



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

Temporala strukturer i operativt polisarbete

Abstrakt

Polisen är en viktig del av samhället, många har av någon anledning kommit i kontakt med polisen och har synpunkter om hur väl polisorganisationen fungerar. Polisen är en organisation som arbetar med tid i stor utsträckning och det operativa arbetet är tidskritiskt. Denna uppsats har undersökt den operativa polisverksamhetens radiokommunikation i syfte att skapa kunskap om de huvudsakliga temporala strukturerna i verksamheten. Studien ger även förslag på hur kunskapen om dessa strukturer kan vägleda design av IT för det operativa arbetet. Studien genomfördes genom att avlyssna den operativa verksamhetens radiokommunikation. Materialet tolkades sedan med hjälp av teorier om tid och temporalitet. Baserat på de temporala strukturer och tidstyper vi fann, har förslag på möjliga användningsområden för ett mobilt datorsystem tagits fram. De förslag som tagits fram är tänkta att finnas i ett mobilt datorsystem med syfte att stödja patrullerna i dess operativa verksamhet.

Nyckelord: polis, radiokommunikation, temporala strukturer, operativt polisarbete, mobila datorsystem

Författare: Daniel Johansson, Peter Widenhammar
Handledare: Urban Nuldén
Magisteruppsats, 20 poäng

Innehållsförteckning

| | | |
|------------|------------------------------------|-----------|
| 1 | <u>INLEDNING</u> | 1 |
| 2 | <u>BAKGRUND</u> | 2 |
| 2.1 | POLISBAKGRUND | 2 |
| 2.1.1 | BESKRIVNING AV POLISENS VERKSAMHET | 2 |
| 2.1.2 | MÅL FÖR POLISENS VERKSAMHET. | 2 |
| 2.1.3 | POLISENS ORGANISATION | 3 |
| 2.2 | TIDIGARE FORSKNING | 6 |
| 2.2.1 | SAMMANFATTNING | 9 |
| 3 | <u>TEORI</u> | 10 |
| 3.1 | TID IGENOM HISTORIEN | 10 |
| 3.2 | OLIKA SYNSÄTT OM TID | 11 |
| 3.2.1 | KRONOLOGISK TID | 11 |
| 3.2.2 | KAIROLOGISK TID | 11 |
| 3.2.3 | PRAKTISK TID | 12 |
| 3.3 | TEMPORALA STRUKTURER | 12 |
| 3.3.1 | MULTIPLA TEMPORALA STRUKTURER | 13 |
| 3.3.2 | FÖRÄNDRA TEMPORALA STRUKTURER | 13 |
| 3.3.3 | EXTERNA OCH INTERNA STRUKTURER | 14 |
| 3.4 | TIDSKOMPRIMERING | 14 |
| 3.5 | SAMMANFATTNING | 14 |
| 4 | <u>METOD</u> | 15 |
| 4.1 | TILLVÄGAGÅNGSSÄTT | 15 |
| 4.1.1 | TEKNISK UTRUSTNING | 16 |
| 4.1.2 | AVLYSSNING OCH ETIK | 16 |
| 4.1.3 | VAL AV TID FÖR AVLYSSNING | 17 |
| 4.1.4 | KONVERSATIONS ANALYS | 17 |
| 4.1.5 | INSAMLINGSFASER | 18 |
| 4.1.6 | FAS 1 | 18 |
| 4.1.7 | FAS 2 | 18 |
| 4.1.8 | FAS 3 | 19 |
| 4.1.9 | FAS 4 | 20 |
| 4.1.10 | INSAMLINGSMÄNGD | 20 |
| 4.1.11 | ANALYSFAS | 20 |
| 5 | <u>RESULTAT</u> | 21 |
| 5.1 | TIDSTYPER | 21 |
| 5.1.1 | PATRULLTID | 21 |
| 5.1.2 | KÖTID | 22 |
| 5.1.3 | TILLDELNINGSTID | 23 |
| 5.1.4 | RESTID | 24 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 5.1.5 | UTREDNINGSTID | 25 |
| 5.1.6 | SKRIVTID | 27 |
| 5.1.7 | UPPEHÅLLSTID | 27 |
| 5.2 | TEMPORALA STRUKTURER | 28 |
| 5.2.1 | PATRULLERINGSSTRUKTUREN | 28 |
| 5.2.2 | ENKEL FALLSTRUKTUR | 29 |
| 5.2.3 | SKYDDADSTRUKTUREN | 30 |
| 5.2.4 | KOMPLEX FALLSTRUKTUR | 30 |
| 5.2.5 | MAKROSTRUKTUREN | 34 |
| 5.2.6 | DE TEMPORALA STRUKTURERNAS SAMMANKOPPLING | 36 |
| 6 | TEMPORALA STRUKTURER OCH IT ANVÄNDNING | 37 |
| 6.1.1 | PATRULLERINGSSTRUKTUREN | 37 |
| 6.1.2 | ENKLA FALLSTRUKTUREN | 38 |
| 6.1.3 | KOMPLEXA FALLSTRUKTUREN | 39 |
| 6.1.4 | SKYDDADSTRUKTUREN | 39 |
| 6.1.5 | MAKROSTRUKTUREN | 39 |
| 7 | SLUTSATS | 40 |
| 8 | REFERENSER | 41 |
| 8.1 | BÖCKER | 41 |
| 8.2 | ARTIKLAR | 41 |
| 8.3 | WEBKÄLLOR | 42 |
| 9 | BILAGA | 43 |
| 9.1 | FÖRKORTNINGAR INOM POLISEN | 43 |
| 9.2 | NOTATION I EXEMPEL | 43 |

1 Inledning

Denna uppsats baseras på en studie av radiokommunikationen i operativt polisarbete. Uppsatsen är en explorativ studie, som syftar till att skapa kunskap om polisens temporala strukturer och med hjälp av denna kunskap se om det går att finna designkriterier för framtida IT lösningar inom det operativa polisarbetet. Teorier om tid och temporalitet har använts för att analysera det operativa polisarbetet. Anledningen till att polisens arbete valdes som undersökningsområde, är att det operativa polisarbetet är ett distribuerat tidskritiskt arbete.

Här är ett verkligt exempel på en situation som polisen kan få handskas med i sitt dagliga arbete.

Operatör 19 10, 1910 kom
Patrull 19 10 XXXgatan, kom
Operatör Ah, då får ni åka till XXXtorget, där ska det vara ett bråk, kom
Patrull Ah, de är uppfattat, vi är på väg.
(efter c:a 2 minuter kommer nästa anrop)
Patrull Det är en som är knivskuren här. Vi behöver en ambulans.
Operatör Ok, jag ringer SOS nu.
Patrull Be dom skynda sig, det verkar rätt allvarligt.
(efter c:a 4 minuter kommer nästa anrop)
Patrull Var är ambulansen?
Operatör Vänta (paus) enligt SOS så är den på väg, kom

...

Med operativt polisarbete menas den utryckningsverksamhet och brottsförebyggande arbete som polis i yttre tjänst genomför. Utryckningsverksamheten är den del som allmänheten oftast kommer i kontakt med. Vilket medför att det är denna del av polisen som oftast granskas av både allmänhet och media. I media kritiseras polisen ofta för att de är för långsamma och svåra att få tag i.

Det finns mycket forskning om polisen, både svenska och internationella studier. De senaste årens forskning om polisen har fokuserat på olika polisstrategier, till stor del har fokus legat på närpolisarbete. (Beckman, Wyckoff, Groff, & Beatty 2001) Det finns även mycket forskning om tid och temporalitet ur ett organisatoriskt perspektiv och även om tiden som begrepp. Det finns begränsat med forskning som studerat temporalitet inom operativt polisarbete.

Vi undersöker och diskuterar i vår uppsats följande huvudsakliga frågeställningar:

Vilka huvudsakliga temporala strukturer finns det i operativt polisarbete?

Hur kan kunskapen om dessa strukturer vägleda design av IT för det operativa arbetet?

För att besvara dessa frågeställningar görs en ansats till att finna ett antal designkriterier genom att identifiera de huvudsakliga temporala strukturerna i operativt polisarbete. För att finna de huvudsakliga temporala strukturerna i operativt polisarbete så har vi avlyssnat radiokommunikationen hos polisen i Göteborg.

2 Bakgrund

Bakgrundsmaterial som kommer att användas i denna uppsats kommer nu att presenteras. Den innefattar bakgrund om Polisen och tidigare forskning om polis och IT.

2.1 Polisbakgrund

I detta kapitel kommer en kort redogörelse av polisens organisation, detta för att ge en allmän förståelse av de delar av polisens verksamhet som berörs vidare i uppsatsen. Polisen är en statlig verksamhet som de flesta människor känner till och kanske kommit i kontakt med på ett eller annat sätt. Det är inte lika många som är insatta i hur denna organisation är uppbyggd eller hur den fungerar, det människor i allmänhet tror sig veta om polisen baseras på vad som läses i tidningar eller ses på tv eller film. Det är inte alltid denna bild av polisens verksamhet stämmer överens med verkligheten.

2.1.1 Beskrivning av Polisens verksamhet

Polisen är en statlig verksamhet och har varit så sedan 1965 då staten tog över ansvaret för den polisiära verksamheten från kommunerna. Polisen lyder under Justitiedepartementet. Antal anställda hos Polisen (december 2004) uppgick i totalt 23 644 av dessa är 8237 kvinnor (34,8 %).

- Antal poliser 16 891 varav kvinnor 3 427 (20,3 %)
- Antal civila 6 753 varav kvinnor 4 810 (71,2 %)

(www.polisen.se 2005)

2.1.2 Mål för Polisens verksamhet.

”De övergripande målen för Polisen är att försäkra den enskildes rättstrygghet och rättssäkerhet, förebygga och upptäcka brott samt se till att den som har begått brott identifieras och lagförs” (www.polisen.se 2005) Mer konkret betyder detta att Polisens uppgifter är (www.polisen.se 2005)

1. förebygga brott och andra störningar av den allmänna ordningen eller säkerheten
2. övervaka den allmänna ordningen och säkerheten, hindra störningar därav samt ingripa när sådana inträffat
3. bedriva spaning och utredning i fråga om brott som hör under allmänt åtal
4. lämna allmänheten skydd, upplysningar och annan hjälp, när sådant bistånd lämpligen kan ges av Polisen
5. fullgöra den verksamhet som ankommer på Polisen enligt särskilda bestämmelser

Närpolisen Mål är: ”Inom vardagsbrottsligheten ska resurserna i huvudsak inriktas mot den brottslighet och de mål som anges under resultatområdena Våldsbrottslighet och Tillgrepps och skadegörelsebrottslighet.” (www.polisen.se 2005)

2.1.3 Polisens organisation

I dag så består polisens organisation av tre huvuddelar, de tre delarna är

Rikspolisstyrelsen (RPS)

”RPS:s huvuduppgift är att utöva tillsyn över Polisen och verka för planmässighet, samordning och rationalisering” (www.polisen.se 2005). RPS ansvarar också för t.ex. Internationellt samarbete, gränskontroll och central polisregister. Även Rikskriminalen och Säkerhetspolisen ingår i RPS.

Statens Kriminaltekniska Laboratorium (SKL)

Ligger i Linköping och arbetar med teknisk bevisning åt alla polisdistrikten.

21 Polismyndigheter

Det finns en självständig Polismyndighet i varje län (ett polisdistrikt). Denna myndighet har ansvaret för polisverksamheter i respektive distrikt. Varje Polismyndighet består av i sin tur oftast av

- Länspolismästare
- Stab – gemensamma administrativa funktioner
- Länskriminalavdelning – Vanligen uppdelad i fyra så kallade rotlar:
 - Utredningsroteln
 - Narkotikaroteln
 - Ekoroteln
 - Tekniska roteln
- Ordningsavdelningen – Olika mindre polisområden eller närpolisområden, det är denna del av verksamheten som har den dagliga kontakten med allmänheten och oftast den delen av Polisen man ser ute på gatan.

De delar av polisen som kommits i kontakt med i denna studie är Ordningsavdelningen och Läns Kommunikations Centralen (LKC) i Göteborg. Därför kommer en mer detaljerad beskrivning ges av dessa avdelningar och hur de fungerar.

Ordningsavdelningen

Det finns en ordningsavdelning i varje av de 21 polismyndigheterna i Sverige. Varje län är oftast uppdelat i mindre polisområden eller i närpolisområden. Ordningspolisen innefattar ingripandeverksamheten samt i vissa län även trafikpolisen och eventuellt också gränspolisen.

Närpoliserna (ingår i ordningspolisen)

Närpoliserna arbetar i första hand med den s.k. vardagsbrottsligheten, vilket innebär tillgreppsbrott och bostadsinbrott, butikstillgrepp, stöld av och ur bilar samt skadegörelse. (Polisen i Västra Götalandregionen: Årsredovisning 2003) Närpolisreformen påbörjades under 1993 med syfte att ändra polisens arbetssätt och ändra fokus från ett reaktivt till ett proaktivt arbetssätt. Detta innebär att polisen ska arbeta mer med förebyggande verksamhet så att brott inte ska uppstå. Detta arbete ska ske lokalt och således krävdes en mer decentraliserad organisation. När närpolisreformen infördes i Västra Götalandsregionen fanns det 59 närpolisområden. År 2003 fanns endast 19 kvar. Närpoliserna ska arbeta lokalt inom ett bestämt geografiskt område. De ska inom detta område ta hand om ingripanden vid akuta händelser, utreda brott samt att arbeta med brottsförebyggande åtgärder. Detta innebär att närpoliserna inte ska vara specialiserade på någon del av det allmänna polisarbetet utan ska arbeta brett inom flera områden. Dessa poliser kallas också för allpolis. Begreppet allpolis behöver inte avse en enskild polisman utan kan beteckna hela arbetet inom ett närpolisområde. Det ska dock finnas specialinriktade närpoliserna inom organisationen, detta för att kunna arbeta effektivt mot vissa brottstyper. Dessa olika verksamhetsområden inom närpoliserna ska arbeta med varandra som en samverkande enhet. Mycket av närpolisarbetet ska ske problemorienterat, detta innebär att närpoliserna ska arbeta brottsförebyggande. Detta ska ske i samarbete med de människor som bor och/eller arbetar i deras närpolisområde.

