer viktiga arbetsuppgifter.

För att underlätta kontrollen av t ex. körkort skulle enheten även kunna vara utrustad med någon form av streckkodsläsare som snabbt kan läsa av personnumret och skicka en förfrågan till systemet.

5.3 Reaktiva uppgifter

När det gäller de reaktiva uppgifterna är funktionaliteten inriktad på att visualisera informationen om de pågående händelserna på ett mer överskådligt sätt för patrullerna som befinner sig i närheten av dessa.

5.3.1 Lista med pågående händelser

Tanken är här att enheten ska kunna visa en lista över pågående händelser som kräver polisinsatser. Listan ska kontinuerligt uppdateras av LKC för att ge den operativa polisen en överblick av pågående händelser där deras insats kan behövas. Sekvensieringen i arbetet kan här effektiviseras då dels patrullerna själva kan göra en bedömning av var de bäst behövs och dels kan LKC ställa upp en prioritetsordning i listan. Denna lösning förutsätter att patrullerna snabbt kan rapportera vilka händelser de tar sig an. De konflikter som uppstår när LKC står

som ägare till tiden borde även de kunna avhjälpas med hjälp av den nämnda prioriteringsordningen. Att den operativa personalen trots allt i många fall lär ha en annan uppfattning om prioriteringsordningen är förmodligen oundvikligt. Men i samtliga fall där vi stött på den här typen av konflikter har LKCs vilja varit den som följts till slut ändå. Är den operativa personalen med på prioriteringsordningen från början bör valet av händelser att åka iväg på vara mer friktionsfritt.

Om patrullerna som antingen redan arbetar med en händelse eller befinner sig på väg till en har denna lista tillgänglig är det tänkbart att den skulle kunna påverka synkroniserings-, tempo- och durationsaspekterna i arbetet. Synkroniseringen kan påverkas på så sätt att patrullerna exempelvis snabbare kan anmäla sig till en händelse i deras närhet och sammanstråla med andra patruller. Vid större insatser där många patruller krävs med påföljande koordineringsarbete kan den här aspekten bli än mer påtaglig. Tempo och duration kan patrullerna själva påverka om de ser att det ligger många väntande händelser som kan komma att kräva deras insats. Om listan inte skulle innehålla några högre prioriterade händelser kan de istället ägna mer tid åt den pågående händelsen.

5.3.2 Fortlöpande information

Vi har även i det insamlade materialet kunnat se att det finns ett behov av fortlöpande information under pågående händelser. Ofta behöver LKC upprepa information som berör signalement, vägbeskrivningar, spaningsområden och dylikt. Denna information skulle kunna visas i den mobila enheten och hela tiden uppdateras med ny information, som antingen kommer från den operativa personalen eller från LKC. Speciellt vid större händelser har vi kunnat se ett behov av detta. Vi har kunnat se att LKC får frågor gång på gång om information som redan tidigare har delats ut men som pga. olika omständigheter inte har uppfattats av alla inblandade. Informationens tillgänglighet kan göra att patrullerna snabbare kan fatta beslut och agera samt koordinera sitt samarbete med övriga inblandade patruller. Detta gör att den här funktionaliteten också bör kunna avlasta ansvaret för de patruller som eventuellt står som ägare till tiden vid tillfället för den aktuella händelsen.

6 Diskussion och slutsatser

I detta avsnitt diskuteras studiens styrkor och svagheter, frågeställningar samt förslag på vidare forskning.

6.1 Val av metod

Vid valet av metod för empiriinsamlingen bland dem som kan anses lämpliga för den här typen av studier – konversationsavlyssning på distans (radiolyssning), intervjuer, följa arbetet direkt på plats, eller kombinationer av dessa - känner vi att vi valt den metodik som ger bäst resultat för studiens frågeställning. Bland den relaterade forskningen vi tittat på har studierna oftast omfattat antingen intervjuer eller ett deltagande av forskaren direkt i arbetet som huvudmetoder, medan vi håller oss till radiolyssningen som enskild huvudmetod. Skälen till att vi valde bort intervjuer som kompletterande insamlingsmetod förklarades tidigare i metodkapitlet. I huvudsak var det för att vi ville att empirin skulle vara så ofärgad av subjektiva åsikter som möjligt, och bara innehålla information om hur arbetet verkligen utfördes. Kompletterande intervjuer hade kunnat ge ytterligare information om de rutiner vi missar i radiokonversationer, men det hade också kunnat vinkla våra egna slutsatser vi fått fram utifrån radiokonversationerna vi lyssnat på.

Vid ett antal tillfällen har olika sifferkombinationer och förkortningar vars betydelse varit oklara för oss dykt upp i konversationerna. Hade vi gjort intervjuer med den operativa polispersonalen hade vi säkerligen kunnat få de och en mängd andra förklarade för oss. Vi gjorde dock bedömningen under analysfasen att betydelsen av dessa inte var relevant nog för studien för att vi skulle ändra på metoden och ansatsen för uppsatsen.