Läns Kommunikations Central (LKC)

Vid varje polismyndighet skall det finnas en LKC, det finns alltså 21 stycken LKC. Varje enskild LKC ska ha möjlighet att samarbeta med andra centrala och regionala myndigheter. (RPSFS 2000:45 FAP 140-1) Man har gått ifrån att ha flera lokala Kommunikations Centraler (KC) till att ha en större gemensam LKC i Västra Götaland. Man hade tidigare fyra KC i Västra Götaland men har nu endast kvar en LKC i Göteborg. Motsvarande förändring har skett i både Skåne och Stockholm (Länsmannen 2/2004). LKC är polisens operativa sambandsfunktion (Rikspolisstyrelsens författningssamling [RPSFS] 2000:45 FAP 140-1) och är navet i det operativa polisarbetet. Det är härifrån som man dirigerar polispatrullerna och prioriterar de ärenden som kommer in till LKC. Enligt polisens Verksamhetsplanering (2005) kommer under första halvåret 2005 samtliga polismålade fordon att utrustas med positioneringsutrustning för att man på LKC ska kunna se var aktuella resurser finns någonstans. Alla operatörer på LKC kommer att kunna se fordonen på en karta. Varje enskild LKC har en ledning/ beslutsfunktion samt en sambands-/kommunikationsfunktion. Operatörerna på LKC sköter samarbetet med de polispatruller och andra externa organisationer t.ex. SOS samt kontakten med allmänheten. Operatörerna har även ansvar för att dokumentera och prioritera inkommande händelser. Alla inkommande händelser ska prioriteras. Händelserna prioriteras enligt följande kriterier:

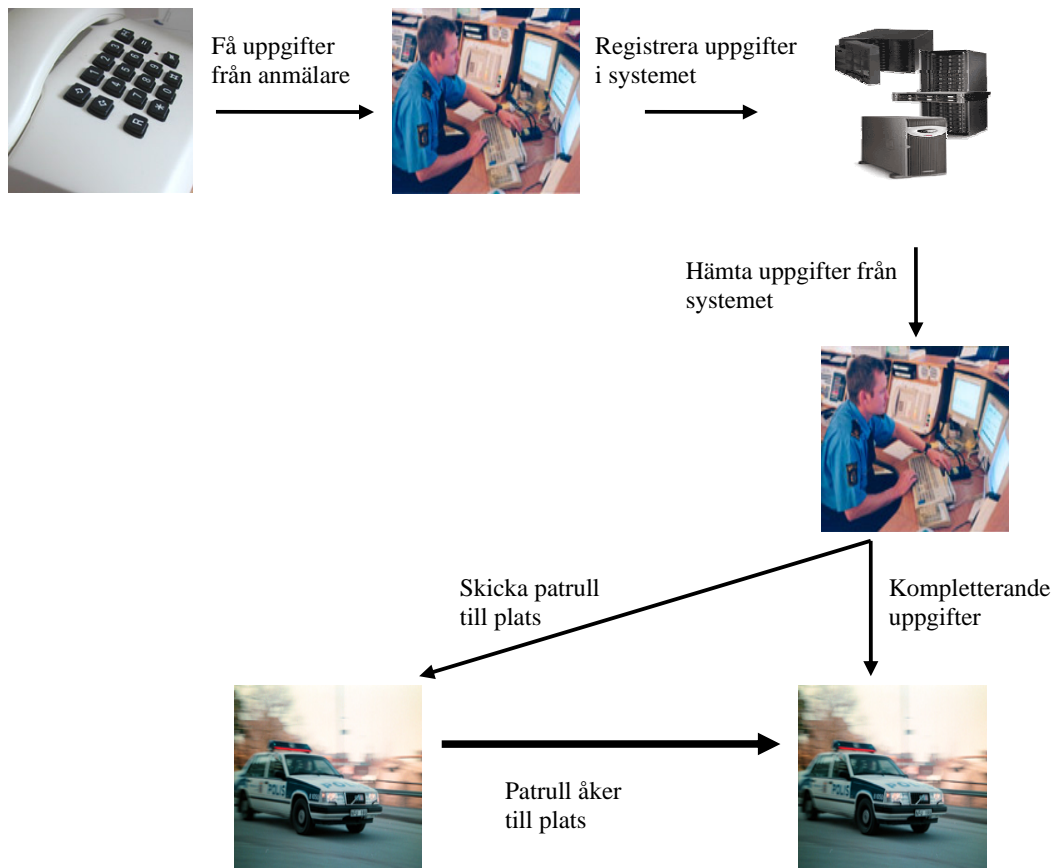
Prioritet 1 Ingripande skall ske omedelbart

Prioritet 2 Ingripande skall ske så snart som möjligt

Prioritet 3 Ingripande sker senare

Prioritet 4 Inget ingripande skall ske (RPSFS 2001:17 FAP 171-2)

Man får in anmälningar och tips från flera källor så som allmänheten, sos och andra samverkande enheter t.ex. vaktbolag, TIC (Trafik Informations Centralen). Dessa går igenom och prioriteras innan de "delas" ut till patrullerna.



Figur 1 Hur LKC behandlar anmälningar

Allmänhet eller andra externa organisationer lämnar uppgifter om en händelse till personal på LKC. Därefter prioriteras anmälan av personal och registreras i LKCs datorsystem. Operatörerna på LKC hämtar sedan uppgifter från systemet och skickar patrull till händelsen. Operatören lämnar uppgifter om händelsen till patrullen som är på väg till händelsen och kan komplettera med mer uppgifter beroende på om operatören får ytterligare uppgifter om händelsen eller om patrullen efterfrågar mer information. LKC agerar även sambands/informationscentral för polispatruller. Polispatruller kan på radion göra anrop och ställa informationsfrågor till LKC som hämtar denna från de centrala register och system de har att tillgå. LKC kan vara med i ett fall för att agera sambandscentral och ge vidare information alltefter den kommer in om ett fall. De kan även agera mellanhand mellan polispatrullen och anmälare. *Påplatstid* är alltså den tid det tar för en polispatrull att ta sig till händelsen efter det att polispatrullen fått uppdraget. Denna tid räknas alltså inte från det att LKC får kännedom om händelsen. *Kötid* är tiden från det att LKC får en händelse till dess att en polispatrull har blivit skickade till händelsen.

Antalet HR (Händelserapport) för Västra Götaland (2002) uppgick till 194 008.

Av dessa ledde 40 599 till en anmälan och 14 084 klassades som prioritet 1 ärenden.

(prioritet 4 ingår inte i statistiken) Målet för *påplatstid* är under 15 minuter. Och *kötiden* för prioritet 1 ärenden ska vara under 4 minuter i 90 % av fallen. År 2002 uppfylldes dessa krav i Västra Götalands regionen och den genomsnittliga *påplatstiden* var 13 minuter. År 2003 var den genomsnittliga *påplatstiden* 14 minuter medan *kötiden* för prioritet 1 ärenden endast i 89 % av fallen var under 4 minuter. 2003 avslutades 9 579 händelserapporter eller 4,9 % av alla inrapporterade händelser i prioritet 2-3 på grund av resursbrist. (Västra Götalandsregionens polis årsredovisning 2003)

2.2 Tidigare forskning

I detta avsnitt ges en beskrivning av relaterad forskning om polisen.

Det mesta av denna forskning som tas upp gäller hur polisen använder IT och vilka effekter IT-användningen har haft på polisarbetet eller forskning om mobila datorsystem i polisens patrullbilar.

Forskning kring användandet av mobila datorsystem inom operativ polisverksamhet.

Agrawal, Rao & Sanders (2003) har studerat en större polismyndighet i USA (New York) som har använt sig av MCT (Mobile Computing Terminals). Man använde denna till att göra "Plate Checks" (fordonskontroll) och skriva rapporter i patrullbilen. De sparade alltså tid genom att de inte behövde åka till stationen för att göra "rutin pappersarbete" vilket de istället kan göra online. I deras studie framkommer det att detta sparade avsevärt med tid, samt lät polismännen bestämma mer över sin egen tid och kunde därmed arbeta mer med brottsförebyggande arbete. I studien framkom även att det var effektivare för polispatrullerna att skriva sina rapporter i bilen än att åka till stationen för att skriva rapporter. Man antar att den tid som polismännen patrullerar minskar brottsligheten. Därför antar man att om polismännen lägger mindre tid på att fylla i formulär på stationen så kan man patrullera mer istället (arbeta brottsförebyggande), detta ökar chanserna till att minska brottsligheten. Att patrullerna får mer tid över tillåter även polismännen att inhämta mer information genom andra källor än tidigare. Källor som man tidigare inte hade tid att kontrollera kan nu användas. Förutom att deras studie visade att poliserna hämtade *mer* information med MCT så påpekades även att polismännen kände en större "tillfredsställelse" med sitt arbete på grund av den flexibilitet de upplevde. Tidigare när patrull skulle göra en fordonskontroll så gick det till på följande sätt: Patrull lämnar uppgifter om fordonet till operatör som hämtar uppgifter om fordonet i datorsystemet och vidarebefordrar dessa uppgifter till patrull. Detta förfarande krävde att man var tvungen att upprepa information ett flertal gånger och tog tid både för de upptagna operatörerna och för polismännen. Detta ledde till att polismännen aldrig gjorde så kallade "cold checks" för inte belasta operatörerna i onödan. En av de största följderna av införande av MCT var att tiden som behövdes för att utföra rutinuppgifter har reducerats. Vidare visar studien på att användandet av MCT hjälper polismännen att få tillgång till information för att kunna fatta bättre beslut på de problem de arbetar med. Dessutom ger användandet av MCT ökade möjligheter för polismännen att upptäcka brott, exempelvis att kontrollera registreringsnummer på bilar går mycket fortare.

Hauck (1999) framhåller att "Tid är en viktig faktor i en utredning, därför är det viktigt att man kan komma åt informationen inom rimlig tid är viktigt". Polismän som testade systemet COPLINK tyckte att det var en stor fördel att ha tillgång till systemet i patrullbilen, särskilt för att kunna identifiera personer (att kunna se så kallade *mugshots*) då kunde de istället för att åka till stationen för att identifiera en person göra det i bilen istället och därmed spara tid.

Forskning kring olika IT-system inom polisverksamhet.

Colton (1973) har studerat användandet av datorer inom polisen i slutet av 60- och början av 70-talet. Han strukturerade upp applikationerna utefter deras användningsområden. Vidare säger Colton att polisen behöver hantera stora mängder information snabbt och noggrant och att datorer är väl lämpade för dessa ändamål. När olika avdelningar tillfrågades vilka deras huvudsakliga anledningar till att använda datorer var, så var de tre främsta anledningarna; att ge allmänheten en bättre service, att förbättra polismännens möjligheter att snabbt identifiera och gripa kriminella och att göra det interna arbetet mer effektivt. Alla dessa svar ger bilden av att de vill öka sin effektivitet.

Trabjerg (2002) har tittat på bland annat hur positioneringssystem kan användas inom polisen. "Positioneringsfrågan har drivits starkt av polisen i Västra Götaland, framförallt för att kunna leda styrkor i ett så stort område som länet faktiskt är" (Trabjerg 2002). Hon kommer fram till att polisen vill kunna använda sig av positioneringsteknik (GPS) för att kunna få en överblick av vilka resurser som man har till förfogande. Detta ger större möjligheter för operatörerna att kunna fördela resurserna på ett effektivt sätt. Vidare visar hon att de områden där IT har haft mest framgång inom polisen är de rutinmässiga användningsområdena. Detta är t.ex. trafik, administration och brottsstatistik. Polisen har tillgång till system (GIS, Geographic information system) för att ta fram så kallade "Hot spots" detta är baserat på anmälda brott och projiceras på en karta där man kan se var och när olika brott har begåtts (Trabjerg 2002).

Nulden (2002) har forskat kring hur IT används inom polisen för att stödja det operativa polisarbetet. Denna forskning har resulterat i 3 olika designdimensioner och utifrån dessa har ett designförslag utformats. Har patrullen tillgång till "rätt" information kan de hantera en uppkommen situation på ett bättre sätt. För poliserna är det viktigt att veta var andra patruller befinner sig ifall situationen utvecklas på ett önskat sätt. Ifrån detta har en IT-lösning presenterats. Denna lösning innebär att patrullerna ska ha information om vilka patruller som är i tjänst, avståndet till dessa, hur många polismän som ingår i patrullen samt vilken status de har. (Tillgänglig, upptagen eller på rast). IT-lösningen visar även antalet liggande ärenden hos LKC samt aktivitetsnivån i patrullens närområde.

Borglund (2004) har studerat informationshanteringen i operativt polisarbete för att ge ett underlag till att effektivisera arbetet. Borglund anser att majoriteten av poliserna saknar någon form av tekniskt stöd för informationshantering i det operativa arbetet. För dessa poliser sker all informationshantering via radio och LKC (och i viss mån via mobiltelefon). LKC både förmedlar information och leder och styr polisverksamheten. En polis kan utföra sitt arbete med lite information om aktuellt ärende, detta under förutsättning att polismannen har tillräcklig erfarenhet. Desto större erfarenhet en polisman har desto mindre är hans informationsbehov. Information som anses som nödvändig är vad som hänt, var det hände och när det hände. Ingen polis i studien har uppgett att de upplevt att de fått för mycket information inför ett uppdrag. Poliserna i studien anser att LKC inte förmedlar all den information som de kan behöva inför eller under ett uppdrag. Detta menar poliserna i Borglunds studie beror på att operatörerna på LKC är civilanställda och inte har full förståelse för vilket informationsbehov poliserna har. I samband med ett uppdrag begär patrullerna olika mycket information beroende på hur mycket tid de har till förfogande. Borglund anser vidare att "radio och telefon inte är tillräckligt för att förmedla den mängd information som polispatrullerna kan behöva för ett effektivt polisarbete".

Jones & Hinds (2002) anser att mycket nu är känt om hur människor koordinerar sina aktiviteter med kollegor på en annan plats och hur teknik kan underlätta arbete på distans. Men många av dessa studier utförs i ett laboratorium eller i en kontorsmiljö med högt utbildade (experter) personer som är minimalt beroende av andra kollegor. Lite forskning finns inom området hur arbetslag, där medlemmarna är mycket beroende av varandra, arbetar tillsammans under en enstaka händelse. De arbetslag som arbetar under dessa förutsättningar kallas i artikeln för "extreme work teams" (extrema arbetslag). Intresset ligger på hur dessa arbetslag har en utmaning i att koordinera sig utan att befinna sig på samma plats. Rumslig (Spatial) koordination är extremt viktig för dessa arbetslag. Med avstånd minskar kommunikation och kollaboration, delvis beroende på att distans och tillförlitligheten på kommunikationsteknologin som gör det svårare att uppnå en gemensam kunskapsbas (common ground). Det blir också svårare att få feedback på meddelanden, klara upp missförstånd. De anser att det också kan vara viktigt att skapa en gemensam kunskapsbas i många andra typer av distribuerat arbete.

Polisen i Sverige använder sig av *balanced scorecards* för att mäta hur väl polisen arbetar. (Carmona & Gränlund 2003) Flera av de indikatorer som finns i deras balanced scorecard mäter antal av olika saker så som fartkontroller, nykterhetskontroller, omhändertagna för fylleri etc. Det kan vara ett bra instrument för att kunna utnyttja resurser på ett bra sätt men kan även skapa ett tryck på poliserna. Ett distrikt kan få dåliga värden om de t.ex. har omhändertagit många för LOB (Lag (1976:511) om omhändertagande av berusade personer). Medan ett distrikt som haft få LOB får bra statistik utan att veta *varför*. Tid som närpoliserna tycker är viktig så som att ha tid till att prata med allmänheten, få tips etc. syns inte i deras *balanced scorecard* varpå denna tid inte blir *viktig* och således blir något de ska göra men som i princip bara kan ses som negativt i balanced scorecardet (alltså mindre resurser på det som faktiskt mäts).

Filtrering av information inom polisen är något som Holgersson (2001) har forskat kring. Den information som polisen har i sina register överensstämmer inte alltid med hur patrullerna upplever verkligheten. Holgersson är kritisk till hur denna filtrerade information används som beslutsunderlag för polisarbete. Vidare visar Holgerssons forskning att det finns stora skillnader i antalet egna ingripanden som polismännen gör, vissa gör många ingripanden och andra gör nästan inga alls. Detta binder Holgersson samman med polismännens motivation/engagemang. Holgersson kritiserar hur avrapportering går till, det är enligt hans mening ett omfattande pappersarbete som är tidskrävande.

"Det omfattande dokumentationsarbetet får också till följd att polispersonal undviker eller inte hinner med att göra ingripanden, även om förutsättningar för ett ingripande finns. Det är heller inte ovanligt att polispersonal påverkar allmänhet att inte göra anmälningar, eftersom som man inte vill bli sittande med tidskrävande avrapportering." (Holgersson 2001) Holgersson tar även upp svårigheten med att få kontakt med LKC. "Poliser i yttre tjänst upplever att svarstider är långa både för allmänhet och för poliser som försöker få kontakt med Länskommunikationscentralen." (Holgersson 2001)

Chan, Brereton, Legosz & Doran (2001) har gjort en utredning om påverkan av IT på polisarbetet hos QPS (Queensland Police Service). Användandet av IT har gett polisen möjligheter att utföra vissa uppgifter bättre. Lagra information om brott och följa upp dessa och göra kontroller i brottsregister. Detta anses inte ha lett till några större förändringar i hur QPS hanterar brotts- och ordningsstörningar. QPS försöker övergå ifrån att arbeta reaktivt till ett mer proaktivt arbetssätt. Färre än 40 % av polismännen i undersökningen tyckte dock att IT hade lett till ett mer problemorienterat arbete eller så kallat proaktivt polisarbete. Chan et al (2001) anser att tidigare studier har visat att det är väldigt svårt för polisorganisationer att ändra sitt arbetssätt från reaktivt arbete till ett bredare problemorienterat arbete, även om det finns ett stort engagemang från ledningen. Deras utredning visar att polisorganisationer är som andra liknade byråkratiska organisationer fortfarande mycket pappersintensiva, man använder en avsevärd mängd av sin tid till att skriva rapporter och avsevärda av organisationens resurser används till att administrera pappersarbetet samt att arkivera och underhålla arkiven. För mycket pappersarbete är en av de vanligaste källorna till klagomål inom polisen och det anges ofta som förklaring till man inte kan lägga mer tid på att patrullera på gatorna eller utreda brott. Erfarenheterna vid QPS visar att tillgång till IT (datorer) ger ökade möjligheter att få en ökad kvalitet på den lagrade informationen, processer som tidigare var manuella har gjort automatiserade. Denna förändring har dock inte ändrat hur man genomför polisarbetet. Chan et al (2001) anser att kapaciteten kan ökas i de system som används genom att använda GPS för att ge realtidsinformation om patrullernas positioner. De menar att väl designade IT system ökar möjligheterna för ett problembaserat arbete genom att hjälpa till att hitta problemområden, trender och mönster som kan vara av intresse.

2.2.1 Sammanfattning

Den tidigare forskningen visar att polisorganisationer i Sverige och andra länder använder sig av IT i stor omfattning och har gjort så under en lång tid. Användningsområdena är allt ifrån lagring av information i centrala register till stöd för avancerade brottsutredningar. Trots detta visar forskning att arbetsuppgifter som t.ex. rapportskrivning fortfarande är väldigt tidsödande. För de operativa enheterna så handlar mycket av forskningen kring mobila datorsystem. Denna forskning syftar ofta till att ge patruller tillgång till information och funktioner som finns i de centrala systemen. Denna forskning har ännu inte resulterat i någon större förändring i det operativa polisarbetet.

3 Teori

Teorin som beskrivs i detta kapitel handlar om olika uppfattningar och aspekter om tid. Dessa teorier kommer i sedan att användas som hjälpmedel vid tolkning av det empiriska materialet.

3.1 Tid igenom historien

Innan människan använde sig av klockor fanns det ändå ett behov av att mäta tiden. Sättet som användes för att mäta tid eller veta när saker skulle ske var sammankopplat till händelser. Detta kunde vara en sådan sak som att när första regnet kommer och solen går upp över berget vet man att det är dags att så sina grödor. (Elias 1992) Detta är ett naturligt sätt att använda sig av och se på tiden, men även i detta synsätt finns det flera olika temporala strukturer. Det finns cirkulära strukturer som är återkommande, som att när hösten kommer är det dags att skörda sina grödor. Andra temporala strukturer är linjära, med detta menas att de inte är ständigt återkommande händelser. Detta kan vara att man behöver reparera sitt hus först när det har gått sönder, detta är inte något som sker på grund av någon återkommande händelse utan det sker först när det finns ett behov.

I det antika Grekland hade man ofta debatter med olika talare. De kunde inte tillåtas tala samtidigt, samt att alla talare skulle ha lika mycket tid till förfogande för att debatten skulle bli rättvis. Talarna skulle få tala lika länge, men hur? Detta behov av att på något sätt mäta tiden gav upphov till den kanske mest kända av alla tidsmätare nämligen timglasets. (Elias 1992) Ett annat exempel är när Galilei mätte tid med hjälp av en stor tunna som var fylld med vatten och ett litet hål i botten där vattnet rann ut i ett glas, han vägde sedan glaset för att se hur lång tid en viss sak hade tagit. Dessa tidsmätare kan sägas vara en föregångare till vår nutida klocka och/eller stop ur. Man hade på mekanisk väg kommit på ett sätt att mäta tid. (Elias 1992)

I och med en ökande urbanisering och kommersialisering av samhället och ett ökande antal aktiviteter så växte ett behov av att kunna synkronisera människor och aktiviteter med varandra. Detta ledde till att man började använda ett tidsbegrepp som var gemensamt för alla inblandade. (Elias 1992) Detta innebar man i mindre områden eller städer hade en lokal tid som inte behövde stämma med andra områden eller städers tideräkning. Man utökade dessa områden mer och mer tills vi hade en gemensam tideräkning världen över. Denna syn på tiden använder vi fortfarande i dagens samhälle där vi använder ett standardiserat begrepp för tid, denna abstraktion av tiden innebär att vi inte längre tolkar tiden utan den är absolut.

Det uppenbarar sig genom att det finns två olika uppfattningar av tid, en Objektiv bild och en Subjektiv bild av tiden. Den Subjektiva bilden benämns även som den sociala tiden eftersom den är konstruerad från sociala strukturer. Detta ser de forskare som tycker att tid är en social konstruktion tyder på att tiden inte är en abstrakt objektiv utan kan förändras av såväl fysiken som våra egna sociala omständigheter, hade det inte varit för klockan hade vi inte vetat att något tråkigt bara varat i 15 minuter, det känns ju som en evighet. (Elias 1992)

3.2 Olika synsätt om tid

Det finns två olika synsätt på tid. Dessa olika synsätt beskrivs ofta som Klocktid (Objektiv) och Händelsetid (Subjektiv) (Jaques 1982 ifrån Orlikowski & Yates 2002) Grekerna använde sig av orden Chronos och Kairos. Kronologisk tid kommer från den grekiska guden Chronos som representerar den linjära kvantitativa tiden, dåtid, nutid och framtid (Adam 2002). Den andra guden, Kairos, gud av ”rätt tillfälle”, mätte inte tid med en kronometer som Chronos utan i handlingar och mål. Kairos tid manifesteras som en speciell plats i tiden. Grekerna använde detta som en speciell tidpunkt att ta tillvara på innan det var för sent, ett så kallat ”window of opportunity”. Om Chronostid är dåtid, nutid och framtid så är Kairostid någonstans emellan ”inte än” och ”aldrig mer” (Adam 2002). Meningen av Kairos går isär inom retoriken, vissa menar att Kairostid manifesterar sig vid en viss tidpunkt och det är upp till aktören att fånga denna tidpunkt. Andra menar att aktören skapar Kairostid genom sina handlingar och mål, alltså varje tidpunkt har en potentiell Kairospunkt att tas tillvara på. (Miller 1992 ifrån Orlikowski & Yates 2002)

Vanligen används antingen Kronologisk tid eller Kairologisk tid vid forskning. I många fall går det bra, inom fysiken och andra natur forskningsområden är detta det ända synsättet man kan använda sig av. Inom social forskning är det dock mer tvetydigt och mer omdiskuterat hur man ska förhålla sig till tid. Att ”spara” tid i egenskap av att tjäna pengar används flitigt inom forskning och mycket använder sig av Kronologisk tid för att mäta tidsvinster och exempel på detta kan vara att mäta hur lång tid en process tar.

Ibland används ett mer Kairologiskt synsätt för att titta på processer med flera små processer som sker seriellt eller parallellt, även här ofta för att försöka ”vinna” eller ”spara” tid. Gemensamt kan dock sägas att de här har gjort kopplingen tid är pengar, något som är ett ganska västerländskt begrepp. I vissa kulturer så tyder snabbhet på hastverk, gör man något för snabbt så har man inte gjort ett bra arbete.

3.2.1 Kronologisk tid

Enligt det objektiva tidsperspektivet så är tiden ”oberoende av människan” (Orlikowski & Yates 2002), ett perspektiv i newtonisk anda där tiden är abstrakt, absolut, icke varierande, linjär, mekanisk och kvantitativ. Klockan är en metafor för detta. Genom att den kronologiska tiden är kvantitativ så går den att lätt mäta eftersom varje bit är lika stor. (Starkey 1989 p. 42) Kronologisk tid används också för att kunna koordinera människor med varandra. ”...the clock is accorded a central role for the coordination of labour power and machines as well as the standardization, metronomic rhythm of industrial work.” (Adams 1995)

3.2.2 Kairologisk tid

Kairologisk tid eller händelsetid är subjektiv tid. En händelse inträffar som man reagerar på. Det kan också definieras som timing, att ta tillvara på rätt tid innan det är för sent. Inom filosofin finns det även de som säger att varje tidpunkt är en potentiell Kairospunkt att ta tillvara på. För denna tidpunkt så är varje händelse egen, även om händelsen som startar en respons är likadan så tar händelsen olika lång tid (mätt med klocka). Händelser kan även vara delar av större händelser eller processer. JIT (Just In Time) principen är ett exempel på detta. Man producerar något först när det efterfrågas, varje följdsteg i JIT processen kan sägas vara en temporal händelse. Det är också vanligt att händelsestrukturer följer i en kronologisk ordning där händelse A måste vara klar innan händelse B kan påbörjas.(Adam 2002)

| Objektivt synsätt | Subjektivt synsätt |
|----------------------------|---------------------|
| Abstrakt, Linjär, Mekanisk | Social konstruktion |
| Chronos | Kairos |
| Klocktid | Händelsetid |
| Kronologisk | Kairologisk |

Översiktlig tabell över olika synsätt på tid

3.2.3 Praktisk tid

Orlikowski & Yates (2002), pratar om begreppet praktisk tid (practice time). De försöker brygga gapet mellan Kronologisk och Kairologisk tid genom att använda sig av sin praktiska tid. Ta år och årstider, dessa är konstruerade kring att jorden snurrar runt solen. Att man delat in att när jorden snurrat ett varv kring solen som ett år och i sin tur delat in ett år i 4:a delar är en jättelik social konstruktion menar Orlikowski & Yates (2002), genom att vi hela tiden lever i den och använder oss av den så förstärker vi denna temporala struktur. Så här starka strukturer kan ses som objektiva strukturer om man så skulle önska. I stället för att se tiden som antingen objektiv eller subjektiv så försöker de skapa en mer komplett begreppsgrund för tid som kan användas inom social vetenskap för att komma undan att behöva ta den ena eller andra ståndpunkten när man forskar. Beroende på det som studeras kan tid definieras som mer eller mindre fasta strukturer (mer eller mindre objektiva). Detta är mycket intressant för vårt arbete då vi undersöker polisen utifrån ett ganska brett perspektiv.

3.3 Temporala strukturer

”Time is instantiated in organisational life through a process of *temporal structuring*, where people (re)produce and occasionally change temporal structures to orient their ongoing activities” (Orlikowski & Yates 2002). Veckomöten, projekt deadlines, kalendrar är vanligtvis förstådda som objektiva indikatorer på externa fenomen eller som en social produkt av ett kollektivt beteende. Den dualism som finns inom vetenskapen, objektiv/subjektiv, Kairos/Chronos kan också ses som en kontrast mellan klock- och händelsestrukturerna. Faran i det hela är att adoptera den ena eller andra som ”riktig” tid, inte som ett konceptuellt ramverk. Det ena eller andra synsättet kan ge undersökaren analytiska fördelar men ser man det inte som ett ramverk kan man missa att se hur strukturer formas och innefattas i organisationer. (Orlikowski & Yates 2002)

- **Händelsestruktur**

När en händelse inträffar som någon aktör reagerar på så går denne aktör in i en Temporal händelsestruktur som avslutas när man hanterat klart den inträffade händelsen. Tiden detta tar behöver inte vara lika lång (mätt i klocktid) varje gång händelsen inträffar. Bara en så enkel sak som när det blir vinter och alla ska byta däck så tar det ju inte lika lång tid att byta däck varje år. Ett annat exempel är mamaledighet som är en temporal händelsestruktur efter händelsen att ett barn fötts.

- **Klockstruktur**

Klockstrukturer är kvantitativa, en 9-17 arbetsdag är ett utmärkt exempel. Men även periodiska strukturer som *måndagsmötet* kl. 9-10 är en klockstruktur.

Förutom dessa två olika strukturer så finns det andra sätt att se temporalitet på. Temporala strukturer kan ses som öppna (utan slut) eller stängda (t.ex. en deadline). Beroende på perspektiv kan samma struktur ses som antingen öppen eller stängd. Synen kan även förändras utmed tiden ifrån öppen till stängd och tvärtom. Ett projekts deadline kan från början ses som så långt borta att de inblandade ser på projektet som en öppen tidsrymd. Vid någon tidpunkt kan det hända att medlemmarna i projektet plötsligt ändrar uppfattning om strukturen och ser denna deadline som bindande och förändrar synen på projektet till en stängd struktur. Temporala strukturer kan ses uppkomma med perioditet eller återkomma cykliskt eller vara linjära icke återkommande strukturer. Temporala strukturer kan beroende på perspektiv och tidsrymd ses som linjära eller cykliska. Något som under en kort tidsrymd ses som linjärt kan under en längre tidsrymd ses som cykliskt.