6.2 Kvantitet och validitet

När det gäller den sammanlagda tiden som lagts på empiriinsamlingen och huruvida den är tillräckligt omfattande finns det inget givet svar man kan ge på det. Det är svårt och nästintill omöjligt att fånga upp alla aspekter kring polisens arbete på den tid vi hade till förfogande för studien. Syftet var inte heller att skaffa

sig den kompletta översikten, utan enbart att skaffa sig en tillräckligt stor bild av arbetsrutinerna för att kunna framställa ett antal designförslag som skulle kunna bistå tidshanteringen. Man kan hävda att ett större antal timmar i den här fasen skulle ha givit en än klarare bild av arbetsuppgifterna och tidshanteringen, men tidsramen för studien gav som sagt inte möjligheter för detta.

Studiens explorativa karaktär gjorde att gränsen för tidsåtgången till insamlingsfasen fick grundas mer på känsla än någon fördefinierad tidsram. Utan tidigare erfarenhet av polisens verksamhet och utan kompletterande intervjuer gick det inte i förhand att göra någon bedömning av ett lämpligt antal timmar för fasen.

Resultatet blev att empiriinsamlingen pågick tills händelserna som spelades upp till stor del kändes som upprepningar och ett antal mönster uppstått i det insamlade materialet. På samma sätt uppvägdes den brist som uppstod i och med att radiokonversationerna emellanåt avbröts abrupt när kontakten i radiotrafiken bröts, och att konversationerna kunde kännas fragmentiserade när man kom in mitt i dem. Då materialet analyserades allteftersom under de olika delfaserna i insamlingen fanns det en möjlighet att hitta de luckor som uppstått och därefter sätta större fokus på just de aspekterna. Därmed känns det som att det insamlade materialet blev tillräckligt för att ligga till grund för de förslag på IT-tjänster som redovisats.

6.3 Slutsats

Genom radiotrafikavlyssningen av den operativa polisen har vi kunnat se hur deras tidskritiska distribuerade arbete temporalt är strukturerat. Med en teoriplattform baserad på det praktiska tidsperspektivet har tre dominerande temporala strukturer identifierats; rutinmässiga, proaktiva och reaktiva uppgifter. De återkommande arbetsuppgifterna har därefter delats in i nio olika tidstyper inom de tre överliggande temporala strukturerna. Vi kan här se att den operativa polisens arbete i stor utsträckning är händelsestyrt och därmed präglas av reaktiva uppgifter.

Den operativa polisens arbete har även analyserats med hjälp de fem begreppen för upplevd tid vilka har bildat den andra delen i teoriplattformen. Dessa visar hur deras arbete präglas och påverkas av periodicitet, tempo, synkronisering, duration

och sekvens. Just synkroniseringen visade sig ha stor betydelse vid större händelser då snabba beslut måste fattas och tillgängliga resurser måste fördelas på ett så effektivt sätt som möjligt. En annan medtagen aspekt i analysen är ägandeaspekten vilken visar hur den operativa personalen får ta ansvar för informationsutbytet, då det inte alltid är ledningen (LKC) som har detta. Genom att studera större händelser har vi kunnat se hur viktigt ett fungerande informationsflöde är. Radiokommunikationen fungerar bra men inte alltid tillfredsställande då information ofta går förlorad och upprepningar tar upp onödig plats i etern.

Utifrån den erhållna kunskapen om polisens temporala strukturer har en mobil enhet och dess övergripande funktionalitet presenterats. Syftet är att ge ett förslag på hur informations- och kommunikationsutbytet som vi anser krävs för en effektivare tidshantering kan underlättas och som relaterar tidspraktiken till teknologi och funktionalitet.

6.4 Konsekvenser och effekter

Nedan följer två frågor om maktfördelning respektive integritet som syftar till att utreda vilka konsekvenser och effekter en implementering av de designförslag som presenterats skulle kunna innebära.

Vilka konsekvenser kan designförslagen innebära för maktfördelningen mellan ledningen (LKC) och den operativa personalen?

Designförslagen vi ställt upp skulle innebära en maktförskjutning till den operativa personalens fördel genom att de själva kan fatta beslut baserade på den tillgängliga informationen. Ska listan över pågående händelser kunna fungera måste dock ledningen (LKC) lita på att patrullerna tar rätt beslut när de överväger vilka händelser de väljer att ta sig an. LKC i sin tur kan däremot få ökad makt genom att statuslistan visar vad de olika patrullerna är sysselsatta med, varpå LKC kan beordra iväg den patrull de anser vara mest lämplig för en aktuell händelse. Idag verkar de mest pröva sig fram tills de hittar en lämplig patrull.