3.3.1 Multipla temporala strukturer

Människor lever under flera temporala strukturer samtidigt, det kan vara små strukturer som att hämta barnen på dagis kl. 1700 eller äta middag på kvällen till större temporala strukturer som islams fastemånad. Ett annat exempel på större temporala strukturer vi kan leva under samtidigt är kalendern. Vår tidräkning kommer ifrån den kristna religionen. Detta är också en jättelik temporal struktur som de flesta lever efter oberoende av tro. Det finns dock människor som även lever med andra tideräkningar, detta kan vara religiösa och kulturella kalendrar som skiljer sig från vår västerländska kalender (Orlikowski & Yates 2002). Vilket leder till att dessa människor lever i flera stora temporala strukturer. Nu är människan ganska bra på att hantera multipla strukturer men det är viktigt att veta att det finns flera olika strukturer som samspelar och styr varandra, och att vi är tvungna att balansera dessa. Detta ger i sin tur ett sätt att uppleva olika temporala rytmer. (Orlikowski & Yates 2002)

3.3.2 Förändra Temporala strukturer

För sociala strukturer i allmänhet kan sägas att de både ger möjligheter och begränsningar. Genom att följa arbetsveckan (08:00-16:30) så skapar vi en restriktion till vissa timmar på dygnet där vi arbetar (Orlikowski & Yates 2002). Ju mer vi följer arbetsveckan ju mer gör vi den legitim och svårare att ändra. Att ändra från att börja arbetet kl. 08:00 till kl. 07:00 är inte lika lätt som att ändra måndagsmötet från kl. 09:00 till kl. 10:00. Det är alltså lättare att förändra en mindre struktur än en som är större. Orlikowski & Yates (2002) har funnit 5 olika punkter som inverkar på hur svårt det är att ändra en temporal struktur.

- Size – Antal som använder sig av strukturen i en organisation.
- Penetration – Andel av användare i organisationen som använder strukturen.
- Dispersion – Den geografiska spridningen av användare.
- Embeddedness – Graden av invävning av strukturen i användarens dagliga liv.
- Extent – Antalet organisationer som använder sig av strukturen.

Ta arbetsveckan som en temporal struktur, den ligger högt inom alla de 5 punkterna, genom detta skapas en bild av att denna temporala strukturen är extern, oföränderlig och objektiv. Är den dock objektiv? Eller har den bara objektiviserats av den organisationen som använder sig av denna struktur om och om igen? (Orlikowski & Yates 2002) I den akademiska världen så går man i terminer o dessa terminer är så sammanknutna med den sociala konstruktionen att det kan vara svårt att se den som en social konstruktion och inte som en extern objektiv temporal struktur.

3.3.3 Externa och Interna strukturer

Beroende på perspektiv och vetenskapligt synsätt kan man säga att det finns mer eller mindre påverkbara temporala strukturer, de minst påverkbara strukturerna kan kallas externa, det är oftast resta av en extern organisation/omgivning medan de interna kommer inifrån en organisation. Externa strukturer uppfattas ofta som objektiva strukturer som man lever under. Kalendern är ett exempel på en extern temporal struktur som styr hur vår vardag fungerar. På grund av att det är en så stor struktur upplevs den som i stort sett omöjlig att förändra. Interna strukturer kan vara mer påverkbara och lättare att förändra. Detta kan vara sådant som att flytta tiden för morgonmötet på jobbet från kl.9.00 till kl.10.00.

3.4 Tidskomprimering

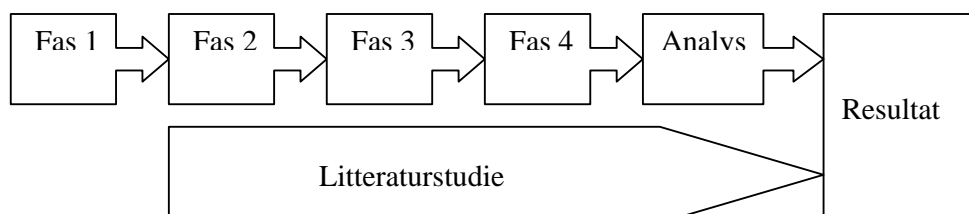
Att ”vinna” tid är inget ovanligt samtalsämne hos företag i dag, tid är pengar heter det. Försök att vinna tid görs genom att komprimera tidsrymder eller att ta bort tidsrymder. Att komprimera tid kan genomföras av ny teknologi, nya rutiner samt ”jobba” snabbare. Att utöva påtryckningar uppifrån på att minska tidsrymder kan dock ge oväntade resultat. ”The reduction of duration by pressure and thereby cause unexpected or undesired effects may happen, for instance, when the reduction is experienced as unfair, which in turn may increase the perceived pressure” (Whipp, Adam & Sabelis 2002 p. 91). Det är alltså bättre att använda sig av nya rutiner och ny teknologi än att *hetsa* personal att arbeta fortare. Att effektivisera genom påtryckningar; ”detta bör inte ta längre än X minuter” skapar ett tryck på personal. Strategier och mätinstrument skapar också ett tryck på de anställda. ”If the pressure increases too much, people too can ‘crack’” (Whipp et al. 2002 p. 93).

3.5 Sammanfattning

Denna uppsats bygger på Orlikowski & Yates (2002) mer praktiska syn på tid. Det är ett synsätt som försöker överbrygga problemen med att hantera tid som antingen Kaiologisk eller Kronologisk. Det är viktigt att belysa att man lever under flera temporala strukturer samtidigt, både interna strukturer och mer externa svårföränderliga strukturer.

4 Metod

Denna studie är en explorativ studie, då vi i denna studie försöker finna kunskap om de temporala strukturerna som finns i det operativa polisarbetet. I studien kommer alltså inga försök att verifiera eller falsifiera någon tidigare studie/kunskap eller teori att göras. Studien genomfördes genom en etnografisk undersökning samt litteraturstudie. Den etnografiska undersökningen genomfördes genom att avlyssna polisens radiokommunikation.



Figur 2 Praktiskt genomförande

Detta kapitel kommer att gå igenom och beskriva de olika faser som den etnografiska undersökningen har genomgått. Under hela arbetet med uppsatsen har en litteraturstudie pågått parallellt med lyssnandet. Den innefattade ämnen som Tid, Temporalitet, Konversationsanalys, Tidigare forskning om polisen och bakgrunds material till polisen.

4.1 Tillvägagångssätt

En etnografisk undersökning genomfördes för att försöka förstå hur poliser i operativt polisarbete hanterar och ser på tid.

När vi inledde vår studie hade vi inte någon kunskap om hur polisen i det operativa arbetet använde sig av radiokommunikation. Vi trodde oss veta att de till mesta del använde sig av radiokommunikation för att upprätthålla en kontakt mellan polisbilarna och någon typ av central.

För att försöka svara på frågeställningen så ansåg vi att vi genom avlyssning av polisens radiokommunikation skulle kunna få fram tillräckligt med nödvändig data. För att få en djupare förståelse för det operativa polisarbetet så bestämdes tidigt att inte kvantitativt samla in data och föra någon statistik över det vi hörde utan att kvalitativt samla in data. För att inte låsas till några teorier under insamlingen så bestämde vi oss för att förutsättningslöst börja lyssna. Vi bestämde oss för att i ett senare skede börja litteraturstudien för att få kunskap om teorier om tid och temporalitet. En förutsättning var att kunskap om tid och temporalitet skulle hjälpa oss att tolka det empiriska materialet. Detta var så långt som studien kunde struktureras innan arbetet påbörjades, detta på grund av att det är en explorativ studie.

4.1.1 Teknisk utrustning

I den etnografiska undersökningen användes en programmerbar radiomottagare. Radiomottagaren kunde programmeras med de frekvenser som skulle avlyssnas. De frekvenser som avlyssnades kom ifrån en lista över vilka frekvenser polisen i Göteborg använde sig av. (www.scanner.nu) Detta resulterade i att ett tjugotal olika radiokanaler som polisen i Göteborg använder avlyssnades. Radion fungerade så att när inget sänds på en kanal så går den automatiskt vidare till nästa kanal och ser om det är någon sändning där. Detta innebar att bara en kanal åt gången hördes.

En del av de avgränsningar som gjordes berodde på den tekniska utrustning som användes. Dessa tekniska begränsningar var:

- Dålig mottagning
Ibland kunde det vara så dålig mottagning att det inte gick att höra vad som sades. I vissa fall var det endast patrullens anrop som var svåra att höra.
- Öppna kanaler
Ibland kunde vissa kanaler vara öppna¹ under en lång tid, vilket gjorde att polisradion låste² vid denna kanal. När öppna kanaler hittades kunde polisradion ställas så att den hoppade över den öppna kanalen.
I vissa fall kunde även en radiokanal tilldelas till ett pågående fall. Även detta kunde ge långa perioder av tystnad där man missar andra anrop.
- Flera anrop samtidigt
Kunde vara svårt att följa ett ärende som bestod i flera anrop då andra kanaler kunde komma in istället.
- Det frekvenser som radiomottagaren kunde ta emot.
Detta är en begränsning på grund av att avlyssning enbart kunde ske på de kanaler som radiomottagaren var inställd på.

4.1.2 Avlyssning och Etik

Det är enligt lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation tillåtet att avlyssna polisens radiokommunikation, men inte att sprida informationen vidare, man får ej heller spela in polisens radiotrafik enligt denna lag. Det syns tydligt i empirin att poliserna vet om att de är avlyssnade och i en hel del fall har LKCs operatörer uttryckligt sagt att ”ni får vidare information på telefon”. Detta för att inte känslig information ska kunna avlyssnas över radion. Någon klarhet i exakt vad som klassas som ”känslig” information (som i dagsläget ges över den mer skyddade mobiltelefonen) har vi inte fått. Namn, Personnummer, Brotsregister och liknande hör man hela tiden över radion. Några namn eller adresser kommer inte att nämnas, då de kan kopplas till en person eller händelse.

¹ Öppen kanal är en kanal som konstant ”sänder” (långt brus) utan att någon pratar i den

² Polisradion låser vid den första kanalen som den hittar som det är sändning på, den byter alltså inte kanal förrän sändningen är avslutad.

4.1.3 Val av tid för avlyssning

Då den verksamhet som undersökts pågår dygnet runt så togs tidigt beslutet att även försöka lyssna under alla dygnets timmar för att på så sätt få en så komplett bild som möjligt över polisens radiokommunikation. Detta innebar att insamlandet av material har skett alla dagar i veckan och även under olika perioder på dygnet så som dag, kväll och natt. Redan tidigt i arbetet togs beslutet att detta var nödvändigt även för att se om och i så fall hur externa temporala strukturer spelar in i polisarbetet och radiokommunikationen. Inom den sociala vetenskapen belyser Barbara Adam (1995) problematiken med att i empiriska studier inte explicit tänka på tidsperioden för studien, vilken tid på dygnet, hur tid varje studie pågår. Vid en studie av studenter som läser en kurs så kan det vara stora skillnader om man utför sin studie i början eller slutet av kursen (ofta har man inte tid nog att kunna observera en hel termin). Om det är två lektionstillfällen, ett på måndag morgon och ett på onsdag eftermiddag så kan bilden bli snedvriden om man bara observerar ett av de båda lektionstillfällena. Att explicit vara medveten om dessa särdrag vid observering är enligt Barbara Adam (1995) viktigt för att kunna få en så bra bild som möjligt av verkligheten.

Utifrån detta sattes några punkter upp (i senare faser).

- Varje tillfälle bör vara minst 4 timmar (ett halvt arbetspass).
- Lyssna alla timmar på dygnet, dag, kväll och natt.
- Det kan vara skillnad på veckans dagar således finns det anledning att lyssna alla dagar i veckan.

4.1.4 Konversations Analys

Conversation Analysis (CA) är studien av alla typer av konversationer. Alltifrån schizofrena patienter som talar med sig själva till samtal kring matsalsbordet kan analyseras. CA startade som disciplin av sociologen Harvey Sacks på 60-talet och är nu en väl grundad disciplin (Antaki C 2002). CA har sedan start varit hårt sammanknuten till telefonsamtal. Genom att spela in båda ändar av ett samtal så får man i princip tillgång till samma information som de båda inblandade i samtalet, alltså endast ljud. Mycket CA har studerat början av ett samtal, kanske de fem första sekunderna. Schegloff 1967 studerade identifikation i ett samtal och hur de inblandade identifierar vem de talar med. (Weilenmann A 2003) Vad kan man göra med CA? Ofta studeras på vilka sätt frågor och meningar ställs och svaren på dessa. Så kallad 'teasing', att "lura" ut information. Exempelvis:

- *Jag ringde dig alldeles nyss, men det var upptaget.*
- *Ja, jag vet. Jag pratade med Lennart.*

Här ges ingen direkt fråga om varför det var upptaget men den första talaren får ändå veta varför. Vad är inte CA? CA försöker inte förklara implicita anledningar till vad som sägs t.ex. hur Lennarts relation till de inblandade parterna i exemplet ovan påverkar samtalet. CA har ett standardiserat sätt att transkribera på (Antaki 2002). Denna notation följdes inte fullt ut på grund av att transkriptionen skedde i realtid och därför endast kunde ta med sådant vi hann skriva ned och kom ihåg direkt efter anropet var klart. Se bilaga för se den notationsstandard som använts.

4.1.5 Insamlingsfaser

Insamlingen av material skedde under en period som sträcker sig ifrån början av februari till mitten av april (2005). Lyssnandet har skett i faser och under samtliga faser har en litteraturstudie skett parallellt med insamlandet, vilket har gett form och fokus åt de olika faserna.

4.1.6 Fas 1

Denna fas varade i lite drygt en vecka där vi lyssnade förutsättningslöst på polisens radiokommunikation för att göra oss familjära med jargongen. Lyssnandet skedde på dagtid, vardagar i 4 timmars pass. Alltefter att vi lyssnade så uppkom idéer/frågor för vårt fortsatta lyssnande.

1. Bör insamlandet av material hållas till dagtid eller kvälls- och nattetid också?
2. Hur stor betydelse har veckodagen för vår studie? Alltså är det någon större skillnad på en tisdag dag mot en lördag kväll? En vild gissning sa oss att det nog är skillnad.
3. Vilka arbetstider har poliser i fält? Vilken hänsyn ska tas till detta? Vi hörde att poliserna runt 15:00 brukade ”åka in för att skriva av sig och avsluta för dagen”

Dessa frågor är ju viktiga frågor för att kunna få en så bra bild som möjligt av polisernas arbete och radiokommunikation.

Utifrån dessa frågor så bestämdes att i nästa fas (fas 2) lyssna på åtminstone någon natt och helgkväll för att försöka få en överblick av området.

4.1.7 Fas 2

Vi tog med oss våra frågor från fas 1 och hade dem i beaktning under denna fas.

Avlyssningen pågick under dagtid, kvällstid samt även under en natt. Under denna fas börjades även transkribering av en del av radiokommunikationen. Trots att vi lyssnat en vecka innan för att ”komma in” i jargongen så märkte vi efter ett tag att det inte var lätt att veta vad som är intressant och varför det är det. En hel del anteckningar och transkriberade händelser från denna fas har vi senare i arbetet upptäckt vara av mindre värde och därför inte använt oss av dem. Vi påbörjade i denna fas litteraturstudien och försökte passa in det transkriberade materialet med teorier om tid/temporalitet. Detta gav en start till att börja söka efter vissa delar i materialet som samlades in. Valet av teorier och fortsatt litteraturstudie berodde också på att allt vi hörde kunde förklaras eller stämde överens med de teorier vi hittills läst. Detta ledde till att vi fokuserade på hur de i radiokommunikationen talade om tid och på vilket sätt de refererade till tid.

Vi upptäckte att kronologisk tid inte används så mycket utan man använder sig oftare av relativ tid ”det hände för 10min sen” inte ”det hände kl. 13:35”. Vi funderade på om de talade om tid på det här sättet för att slippa att synka sina klockor med varandra för att veta när något har skett. När man använder sig av relativ tid på det här sättet så minskas risken för missuppfattningar eftersom alla uppfattar denna tidsrymd på samma sätt. Är det så att varje enskilt fall har en egen tidsstruktur som man relaterar till? Är det intressant att titta på hur länge denna struktur existerar?

Under litteraturstudien framkom att det kunde vara väntetider från det att en patrull anropade LKC innan de svarade, detta var en ny punkt som vi bestämde oss för att lyssna efter. Säger de något om detta explicit i sin radiokommunikation? Det insamlade materialet visade att externa temporala strukturer spelar roll för vad poliserna får göra och hur de arbetar. Exempel på detta är att en stor mängd QP frågor under de tider när mycket folk slutar jobbet och är på väg hem, eller mitt i natten i industriområden.

På frågan om polisernas arbetstider så valde vi att inte titta närmare på detta. Det uppmärksammades här att det är högst individuellt operatör för operatör på LKC i hur mycket och vilken information de gav ut till patrullerna på ”standard” informationsfrågor. Ta den högst vanliga QP frågan på en bil, operatör A säger vad det är för bil och att ägaren har B körkort. Operatör B kanske lägger till att ägaren finns/inte finns i BR (Brottsregistret) och operatör C kanske även lägger till VAD som finns i BR. Detta fick oss att i nästkommande fas fokusera en hel del tid på LKC.

4.1.8 Fas 3

Vi fortsatte i denna fas att avlyssna och transkribera radiokommunikationen, en hel del tid gick till att diskutera vilka externa temporala strukturer som kan tänkas påverka polisernas arbete. Om det i fas 2 var intressant med när de använde sig av ord förknippat med tid t.ex. strax, snart, dvs. objektiv eller subjektiv syn på tid. Så ansåg vi att det som nu blev mer och mer intressant var de komplexa händelser med flera inblandade polispatruller. Koordination, samarbete och samordning var ledorden i denna fas. Exempel på en händelse.

...

P *Då har jag chassi numret på lastbilen här, räcker det med de 6 sista? kom*

O1 *Ja, vi börjar med dem, kom*

P *då blir det... 1 2 3 4 5 6 kom*

O1 *ja, vänta .. 1 2 3 4 5 6, det blir en XXX som är anmäld stulen hos Y på Hisingen kom.*

P *Det är uppfattat, min kollega anropar strax om chassi numret på släpet kom*

O1 *det är uppfattat klart slut.*

O1 har i detta faller varit med under hela händelsen och koordinerat de bilar som varit inblandade i händelsen och vet vad händelsen handlar om. I nästa anrop från P så hamnar dessa i radio kö och får en annan operatör...

O2 *1910 80 kom*

P *1910 här då skulle jag vilja ha hjälp med chassi numret på släpet kom*

O2 *Chassi nummer på ett släp ja, kom igen.*

P *jag börjar med de 6 sista så får vi se här... 2 3 4 5 6 7 kom*

O2 *2 3 4 5 6 7 ... då blir det ett lastbil släp av modell X som är anmäld stulen hos Y på Hisingen, det är även en lastbil anmäld stulen i samband med detta släp kom.*

P *Ja det är uppfattat vi är ju på bensinmacken Z på Hisingen för händelse A så vi har ju lastbilen här också kom.*

O2 *jaha, då fixar jag det här, klart slut*

...

Frågor som: Hur fungerar koordinering/samordning och samarbete? Vem har ”kommandot”? Blev intressanta. Detta gav fler frågor som hur stor autonomi har patrullerna i olika lägen? Hur tillgängliga är de? En patrull som hjälper en annan patrull vid en händelse verkade vara mer tillgänglig (eller avbrytbar) för nya uppdrag. Detta i sin tur ledde oss in på polisens eller rättare sagt hur LKC prioriterar inkommande händelser.

4.1.9 Fas 4

I denna fas hade vi med oss de frågor vi fått i de tidigare faserna. Utefter dessa samlades det in mer material. I denna fas tog vi det hela ett steg längre och försökte samla in material som vi kunde använda för att visa vissa drag eller hypoteser vi format. Under denna fas lyssnade vi och transkriberade intensivt under en veckas tid. Vi sökte under denna fas efter material som kunde knytas till tidstyper och temporala strukturer. Vi ansåg att vi hade tillräckligt med insamlat material för att kunna påbörja den slutliga analysen.

4.1.10 Insamlingsmängd

Sammanlagt uppskattar vi att vi har lyssnat ca 250 timmar fördelat på:

- 8st tillfällen på helgkvällar (fredag och lördag) mellan 22:00-02:00
- 9st tillfällen på nätter (varav 5 var fredag/lördagar) nätterna lyssnades det i grova drag från 00:00-06:00
- 24st tillfällen på dagar (3 söndagar, 6 fredag/lördagar, 15 vardagar) oftast emellan 11:00-15:00 +-1 timme

Vid några enstaka tillfällen så lyssnades det även på tidiga morgnar, 06:00-09:00

Kväll och natt går ihop ibland i denna uppdelning som inte direkt är baserad på patrullernas arbetspass.

4.1.11 Analysfas

I denna fas sorterades och i viss mån även kategoriserades det insamlade materialet.

Här sattes kandidater till olika typer av tid upp, och försök gjordes att kategorisera dessa för att finna temporala strukturer. Försök gjordes även att finna samband mellan dessa kandidater och se ett större samband mellan de kategorier de delades in i. En jämförde med kandidaterna och det transkriberade materialet gjordes för att se om alla exempel kunde kategoriseras under kandidattyperna.

5 Resultat

Den etnografiska undersökningen omfattade ca 250 timmars avlyssning av polisens radiokommunikation som har resulterat i en identifiering av 7 olika tidstyper som vi anser bygger upp 5 temporala strukturer. I detta stycke kommer de identifierade tidstyperna beskrivas och exemplifieras. Efter detta så beskrivs de temporala strukturerna och hur dessa byggs upp av de tidigare identifierade tidstyperna.

5.1 Tidstyper

Analysen av det empiriska materialet som samlats utmynnade i 7 stycken olika typer av tid i det operativa polisarbetet. Kö-, tilldelnings-, och restiden ses här som polisens *reaktionstid* alltså den tid det tar från det att LKC får kännedom om en händelse till dess att en patrull är på plats. *Reaktionstiden* är alltså en sekvens av dessa tidstyper.

5.1.1 Patrulltid

Patrulltid är normalläget för det operativa polisarbetet, poliserna själva refererar till detta som att de är *lediga* eller *rullar*. Det är under den här tiden som patrullerna kan arbeta brottsförebyggande (proaktivt). Det är under denna tid som de har möjlighet att ta egna initiativ och göra egna ingripanden. I de fall då patrullen gör egna ingripanden så sker detta utan *reaktionstid*. I empirin finns det få exempel på vad patrullerna gör under den här tiden. Ur empirin kan endast ett stort antal QP frågor kopplas till den här tidstypen. De flesta QP frågor leder dock inte till någon vidare åtgärd.

Exempel på QP som leder till ett ingripande

- P** 2970 hjälp med en qp på en XXX (registrerings nummer)
O mm de är en saab 900 ja, eeh skatten restad där ingen avskyltning, den e aspad också den här, den ägs utav en XXX (förnamn, efternamn). XXXgatan född 59, saknar behörighet, kom
P stopp på den XXXhotell, vi ha stannat den redan, eeh slut kom
O uppfattat, klart slut

I det här fallet så fanns det anledning för patrullen att göra ett ingripande eftersom bilen de kontrollerade hade ett flertal brister och ägaren saknade körkort.

Anledningen till att de gör en QP på ett fordon säger patrullen oftast inte, men ibland anger de att fordonet framförts på ett konstigt sätt eller att personen/fordonet är känt av polisen sedan tidigare.

5.1.2 Kötid

Detta är den tid som föreligger mellan det att en händelse blir inrapporterad till LKC och patrull får kännedom om händelsen. Polisen refererar själva i sin verksamhetsplan till den här tiden som *Kötid*, eftersom denna definition stämmer överens med studiens definition av tidstypen, kommer detta namn att användas i fortsättningen. Under denna tid har alltså patrullerna ingen vetskap om att händelsen existerar. I de fall då operatör eller patrull talar om denna tidstyp så använder de sig oftast av Kairologiska tidsangivelser.

- O** *19 10 kan du åka till XXXgatan? Det ringde en kille för en stund sedan om att det var några killar som gick o kände på bilarna på parkeringsplatsen där, kom*

Endast i ett fåtal fall i empirin använder patrullerna sig av Kronologiska tidsangivelser. Något mönster has inte kunnat ses i när de använder Chronos eller Kairosangivelser i radiokommunikationen.

I följande exempel så dröjde det 13 minuter ifrån det att LKC säger att de fick in händelsen tills en patrull blir uppropad.

- O** *9911 kom*
P *a 11, Vasaplatsen kom*
O *uppfattat, kör ner XXXgatan utanför hållplatsen XXXkyrkan där ska det sitta nån gubbe på nån bänk å vilja ha hjälp, å säga att han mår dåligt säger en taxi, kan inte riktigt förklara va de e, eeh de såg inte ut som nått fyllo säger taxin, kom*
P *uppfattat, vi rulla precis förbi där, a för en halv minut sen å de va ingen som vinka till oss. Men vi åker dit å kollar igen, kom*
O *A, men var de precis du åkte förbi nu så behöver du inte åka dit, för jag har detta inskrivet 01:17, kom (vår anteckning: detta anrop skedde 01:30)*
P *hopp, men vi ligger vid grönsakstorget så vi tar en repa till ifall vi missa honom, kom*
O *ha, eh de e jättebra, de e uppfattat, klart slut*
(4 minuter senare inkommer nästa anrop från samma patrull.)
P *9911, då träffa vi på den här mannen vid domkyrkan då, han hade lite känning i brösttrakten, så att vi agerar hjälp/service upp till Sahlgrenska, kom*
O *ha, visst, de e uppfattat 9911, klart slut*

Patrullen befann sig alltså i närheten av en inrapporterad händelse, men hade ingen möjlighet att reagera på händelsen eftersom de inte visste om den innan operatören ropade upp dem. Under den här tiden var alltså händelsen *dold* för patrullen.

5.1.3 Tilldelningstid

Detta är den tid som det tar för operatör på LKC besluta vilken patrull som ska ta sig en händelse. Följande identifierade varianter som detta kan ske på:

1. Operatör beordrar en patrull att ta sig an händelsen.
2. Operatör frågar sekventiellt flera patruller.
Den patrull som operatören finner lämpligast blir tilldelad händelsen. Om en annan patrull finner sig mer lämplig kan denna begära att istället ta sig an händelsen.
3. Operatör frågar om det finns någon patrull som vill ta sig an händelsen
Om det inte är någon patrull som åtar sig händelsen så tilldelas händelsen en patrull genom variant 1 eller 2.
4. Patrull som ej blivit tillfrågad kan själva begära att ta sig an aktuell händelse.
Detta gäller endast under punkt 1 eller 2.

- O** 1930, kom
- P1** a, vi står ju här uppe då eh Plattjärn, kom
- O** mm, eeh har du mycket kvar där, kom
- P1** nää asså vi får ju inte tag på nått bevakningsbolag eller så här, kom
- O** nä, 1940 hur går det för dig? kom
- P2** aa, vi står XXXgatan å rapporterar en här men vi e klara om en minut
- O** mm, Riksväg 45 (paus) eh norrgående i höjd med Alvhem, två bilar frontalkrockat, hela räddningstjänsten å ambulanser å allt e på väg, kom
- P2** Alvhem det e uppfattat, två bilar frontalkrock, vi e på väg
- O** mm, de e bra 1940 , klart slut
- O** 1610 du kom här
- P3** de va jag som ville säga nått, eeh teknikerna har tagit över på XXXvägen och en fråga, behöver vi också följa med där i Alvhem, kom
- O** aa, enligt SOS så har dom fått indikationer på att det var en ganska allvarlig olycka så att jag tycker att du åker med där, 1940 å 1610 då, riksväg 45 Alvhem norrgående
- P3** då gör vi så, kom
- O** mm, jättebra å 1940 du hörde det att 1610 åker med också?
- P2** vi hörde detta å tackar för det
- O** m, de e bra, klart slut

I exemplet ovan så letar operatören efter någon tillgänglig patrull genom att ropa upp patruller som tros vara tillgängliga. P2 säger sig här strax vara klar med sin händelse och åtar sig den här nya händelsen. P3 som hör detta på radion och finner sig tillgänglig erbjuder sig att följa med P2 till den här nya händelsen.

- O** *Finns det någon ledig bil på Hisingen? kom*
(paus)
O *80 till 1930 kom*
P1 *1930 XXXgatan här, kom*
O *Kan du åka till YYYgatan? kom*
P2 *1940 vi är närmare och kan ta det, kom*
O *ok 1940, då slipper ni 1930, kom*

...

I exemplet ovan överlåter operatören en större del av beslutsfattandet av vem som ska ta sig an händelsen genom att patrullerna själva får erbjuda sig att åta sig händelsen. Eftersom ingen patrull erbjuder sig så beordrar operatören P1 till händelsen varpå P2 hör detta och finner sig mer lämpliga och erbjuder sig att åta sig händelsen.

5.1.4 Restid

Detta är tiden ifrån det att en patrull tagit sig an en händelse till det att de är på plats och kan börja utreda händelsen. Innan de kommer på plats kan de bli avbrutna av 2 anledningar.

1. Annan patrull begär att få ta sig an händelsen.
2. Operatör tilldelar eller patrullen begär att ta sig en händelse med högre prioritet.