Kan designförslagen upplevas som integritetskränkande för den operativa personalen?

Att LKC konstant har en överblick över den operativa personalens sysselsättning skulle kunna upplevas som att de hela tiden är övervakade. I de förslag som presenterats kan inte ledningen se exakt var respektive patrull befinner sig, vilket lätt skulle kunna implementeras med hjälp av GPS-sändare. Enligt vår mening finns det två sidor av hur denna teknik skulle kunna upplevas. Å ena sidan kan den operativa personalen känna sig alltför övervakad av att konstant få sin position utpekad för LKC. Å andra sidan skulle det även kunna fungera som en säkerhet vid de tillfällen patrullerna råkar ut för något allvarligt. Vår statuslista är tänkt som en kompromiss mellan dessa två sidor. Den visar vilken uppgift patrullerna arbetar med, och var de befinner sig, men genom att inte visa den exakta positionen utan endast det berörda området kan patrullerna agera mer oövervakat.

6.5 Framtida studier

Designförslagen som presenteras är just förslag och skulle helt klart behöva utvecklas vilket vi med mer tid till vårt förfogande hade kunnat göra. Fler förslag på funktionalitet är t.ex. hur enheten skulle kunna underlätta rapportskrivningen för den operativa personalen ute i fält. Att även studera vilka tekniska hjälpmedel som redan finns och hur dessa används hade varit intressant samt att jämföra den teknik som finns och dess funktionalitet med den mobila enhet vi har föreslagit.

I dagsläget pågår en utredning angående sammanslagningen av landets samtliga länskommunikationscentraler till en enda nationell kommunikationscentral. Att se vilka effekter detta får på den operativa polisens arbete i fråga om tidshantering och koordinering är ytterligare ett förslag på framtida studier.

Referenser

Litteraturreferenser

Adam, B. (1990). *Time and Social Theory*. Cambridge: Polity Press.

Backman, J. (1998). *Rapporter och uppsatser*. Lund: Studentlitteratur.

Borglund, E. (2003). *IOP – Informationshantering i operativt polisarbete*.
Magisteruppsats. Institutionen för informationsteknik och medier, Mithögskolan
Östersund.

Crossan, M., Viera Da Cunha, J., Pina E Cunha, M., Vera, D. (2004). *Time and
organizational improvisation*. Academy of Management Review.

Easterby-Smith, M., Thorpe, R., & Lowe, A. (2002). *Management Research: An
Introduction*. London: Sage Publications.

Feldman, M. (2000). *Organizational Routines as a Source of Continuous Change*.
University of Michigan.

Fine, G. (1990). Organizational time: temporal demands and the experience of
work in restaurant kitchens, *Social Forces*, 69, s. 95-114.

Holgersson, S. (2001). *IT-system och filtrering av verksamhetskunskap*.
Doktorsavhandling. Institutionen för datavetenskap, Linköpings universitet.

Hughes, J., King, V., Rodden, T., & Andersen, H. (1994). Moving out of the
Control Room: Ethnography in System Design. *Proceedings of Computer
Supported Cooperative Work (CSCW)*, s. 429-439.

Jones, A.R. (2001). *Time to think: temporal considerations in nursing practice
and research*. University of Wales Swansea.

Lundin, J., Nuldén, U. (2002). *Supporting Workplace Learning for Police Officers – Finding Guidance for Design in a Mobile Work Practice*. Viktoria Institute & Department of Informatics, Göteborg University

Närvänen, A.-L. (1994). *Temporalitet och social ordning* [Temporality and social order]. Unpublished doctoral dissertation, University of Linköping, Sweden.

Orlikowski, W., & Yates, J., (2002). It's about time: Temporal Structuring in Organizations. *Organizational Science*, 13:6, s. 684-699.

Waterworth, S. (2003). Temporal Reference Frameworks and Nurses' Work Organization. *Time & Society*, 12, s. 41-54.

Internetreferenser

Polisen (2005). [WWW dokument] URL: www.polisen.se
Senast besökt: 2005-05-31

Rikspolisstyrelsen (2004). *Gemensam kommunikationscentral – Utredning*.
[WWW dokument]. URL:
http://www.polisen.se/inter/mediacache//4347/10413/17894/25117/Slutrapport_Gemensam_KC_01_00.pdf
Senast besökt: 2005-05-31

Rikspolisstyrelsen/Ekonomibyrån (2002). *Planeringsförutsättningar för åren 2003 – 2005*. [WWW dokument]. URL:
http://www.polisen.se/inter/mediacache/1692/7084/7087/Planeringsforutsattningar_2003_05.pdf
Senast besökt: 2005-05-31

Bilaga 1 - Anteckningsmall

Datum	Tid	Plats	Händelse	Tidstyp	Ägare