- P** *a, 16 40, jag har fortfarande inte hittat den här XXXgård, jag prata med ett par här som jag #(ohörbart) eftersom ambulansen har åkt förbi, men eh det går inte bra för mig att hitta detta så kunde du kontakta XXX(förnamn) på nått sätt, kom*
O *hette det XXXgård i Säve, var det rätt så? kom*
P *a de va ju va jag fick, så att jag har ju gått på det, kom*
O *mm, då ringer jag SOS så återkommer jag strax till dig 16 40, klart slut*

I exemplet ovan så har patrullen svårt att hitta fram till händelsen, detta leder till en lång restid. Som vi sett av det andra exemplet under rubriken tilldelningstid, så påverkar hur nära en patrull är en händelse vilken patrull som tilldelas händelsen. Att vara nära eller långt ifrån en händelse är ett uttryck för den troliga restiden.

Det empiriska materialet visar indikationer på att patrullerna försöker hålla restiderna så korta som möjligt genom att patruller som är tillgängliga och närmare händelsen erbjuder sig att ta sig an den. Polisen beskriver även denna tid i sin verksamhetsplan som *påplatstid*, vi väljer att kalla den för restid som det bättre beskriver denna tidstyp.

5.1.5 Utredningstid

Den här tiden börjar när patrull är på plats vid en händelse och arbetar med att utreda händelsen. Utredningsarbetet varierar väldigt mycket beroende på händelsen. Allt ifrån *enkla* händelser som att åka till en högljudd fest och be dem dämpa sig till *komplexa* händelser där flera patruller tillsammans jagar en stulen bil. Det kan vara en eller flera patruller som utreder en och samma händelse. Anledningen till att detta exempel valdes beror på att när endast en patrull är inblandad så hörs inte så mycket av utredningsarbetet. I följande exempel så är det många patruller som tillsammans hjälps åt med att utreda händelsen.

- O** 16 10, 8 0, kom
P1 16 11
O aa, nu har jag kopplat ner och kopplat upp igen, så förhoppningsvis så är alla med, eh kom igen
P1 a # så vad vi har så # som har gått # på XXXhus, vi har några civila här ,18 40 e ni med på detta, kom
P2 18 40, vi e med å vi ligger o cirklar strax utanför området, kom
? #
? de va bara hackemat, vi hör ingenting, kom
P1 ja e inne i lägenheten här, # målsägaren här, ända in i lägenheten här, slagit sönder både den o misshandlat nån kraftigt så att, dom e en 15 - 20 stycken, så att de ju inte länge sen, så vi får göra ett försök om inte annat kanske ni hittar dom, kom
? a, vi kör #
(-15)
O a, 8 0 här, 16 10 vi ligger klar med området så länge så ska jag se om jag kan få upp en kanal åt er att jobba på så måning om, men jag ligger kvar med området så länge
P3 72 80, vi hörde bara hackemat där, finns det nått signalement, kom
O a, 8 0 här, du de e ganska vaga uppgifter, men uppgifterna varierar på mellan 10 och 20 skinnskallar som rör sig där uppe i området å tydligen ha slagit ner folk å varit inne i lägenheter å slagits(paus) eh, 16 10 har du nått mer å ge 72 80, 16 10, kom
P1 nä jag har ingenting, de e om dom som tar upp anmälningar där, om dom får fram nått mer, ehh #
O 72 80 har du möjlighet å sticka upp till XXXtorget å se om du kan hjälpa till där, 72 80 kom
P3 aa, XXXtorget, då e vi på väg alldeles strax
O aa, då kommer det berömda kalasbra 72 80, (paus) eeh 16 10 då har du en hund på väg, 16 10 kom
? uppfattat
P4 8 0, 72 10 åker däråt också, kom
O a de e uppfattat 72 10
P5 å 17 30
(-6)
P5 å 17 30
(-2)
O a 17 30 kom igen

- P5** *signalement vi har fått här nu utanför XXXhus e att dom ska skjorta på sig å sen såna dära Göteborgs fotbollshalsdukar (paus) runt halsen (paus) å dom ska va rätt välklädda, jeans å skjorta, kom*
- O** *haa, du när du säger Göteborgs fotbollshalsdukar, de e blåvitt då?, kom*
- P5** *#, kom*
- O** *a 8 0 här då, från 17 30 så kommer de lite uppgifter då, eh dom ska alltså va ganska välklädda det här gänget i jeans o skjortor å så ska dom ha blåvita fotbollshalsdukar på sig eh, nått mer 17 30?*
- P5** *de va nått rykte här att dom skulle gått in på nån krog i närheten men jag vet inte mer än så, kom*
- O** *nähä de e uppfattat*
- ?** *8 0, några ska ha bomberjackor också, kom*
- O** *ha, då får vi in mer uppgift om att dom eventuellt ska ha bomberjackor på sig också, eventuellt bomberjackor på sig*
- (-8)
- O** *ha, 8 0 här, nu eh får vi uppgifter om att de springer då ett gäng killar 6 stycken mot XXXhamnen, mot XXXhamnen. har vi nån bil som kan gå fram å kolla på dom killarna?*
- ?** *# e nere XXXhamnen*
- ?** *10, vi drar oss däråt också, kom*
- P6** *36 50, drar oss däråt*
- O** *ha, 36 50 å 19 10 då, eh går mot XXXhamnen, de e jättebra*
- P7** *76 30 är nere XXXhamnen, kom*
- (-10)
- O** *ha, de e jättebra, de som vi har fått in här då, det är eh (paus) 6 man springer mot XXXhamnen, en ska svart jacka med vit text på ryggen å dom har gömt sig under nån viadukt vid XXXhamnen*
- (-4)
- ?** *10, vi har tre killar på XXXhamngatan, kom*
- (-8)
- O** *a, 19 10 har tre killar på XXXhamngatan (paus) eh (paus) e det nån som kan hjälpa 19 10 där å nån fortsätter leta, kom igen*
- P5** *17 30 på plats också, vi e fyra man*
- ...

Den här händelsen fortskrider under cirka 1 timmes tid på liknande sätt.

Redan i inledningsskedet så var det 7 identifierade patruller inblandade. Det tillkommer fortlöpande mer information om händelsen som ska förmedlas till alla de inblandade patrullerna. I den här händelsen så är det operatören som förmedlar informationen till patrullerna och vad varje patrull gör. Patrullernas agerande styrs av den nya informationen som tillkommer under händelsens gång, alltså är det viktigt att ny information når ut till alla inblandade patruller.

5.1.6 Skrivtid

Den här tiden används till att skriva rapporter, anmälningar och annat pappersarbete. Det empiriska materialet visar att detta endast görs inne på någon polisstation.

”...vi har ett eget HR här som ni kunde dokumentera i efterhand för sakens skull, vi ramlade in i nån form av stöld historia där på restaurang XXX, Drottninggatan, de va nån som blev bestulen där, så att vi e klara med det, men vi har tagit uppgifter för en anmälan om stöld å den skriver vi nångång, kom”

”Vi tänkte ta ett uppehåll nu och samtidigt skriva av oss, kom”

”Vi tänkte åka in och skriva av oss nu och sluta för dagen...”

Detta är typiska anrop angående skrivtid. Detta är även generella exempel på de 3 tendenser som syns i empirin i hur patrullerna hanterar denna tid.

1. Patrullerna samlar på sig flera händelser som behöver skrivas innan de åker in till en polisstation för att skriva.
2. Patrullerna skriver ofta av sig i samband med att de tar ett uppehåll.
3. Det är också vanligt att patrullerna skriver av sig i slutet av sitt arbetspass.

Det empiriska materialet indikerar att patrullerna försöker minska behovet av att åka fram och tillbaka till polisstationerna. Holgersson (2001) kritiserar hur avrapportering går till, på grund av att det kräver ett omfattande pappersarbete vilket är tidskrävande. Detta anser vi stämma överens med det empiriska materialet.

5.1.7 Uppehållstid

Som i alla yrken så har även poliser raster och lunchtid. Den här typen av tid kommer att benämnas i studien som uppehållstid. Detta för att patrullerna under denna tid gör ett uppehåll från sitt arbete. Detta är polisens ”egna” tid och denna tid kommer inte vidare analyseras.

5.2 Temporala strukturer

Här görs ett försök att med hjälp av de 7 olika tidstyper som identifierats bygga upp 5 komplexa temporala strukturer. Detta är alltså en tolkning av det empiriska materialet samlats in. Strukturerna har delats in i externa och interna strukturer. De externa strukturerna är sådana som påverkar polisarbetet och de interna strukturerna på ett eller annat sätt. Olika högtider, arbetsveckan och tid på dygnet är exempel på externa strukturer som kan påverka polisarbetet. Dessa externa strukturer analyseras inte vidare utan analysen inriktas på polisens interna strukturer. De interna strukturerna har delats in i två delar, gemensamma och individuella strukturer. Makrostrukturen och den komplexa fallstrukturen är gemensamma strukturer och patrullerings-, skyddad- och enkel fallstruktur är individuella strukturer.

5.2.1 Patrulleringsstrukturen

I denna temporala struktur är patrullen tillgänglig för att ta sig an fall och sägs patrullera. Patrullen avbryter detta arbete så snart de blir beordrade att ta sig an ett fall. I denna temporala struktur har endast en tidstyp kunnat placeras in, patrulltid. Patruller i denna struktur har en hög grad av självständighet och kan sägas vara relativt autonoma. Det är i denna struktur som patrullen har möjlighet att bedriva ett proaktivt arbete. Nedan visas ett exempel som inte är så vanligt men visar patrull som tar ett eget initiativ. Patrullen har precis meddelat operatör att de är inte har något att göra och frågar om det finns något att göra:

- O** *ok, jag vet inte hur långt ni hade kommit å så där sen, men jag kan ju lämna lite roligt med anträffade bilar till er om ni e intresserade, kom*
- P** *ja, kom igen*
- O** *a vi har en i Örgryte, en Nissan Kingcab en grön sådan, XXX(registreringsnummer), (registreringsnummer) (paus) eeh ska vi se här, den står på norra besöksparkeringen på XXXängen, norra besöksparkeringen där å den ska bärgas, kom*
- P** *a, de e uppfattat, eh XXX(registreringsnummer), Nissan kingcab, XXXängen, norra besöksparkeringen*
- O** *a de va allt rätt där 19 30, klart slut*

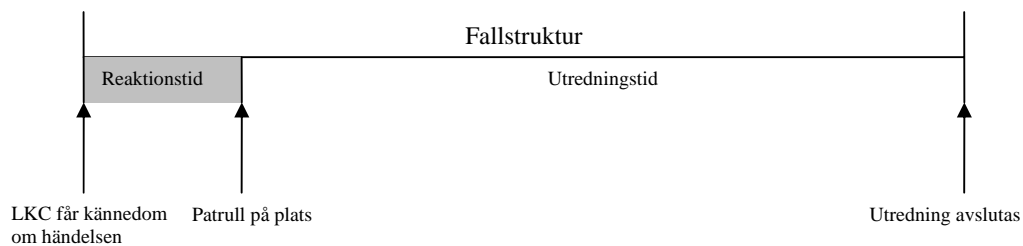
Patrullen är tvungen att fråga vad som finns liggandes på LKC de har i nuläget inget sätt att själva få den här typen av information.

Studien visar att LKC inte vet exakt vad patrullerna gör eller var de befinner sig i denna struktur. LKC kontaktar oftast inte patrullen i denna struktur om det inte finns ett ärende som patrullen kan ta sig an. Denna slutsats dras eftersom det inte förekommer någon kommunikation mellan LKC och patrullen (förutom QP frågor) under den här tiden. Bristen av kommunikation i denna struktur gör att inga slutsatser går att dra om hur proaktivt patrullerna arbetar.

5.2.2 Enkel Fallstruktur

Denna struktur uppkommer som en reaktion på en händelse. Det finns två varianter på hur tidstyper bygger upp denna struktur. I den första varianten är det LKC som först får vetskap om händelsen och meddelar patrullen. Alltså består denna variant av tilldelningstid, restid och utredningstid.

- O 19 20, kom
 P A, 19 20, XXXleden, kom
 O Då rullar du fram till XXXgata, mittemot XXXakuten, tanka själv tappen. Där ligger en aggressiv gubbe som vill dö, å de kan vi ju inte tillåta i nuläget, kom
 P Ja det e uppfattat, vi åker dit och hjälper honom, kom
 O De e bra, klart slut



Figur 3 Fallstrukturenas uppbyggnad

Den andra varianten är de fall då en patrull agerar på eget initiativ eller direkt observerar en händelse som de reagerar på. I denna variant ingår därför endast utredningstid. Avsaknaden av *reaktionstid* beror på att det är patrullen själv som uppmärksammar händelsen på plats.

- P 19 20, kan jag få hjälp med en fråga här på föraren av den bilen vi stannade på XXXleden här. eh och # de va XXX(personnummer), en XXX (efternamn), kom
 O a, du försvann jag fick bara med XXX(fyra siffror), försök igen, kom
 P ok då får du resten här då, XXX (födelsedatum), XXX(födelsedatum), kom
 O eh ska vi se, en XXX (förnamn, efternamn) från XXX(stad), han har ett giltigt Bertil, (paus) förekommer i våra register, kom
 P A, kan du titta ifall han har några narkotikabrott eh det sista och i så fall (paus) vilken, a, hur det ser ut, kom
 O mm, vänta
 (-70)
 O 19 20, gick det fram? kom
 P #(paus) nej jag hörde ingenting #
 O A, under nollterm så har han både narkotikabrott eget bruk och drograttfylla å ett vapenbrott, kom
 P A, de e uppfattat, då skulle vi vilja ha en kroppsbesiktning på honom, han har pupiller som tefat, kom
 O Jamen, då har du XXX (förnamn + efternamn) som beslutar om det, kom
 P A, de e uppfattat, då blir de stationen i Mölndal för avrapportering, kom
 O mm, du har även då beslut på husrannsakan i bilen, kom
 P A jättebra, eh, då, vi ställer väl den här på macken å kollar den sen, kom
 O m de e bra (paus) klart slut 8 0

5.2.3 Skyddadstrukturen

Denna temporala struktur är uppbyggd av uppehållstid och/eller skrivtid. Denna struktur innefattar alltså de tidstyper som vanligtvis inte avbryts. Detta medför att patrullen är *skyddad*. De är alltså enligt LKC i denna struktur inte tillgängliga för operativ verksamhet.

- O** *19 10 kom*
- P** *19 10 skriver på stationen kom*
- O** *A, ok, är ni klara snart eller?*
- P** *Nä det dröjer nog, kom*
- O** *Jaha, 19 30 ni där kom?*

...

Som exemplet visar så avbryts inte patrullen eftersom de avrapporterar, utan operatören väljer istället ropa upp en annan patrull. Det finns i det empiriska materialet inga exempel på att en patrull fått avbryta sin skyddadstruktur för att ta sig an en händelse, utan operatören har alltid valt en annan patrull eller frigjort någon från ett lägre prioriterat fall, om det inte funnits någon patrull att tillgå.

- P** *Vi är klara med vårt stop nu, det blir en O-bot, vi tänkte åka in o skriva rent oss och ta ett U (uppehåll) om det är ok kom?*
- O** *Det är uppfattat, vänta (paus) ja det går bra gör så, 8 0 klart slut.*

Detta exempel illustrerar något vi ofta hör, att patrullerna frågar om det är ok att gå in i skyddadstrukturen.

5.2.4 Komplex fallstruktur

Den komplexa fallstrukturen är en fallstruktur som är gemensam för flera patruller. En enkel fallstruktur övergår till en komplex fallstruktur om det tillkommer patruller som utreder samma händelse. Likaså kan en komplex fallstruktur övergå till en enkel fallstruktur då patruller kan avsluta sin medverkan i utredningen av en händelse. Att en distinktion på komplex och enkel fallstruktur görs, beror på att den komplexa fallstrukturen har behov av samordning och information behovet är större. Två faktorer har identifierats som påverkar komplexitetsnivån.

Behovet av samordning

Med detta menas att ju fler inblandade parter som behöver koordinera sig ju mer komplex blir situationen. Denna samordning är till stor del spatio-temporal i sin karaktär.

Informationmängden.

Det är viktigt att alla inblandade i den komplexa fallstrukturen har samma/uppdaterad information om händelsen och hur händelsen utvecklas. Denna information är ofta tidskritisk.

Exemplet som följer visar behovet av samordning och vikten av att uppdaterad information snabbt når ut till alla inblandade.

- O** 8 0 som undrar om det finns någon ledig enhet på Hisingen vi har en precis nystulen bil som kör just nu på gräsmattorna vid XXXskolan, någon ledig? kom
- O** Då säger vi som så so 100 till bilarna som är på Hisingen en alldeles nystulen bil då som rullar XXXskolan a b c 123, en Toyota Hilux, alltså en lastbil, grå till färgen. eh det var minst fem-sex killar i denna bilen. 24 60 hörde du detta? kom
- O** 24 61, kom
- P1** 24 60 åker däråt, du har ingen hund ledig? kom
- O** Jodå det ska komma vovve också, men det e jättebra, eh ägaren är en utlänning, han låg efter och såg, men det äe det sista innan det bröts här, kom
- P1** Också regnummret en gång till bara
- O** mm, a b c 123, en grå lastbil, Toyota Hilux. kom
- O** Jättebra, det ska komma en vovve också strax
- H** 8 0, 949, kom
- O** 949 varsågod
- H** Om en minut så e vi luften, så kopplar vi in oss ifall du ligger kvar på 04. Annars kan du väl ropa upp oss. Vi e på gång
- O** Amen det e lysande, tack
- P1** Då väntar jag med att gå fram och håller mig lite i utkanten, får vi se om ni får syn på honom först, då har vi ju större chans. kom
- (-60)
- O** 72 40, från 8 0 kom
- O** 72 40, kom
- P2** Ja, kom
- O** Där va du ja, då får du bege dig ut till Hisingen, vi har en alldeles nystulen bil som rullar borta vid Bräckeskolan. En mindre lastbil som heter a b c 123, fem-sex killar i denna och som sagt var alldeles nystulen någonstans ifrån XXXvallen. Ägaren låg efter där ett tag men det bröts här på 112. 24 60 rullar däråt samt helikoptern för kännedom, kom
- P2** A det är uppfattad, e snart på vägen
- O** mm, tack för det
- P?** 8 0 ger du oss en kanal eller kan vi ligga kvar på den här, kom
- O** Vi ligger kvar ett litet tag till
- (-120)
- O** 949 från 8 0, kom
- (-30)
- O** 24 60, kom
- P1** 24 60, jag går ner XXXgatan nu, kom
- O** A, det e uppfattat
- (-45)
- O** 949 från 8 0, kom
- P?** YYYgatan, där står nån och vinkar åt mig
- O** A, då får vi se vad detta kan va. eh är det en utlänning som äger bilen? kom
- P?** Helikoptern nu, e uppe då, så skogsområdet bakom XXXskolan är intressant, ägaren har krockat med dom här också. Han åker med mig nu, kom
- O** A, men det e bra. 949 e du med? kom
- P3** 8 0, från 29 80

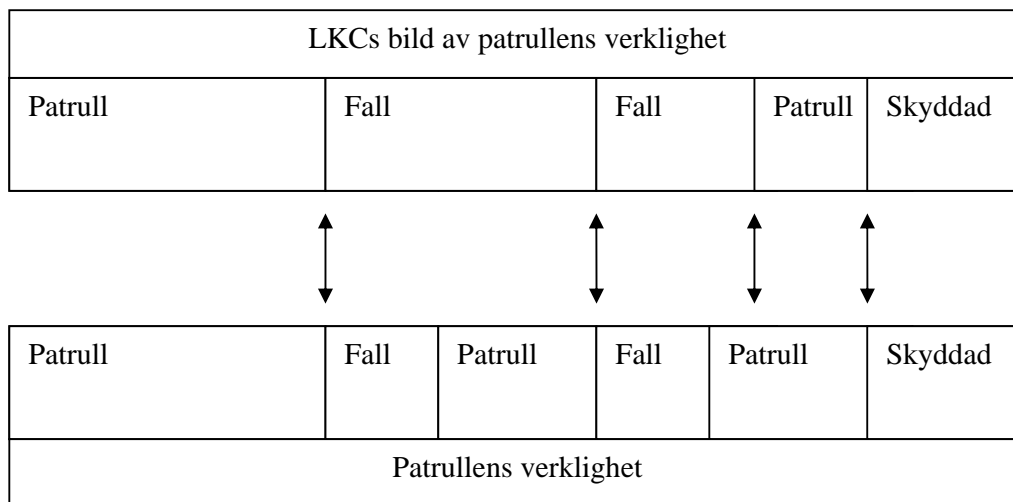
- O** 29 80, kom igen
- P3** Vi ansluter också till området om en liten stund, kom
- O** A, då noterar jag det
- P?** 8 0, hade du kontakt med 949 nu? kom
- H** Ja, 949 i luften
- P?** Om du vet va XXXskolan, du går ner mor Eriksbergs bockkran, de skogsområdet som e där intill, närmast skolan till, därinne var dom å körde sist, dom har alltså krockat med bilägarens bil med den här lastbilen också. kom
- O** 949, hörde du detta? kom
- H** Ja, det gjorde vi, vi ska bara hitta rätt skogsområde
- O** Amen det e bra, vi fick inget svar där, så jag blev lite orolig, bara så att vi e med här. eeh just det skogsområdet ovanför XXXskolan ska det vara
- H** A de e vid de här grå byggnaderna då uppe i skogen då du menade eller? kom
- P?** Skolan har jag pekat näsen emot nu, det skogsområdet var det sista han såg dom, parken alltså, det var där inne dom var o körde
- H** Tröskar över där nu
- O** A, 24 60, den här lastbilen, Toyota Hilux, det är väl en modell mindre? kom
- P1** En pickup, å det sitter killar på flaket också, det var det sista som hände när han krockade med dom, kom
- O** A, en mindre då och kilar som sitter på flaket, 949 det hörde du? kom
- H** Jaddå. vi hänger över å tittar
- O** Happ, bra
- P1** # på den där pickupen också
- O** En gång till XXX(Förnamn), för vi talade i munnen på varandra
- P1** Det ska vara en plastkåpa bak på bilen också, kom
- O** m, en platskåpa bak på bilen, det e uppfattat
- P?** Bilen anträffad, a b c 123, ägaren säger att det e hans bil, dom har tydligen lämnat den, vi har ett vittne på plats här. Hundarna kommer ner då, XXXporten så visar vi på där
- O** XXXporten då, det e uppfattat, och 72 40, kom igen
- P2** Uppfattat
- O** mm, det e lysnade, bra jobbat där
- H** 494, kan vi få en riktning på vå vilket håll dom har sprungit, så ska vi hänga oss rätt också
- P?** Vänta en sekund
- P3** Helikoptern från 29 80, dom har sprungit neråt vattnet till, neråt vattnet, kom
- H** Vi lägger oss å klappar där, så hjälper vi hundarna på så sätt
- P4** 76 50
- O** A, 76 50 du ville något, kom
- P4** Kvällens 76 60 vi åker 76 50 igen, å vi stöttar ut på Hisingen, kom
- O** Det e uppfattat ja, o XXX(Förnamn) var vill du ha ytterligare en bil? kom
- (-20)
- O** A, 76 50 du hörde det senaste var då att de har lämnat bilen eriksbergsporten tom å sprungit neråt vattnet, kom
- (-20)
- P5** XXXporten, kan vi få en gatuadress på den? kom
- O** A, den e ju asså anträffad så ni behöver ju inte åker ner till bilen utan ni kan ju hålla er i området, dom har alltså sprungit ner mot vattnet, så att hundarna kommer fram först där, kom

- P5** *Då e detta hundbilen här, jag vet inte vilken port dom menar, kom*
O *24 60, XXX(Förnamn), kom*
P1 *Västra XXXgatan, den e det*
O *72 40, västra XXXgatan , kom*
P2 *Ja e med*
O *949 kom*
H *Kan jag få tag på en markpatrull? en buss plockade precis för en liten stund sen upp folk som står utanför blå hallen, och bussen går in mot stan, mot XXXgården*
O *29 80 kom*
P3 *29 80, vi är precis vid XXXhallen nu, så vi rör oss åt eh, vart gick bussen så dom? kom*
O *949 visst sa du XXXgårdshamnen kom*
H *A, mot XXXgården och den står busshållplatsen nu nästa efter blåhallen och plockar upp mer folk. den tog upp folk där utanför XXXhallen såg vi*
O *29 80 du hörde kom?*
P3 *Uppfattat*
P? *60 jag har bussen framför mig här, ska försöka få stop på den, så säkrar jag bara den tills någon mer patrull kommer fram*
O *Det är uppfattat, och det hörde du också 29 80, du ilar, kom*
P3 *Vi ligger strax bakom där, så vi är strax framme*
P? *949 det är två bussar på hållplatsen här nu, var det den första eller andra kom*
H *Det är den du har till vänster om dig, den helblåa, den första som rullar nu*
P? *A, det är taget*
H *Då åker vi tillbaka mot XXXhallen och tittar så ingen springer runt när vi har lämnat där*
 ...

Denna händelse fortsätter under cirka en timmes tid, eftersom denna inledande del av radiokommunikationen visar den komplexitet som karaktäriserar händelser i den komplexa fallstrukturen så tas inte hela transkriptionen av händelsen med. Det som skiljer detta exempel från de flesta andra liknade komplexa fallstrukturer är att i detta fallet var det en helikopter med och hjälpte till, vilket är ganska ovanligt. När man lyssnar och även läser transkriptionen så kan det vara väldigt svårt att veta vem det är som talar. Som exemplet ovan visar, är det viktigt att alla inblandade parter som utreder händelsen har uppdaterad information om hur händelsen utvecklas. Patrullerna agerar hela tiden på den nya information som tillkommer och försöker på så sätt att öka chanserna till att ta fast gärningsmännen. Informationen upprepas väldigt ofta för att försäkra att alla inblandade verkligen får informationen.

5.2.5 Makrostrukturen

Detta är en överlagrad struktur som patruller alltid finns i. Denna struktur är gemensam för alla patruller. Varje patrull befinner sig alltid i någon av de individuella temporala strukturerna, dock endast i en struktur åt gången. Makrostrukturen är den övergripande bild av patrullernas individuella temporala strukturer som LKC har. För att upprätthålla denna bild behövs det endast fattig information. Denna information består av vilken patrull det gäller, var patrullen befinner sig samt vad patrullen gör. För att LKC ska kunna fungera på ett effektivt sätt är det viktigt att de vet vilka patruller som är lediga och vilka som är knutna till inrapporterade händelser.



Figur 4 LKC's bild av patrullens verklighet

I figuren ovan beskriver hur LKC's bild över i vilken struktur en patrull befinner sig i inte stämmer överens med patrullens verklighet. LKC's bild kan endast uppdateras vid kommunikation med patrullen. Det är oftast patrullen som meddelar LKC när de byter struktur. LKC frågar sällan patrullerna i vilken struktur de befinner sig i förutom när LKC söker efter en patrull att ta sig en händelse. Det empiriska materialet visar att när LKC's bild och patrullens verklighet inte stämmer överens så kan detta leda till problem.

- O** 17 30 från 80 kom
- P1** 17 30 landala, kom
- O** jaha, kan du åka till XXXgatan, och ta en snabbare? Vakterna håller en där. Kom
- P1** Nä vi hjälper 16 10 med hans fall, kom
- O** hopp 18 40 kom
- P2** 19 10 här, 18 40 sitter och skriver men vi kan ta det
- O** aaha, 19 10 ni är uppsatta på ett HR här, är ni klara med det då eller?
- P2** Japp, klara för en stund sen, ingen åtgärd, kom
- ...

Som visas i exemplet ovan tror operatören att vissa patruller befinner sig i en temporal struktur de i själva verket i en annan. Detta försvårar arbetet för operatören med att hitta en lämplig patrull att skicka till händelsen. Exemplet visar även att patruller har en viss vetskap om i vilken temporal struktur andra patruller befinner sig i.

Här är ett exempel på hur en patrull meddelar till LKC att man byter struktur.

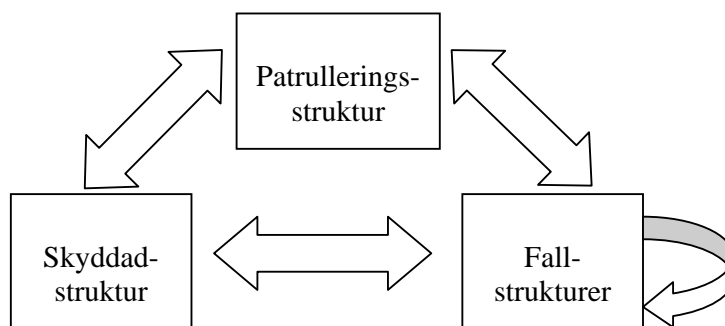
P *19 30, vi e klara med vårt HR och är med 18 60 på deras grej.*
O *det är uppfattat 19 30.*
P *eh, när vi e klara här tänkte vi åka in och skriva av oss också.*
...

Generellt sett kan man säga att mellan varje byte av struktur så ska patrullerna meddela detta till LKC, dock sker detta inte alltid omedelbart när man byter struktur utan oftast meddelas detta vid senare tillfälle och då kanske att man bytt struktur flera gånger och patrullen kan även meddela att man kommer att byta struktur i framtiden.

5.2.6 De temporala strukturernas sammankoppling

Patrullerna byter under sitt arbetspass struktur ett icke bestämt antal gånger. Nedan beskrivs några anledningar till att patrullerna byter temporal struktur. Eftersom makrostrukturen är en överlagrad temporal struktur som finns för att LKC ska kunna få en överblick så går patrullerna endast ur och in i denna när de börjar eller slutar arbeta. Detta på grund av denna struktur som patruller meddelar sina byten. Detta sker dock inte alltid omedelbart när man byter struktur utan oftast meddelas detta vid senare tillfälle och då kanske att man bytt struktur flera gånger och även att man kommer att byta struktur i framtiden.

Övergången mellan de resterande strukturerna sker endast då det finns en anledning till att byta. Dessa byten kan bestämmas av en händelse som de reagerar på eller vara något som patrullen bestämmer själv.



Figur 5 Bytena mellan strukturerna sker inte i någon bestämd ordning vilket figuren visar.

Patrulleringsstrukturen är normalläget i arbetet, med detta menas att när patrullen är klar med någon annan struktur så hamnar de automatiskt i denna struktur. Ingen annan struktur avbryts för att gå till denna struktur. Denna struktur avbryts antingen för att gå till skyddadstrukturen eller någon av fallstrukturerna.

Skyddadstrukturen går patrullerna in i av 2 anledningar. Antingen för att de behöver skriva av sig, eller för att de vill ta ett uppehåll. Patrullen väljer själva när det ska gå in i denna struktur. Det empiriska materialet indikerar på att patrullen försöker gå in i denna struktur när det inte finns så mycket att göra. För att verifiera detta så frågar patrullen ofta LKC om lov innan de byter struktur. Denna struktur avbryts i regel inte utan den pågår till och med det att den är klar.

Fallstrukturerna går patrullen in i när den reagerar på en händelse. Denna händelse kan initieras av patrullen själva eller LKC. Strukturerna kan avbrytas för att gå till en annan fallstruktur. Om patrullen avbryter denna struktur kan någon annan få ta över eller så återkommer patrullen till den igen senare. Generellt sett så avbryts inte dessa strukturer innan patrullen anser sig vara klar med sin uppgift (det operativa utredningsarbetet).

6 Temporala strukturer och IT användning

I detta stycke kommer med hjälp av de temporala strukturer som tidigare beskrivits att ges förslag på möjliga användningsområden för IT inom det operativa polisarbetet. Alla dessa förslag bygger på att det ska finnas ett mobilt datorsystem i patrullbilen. Förslagen är i första hand är tänkta att ge stöd till patrullerna i dess operativa polisarbete.

Varje användningsområde är knutet till någon av de temporala strukturerna vi tidigare presenterat.

6.1.1 Patrulleringsstrukturen

Förslag 1. *Möjlighet för patruller att söka information direkt i de centrala registren.*

Det empiriska materialet visar endast ett stort antal informationssökningar av patruller i denna struktur. Just nu går all informationssökning genom en operatör på LKC. Holgersson (2001) tar upp svårigheten med att få kontakt med LKC. ”Poliser i yttre tjänst upplever att svarstider är långa både för allmänhet och för poliser som försöker få kontakt med Länskommunikationscentralen.” (Holgersson 2001)

Skulle detta leda till att patrullerna snabbare fick den information de behöver?
Skulle detta även påverka patrullernas initiativtagande?

Förslag 2. *Möjlighet för patrullerna att se de händelser som i nuläget ligger dolda hos LKC i kötid.*

De händelser som nu är dolda för patrullerna (ligger i *kötid*) gör att även om de inte har något att göra så kan de inte agera på dessa händelser eftersom de inte vet om att de existerar utan att fråga LKC om det finns någon händelse liggande. Vi har i vår studie hört exempel på att patruller varit närheten av en händelse men åkt därifrån utan att veta om den. Detta på grund av att händelsen låg dold hos LKC.

”I och med att uppgifter först registreras i IT-system och inte *hamnar på bordet direkt för åtgärd* medför det en risk att ärenden glöms bort eller att de inte observeras av operatör.” (Holgersson 2001)

Om patrullerna hade möjlighet att se de händelser som ligger dolda i *kötiden* skulle detta då påverka deras initiativtagande?

Förslag 3. *Möjlighet till att se var patruller och händelser är på en karta för att ge en bild över det allmänna läget i området.*

Det empiriska materialet indikerar att patruller i patrulleringsstrukturen försöker hålla koll på vad andra patruller i närheten gör, vilken händelse de utreder och var de befinner sig. Ifrån det empiriska materialet finns det inga indikationer på varför patrullerna försöker hålla koll på varandra.

Skulle detta underlätta för patrullerna att hålla en uppdaterad bild av närområdet?

Skulle detta kunna leda till att patrullerarna bedriver sitt arbete i patrullstrukturen på ett annat sätt, om de har möjlighet att koordinera sin patrullering med andra patruller?

Skulle detta ge en ökad trygghet för patrullerna att veta var närliggande patruller befinner sig?

6.1.2 Enkla Fallstrukturen

Förslag 4. *Möjlighet för patrullerna att på egen hand hitta till en händelse.*

Det empiriska materialet visar exempel på att patruller inte alltid hittar till en händelse, utan får använda sig av LKC eller andra patruller för att bli lotsade till rätt plats.

Skulle restiden förkortas om patrullerna hade tillgång till GPS navigation?

Skulle det underlätta ytterligare om patrullen direkt kunde se adressen i GPS navigatören i samband med att patrullen får en händelse från LKC?

Förslag 5. *Möjlighet för patrullen att få information på ett icke flyktigt sätt.*

Studien visar att informationsmängden patrullen behöver ibland är ganska stor och att informationens flyktighet kan vara ett problem. Detta har visat sig genom att information upprepas ett flertal gånger beroende på dålig hörbarhet, missuppfattningar eller att informationen glöms bort. Det finns i det empiriska materialet ett fåtal exempel där patrull har åkt till fel adress. Vilken av ovanstående anledningar till att patrullen inte hittar framkommer inte.

Skulle möjligheten till att få information som text minska risken för missuppfattningar, och minska tiden det tar att förmedla information?

6.1.3 Komplexa Fallstrukturen

Förslag 6. *Möjlighet att se var inblandade patruller befinner sig.*

Enligt definitionen av komplexa fallstrukturer så finns det ett behov av koordination av de inblandade patrullerna som oftast är av en spatio temporal karaktär, dvs. det handlar mycket om att placera ut sig eller söka av olika områden.

I vissa av dessa fall när det är många inblandade patruller kan det vara svårt att ha någon överblick på vem som är var och om någon annan varit där tidigare. Detta kompliceras ytterligare av att patruller som inte har varit med ifrån början av händelsen ofta ansluter och de har då ännu svårare att få denna överblick.

Skulle koordinationen mellan patrullerna i dessa komplexa fallstrukturer underlättas om de hade möjlighet att se var andra patruller befinner sig på en karta i realtid?

6.1.4 Skyddadstrukturen

Förslag 7. *Möjlighet till mindre komplicerad avrapportering i patrullbilen.*

Det empiriska materialet ger starka indikationer på att patrullerna försöka hålla antalet gånger de behöver åka till en station för att skriva till ett minimum. Som tidigare forskning visat så är avrapporteringen en lång och tidskrävande process.

”Det omfattande dokumentationsarbetet får också till följd att polispersonal undviker eller inte hinner med att göra ingripanden, även om förutsättningar för ett ingripande finns. Det är heller inte ovanligt att polispersonal påverkar allmänhet att inte göra anmälningar, eftersom som man inte vill bli sittande med tidskrävande avrapportering.” (Holgersson 2001)

Skulle en mobilt och enklare sätt för avrapportering leda till en kortare *skrivtid*?
Skulle detta även leda till att patrullerna tog fler egna initiativ?

6.1.5 Makrostrukturen

Förslag 8. *Möjlighet för LKC att se var patruller befinner sig och vad de gör.*

Studien visar att LKC inte alltid vet var patrullerna befinner sig eller vad de gör. LKC har inte en uppdaterad bild av vad patrullerna sysslar med eller vad de är någonstans. Polisen i Västra Götaland är medvetna om detta problem och just nu håller på att införa positioneringssändare i alla polisbilar.

Kan detta minska tilldelningstid och/eller restid?
Hur ska LKC få en mer uppdaterat bild av i vilken temporal struktur patrullerna befinner sig i?

7 Slutsats

Analysen resulterade i 7 olika tidstyper identifierades. Med hjälp av dessa har 5 temporala strukturer byggts upp. Med dessa tidstyper och temporala strukturer som grund, presenteras 8 användningsområden för mobila IT-lösningar i det operativa polisarbetet. Vi anser därför att kunskap om de temporala strukturerna inom en organisation kan vara till hjälp vid designarbete av IT-system. Vi har inte tagit kontakt med polisen för att eventuellt få våra förslag utvärderade av poliser i yttre tjänst.

På grund av att all kommunikation i det operativa arbetet inte går över radion, mobiltelefon används i en för oss okänd omfattning. Detta kan ha medfört att vår bild av det operativa polisarbetet inte är fullständig.

Förslag till vidare forskning

1. Vad skulle en realisering av ett mobilt IT-system med ett eller flera av våra föreslagna användningsområden ha för påverkan på det operativa polisarbetet?
2. Studier från USA har visat positiva effekter av införandet av mobila datorsystem, skulle liknande resultat uppnås inom den svenska polisen?
3. Vilka andra användningsområden skulle en mobil IT-lösning kunna innehålla?

8 Referenser

8.1 Böcker

Adam, B. (1990). *Time & Social theory*, Oxford: Polity Press

Adam, B. (1995). *Timewatch*, London: Polity Press

Easterby-Smith, M. (2002). *Management research*, London: SAGE

Holgersson, S. (2001). *IT-system och filtrering av verksamhetskunskap*, Linköping: Univ. Institutionen för datavetenskap

Norbert, E. (1992). *Time: An Essay*, Oxford: Blackwell

Weilenmann, A. (2003). *Doing mobility*, Göteborg: Institutionen för informatik, Handelshögskolan vid Göteborgs universitet

Whipp, Adam & Sabelis, (2002). *Making time*, Oxford: Oxford University Press

8.2 Artiklar

Agrawal, M., Rao, H.R., Sanders, G.L. (2003). Impact of Mobile Computing Terminals in Police Work. *Journal of organizational computing and electronic commerce* 13(2), 73-89

Beckman, K., Wyckoff, L., Groff, E., Beatty, P. (2004). Trends in Police Research: A Cross-Sectional Analysis of the 2001 Literature. *Police Practice and Research*, Vol. 5 No. 2 May pp 165-189

Carmona & Gränlund, (2003). Measures vs actions: the balanced scorecard in Swedish Law Enforcement

Chan, J., Brereton, D., Legoz, M., Doran S. (2001). E-policing, The Impact of Information Technology on Police Practices *Criminal Justice Commission*, Queensland Australia

Colton, K. (1973). Computers and Police: Patterns of success and failure, *Computer and society* Vol. 4 Issue 3 pp. 4-13

Francis-Smyhe & Robertson. (1999). Time-related differences tabell 2 *Time & Society* vol. 8 pp 277

Hauck, R. (1999). COPLINK: Exploring Usability of a Multimedia Database Application for Law Enforcement. *Department of Management Information Systems, University of Arizona*

Jones & Hinds. (2002). Extreme Work Teams: Using SWAT Teams As a Model for Coordinating Distributed Robots, Stanford University.

Kristoffersen, S & Ljungberg, F (1999a). Mobile use of IT, in Proceedings of the 22th information system research seminar in Scandinavia (IRIS 22)

Nulden, U. (2002). Investigating Police Practice for Design of Mobile IT. In the proceedings of IRIS 25

Orlikowski & Yates. (2002). It's about time: Temporal structuring in organisations, *Organization science*/Vol 13. No. 6

Trabjerg M. (2002). Polis och IT – hur ser det ut idag, hur kan det se ut imorgon?
Handelshögskolan vid Göteborgs universitet

8.3 Webbkällor

Kontrollerade 2005-05-27

Antaki C. An introductory tutorial in Conversation Analysis. (2002)
<http://www-staff.lboro.ac.uk/~ssca1/sitemenu.htm>

Polisen – Flera yrken i ett
<http://www.polisen.se/inter/nodeid=6030&pageversion=1.html>

Polisen – Mål
<http://www.polisen.se/inter/nodeid=6157&pageversion=1.html>

Polisen – Polisens uppgifter
<http://www.polisen.se/inter/nodeid=5646&pageversion=1.html>

Polisen – Organisation
<http://www.polisen.se/inter/nodeid=5652&pageversion=1.html>

Årsredovisning Polisen i Västra Götalandsregionen 2002
<http://www.polisen.se/inter/mediacache/1698/12179/12211/25554/Arsredovisning2002.pdf>

Årsredovisning Polisen i Västra Götalandsregionen 2003
http://www.polisen.se/inter/mediacache//1698/12179/12211/25554/Arsredovisning_2003_Polismyndigheten_i_Vastra_Gotaland.pdf

Polisen - Verksamhetsplan för budgetåret 2005
http://www.polisen.se/inter/mediacache/1698/12179/12211/25453/Verksamhetsplan_2005.pdf

Polisen – Slutrapport: Översyn av polisverksamheten i Storgöteborg
http://www.polisen.se/inter/mediacache/1698/12179/12208/25194/32539/Storgbg_SLUTRAPPORT.pdf

Erik Borglund, IOP- Informationshantering i operativt polisarbete, *Mid Sweden University, Department of Information Technology and Media* (2004)
<http://www.itm.mh.se/~vivasp/term8/Exarbeten/04D-003.pdf>

Lag (2003:389) om elektronisk kommunikation
<http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/20030389.htm>

Frekvenslista – www.scanner.nu
http://www.scanner.nu/pdf/o_pol_m.pdf

9 Bilaga

9.1 Förkortningar inom Polisen

| | |
|-------|---|
| HR | ”Händelserapport är en handling som upprättas av en larmoperatör i samband med ett polisingripande. Händelserapporten beskriver vad som inträffat och vilka åtgärder som vidtagits. Händelserapporten kan vara initierad av polisen eller vara ett resultat av t.ex. inkommande samtal.” –Ordning och säkerhet sida 8 |
| QP | Fråga om en bils registrerings skylt |
| 8 0 | Operatör på LKC. |
| 19 10 | Exempel på patrulls identifieringsnummer, är alltid fyra siffror. |

9.2 Notation i exempel

Notation vi använder i våra exempel:

| | |
|------|---|
| # | Ohörbart |
| O | Operatör på LKC |
| H | Helikopter |
| Px | Patrull (x benämner vilken patrull det är) |
| XXX | Censurerat, ibland nämner vi vad vi censurerat inom parentes. |
| (-5) | Anger tystnad. (här 5 sekunders tystnad.) |