

Rapportering från ett samverkansprojekt för bättre rattfylleristatistik

Förslag till pilotstudie av rattfylleriets omfattning

Åsa Forsman
Susanne Gustafsson

Förord

I denna rapport sammanfattas resultaten från ett samverkansprojekt mellan VTI, polisen och Rättsmedicinalverket, vars syfte varit att förbättra rattfylleristatistiken. I projektet har ett antal möten hållits under år 2005 och värdefull kunskap har utbytt som bland annat lett fram till det förslag på en observationsstudie av rattfylleriets omfattning som presenteras. Arbetet vid VTI har utförts av Susanne Gustafsson, Åsa Forsman och Inger Forsberg.

Studien har finansierats av Vägverket i Borlänge, MHF:s trafiksäkerhetsfond och Trafikförsäkringsföreningen. Kontaktpersoner har varit Thomas Lekander på Vägverket, som också har bidragit med värdefulla synpunkter på rapporten, Staffan Moberg på Trafikförsäkringsföreningen samt Lars-Olov Sjöström på MHF.

Ett speciellt tack riktas till de trafikpolischefer som medverkat i projektet; Inge Carreman och Jörgen Ingårda från Södermanlands län, Bernt Larsson från Örebro län och Hans Lundgren från Östergötlands län. Stort tack också till Gunnel Ceder och Robert Kronstrand på Rättsmedicinalverkets Rättskemiska avdelning i Linköping som också har medverkat i projektet. Samarbetet med er och er villighet att dela med er av kunskap och erfarenhet har varit en förutsättning för projektets genomförande.

Linköping januari 2006

Susanne Gustafsson

Projektledare



susanne.gustafsson@vti.se



asa.forsman@vti.se

Kvalitetsgranskning

Intern peer review har genomförts av Hans Erik Pettersson.

Åsa Forsman har genomfört justeringar av slutligt rapportmanus.

Projektledarens närmaste chef Arne Carlsson har därefter granskat och godkänt publikationen för publicering 2006-01-31.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	5
Summary	6
1 Inledning	7
1.1 Lagstiftning avseende rattfylleri	7
1.2 Begrepp	7
1.3 Undersökningar i andra länder.....	8
2 Polisens arbetssätt	10
3 Förslag till pilotstudie av rattfylleriets omfattning.....	11
3.1 Undersökningspopulation	11
3.2 Urvalsram	12
3.3 Urvalsstorlek	13
3.4 Urvalsmetod.....	13
4 Polisens nuvarande rapportering	19
4.1 Alkoholutandningsprov	19
4.2 Olycksstatistik	20
5 Drograttfylleri	22
6 Diskussion och slutsatser	23
Referenser.....	25

Sammanfattning

Det viktigaste bidraget till en förbättrad rattfylleristatistik är en statistisk urvalsundersökning där rattfylleriet observeras på slumpmässigt valda platser och tider. I det här projektet har förutsättningarna för en sådan studie undersökts i samarbete med trafikpolischefer från tre län (Södermanland, Örebro och Östergötland) och representanter från Rättsmedicinalverkets Rättskemiska avdelning. Utöver ett förslag till genomförande av en pilotstudie av rattfylleriets omfattning har även frågeställningar om statistiken från polisens alkoholutandningsprov och olycksrapportering samt drog-rattfylleri behandlats.

Målet med pilotstudien är dels att ta reda på hur omfattande rattfylleriet är bland personbilsförarna i de utvalda länen, dels att testa undersökningsmetodiken inför en nationellt täckande studie. Eftersom det inte är möjligt i praktiken att undersöka hela vägnätet och alla tider på dygnet, görs vissa begränsningar. Vägnätet på landsbygden begränsas till europavägar, riksvägar och primära länsvägar. Vägnätet i tätort begränsas till det så kallade huvudgatunätet som består av gator för trafik genom tätorten, gator för infarts- och utfartstrafik samt gator för trafik mellan stadsdelar. Mätningar kommer att göras alla dagar i veckan, men på grund av trafikpolisens arbetstider begränsas undersökningen till perioden mellan kl. 7 och 23. Med denna undersökningsperiod täcks den tid när cirka 95 procent av det totala trafikarbetet utförs. Kontrollerna sprids ut under ett helt år för att täcka in alla årstider.

Urvalsstorleken begränsas av trafikpolisens resurser och föreslås omfatta 25 000 prov i de tre länen. Fördelning efter trafikarbetet i respektive län leder till 7 500 prov i Södermanland och Örebro och 10 000 prov i Östergötland.

Delar av den statistik som genereras från polisens alkoholutandningsprov skulle kunna användas som en indikator på rattfylleriets omfattning. Den statistik som avses är från fasta kontroller som riktas mot många förare. Dock är det så att även i dessa kontroller görs ett subjektivt urval av fordon som tas in för kontroll, vilket medför att denna statistik inte blir direkt jämförbar med den som samlas in i den föreslagna pilotstudien. Användningen av statistiken bygger på en korrekt kodning av mätinstrumenten. VTI har tidigare visat att koderna ibland används felaktigt, men i och med att nya, mer lättanvända, instrument nu börjar användas finns det förutsättningar för förbättringar. Det vore önskvärt att koderna utnyttjades i polisens interna uppföljning och till exempel kopplas till mål och strategier vilket skulle medföra en ökad motivation för poliserna att koda mätinstrumenten på rätt sätt.

I samband med olyckor är det viktigt att polisen alltid utför utandningsprov när det är möjligt. Annars bör polisen få möjlighet att begära blodprov från de första som tas in på sjukhus utan att först ha misstanke om påverkan. Det är också viktigt att säkerställa att alla framtagna provresultat rapporteras in i STRADA (Vägverkets informationssystem för skador och olyckor), vilket inte är fallet idag. I nuläget är det svårt att tolka statistiken från polisrapporterade olyckor eftersom det inte går att särskilja misstanke om påverkan av alkohol från påverkan av andra droger. Därför bör även uppgiften om prov genomförts eller inte (utandningsprov eller blodprov) och resultatet av detta samt separat redovisning av misstanke om drograttfylleri registreras i STRADA.

För att kunna kartlägga även drograttfylleriets omfattning på ett bra sätt krävs dels en lagändring så att polisen kan testa förare oavsett misstanke, dels att polisen får tillgång till effektiva sållningsinstrument som exempelvis kan detektera förekomst av droger i saliv.

Summary

The most important contribution to improved knowledge of the prevalence of drink-driving in Sweden is a sample survey where drivers are tested at randomly selected sites and time points. The prerequisites for such a study have been investigated in this project, which has been conducted in collaboration with the head of the traffic police in three counties (Södermanland, Östergötland and Örebro) and representatives from the National Board of Forensic Medicine. The main aim of the study was to propose a method of how to conduct the survey; a proposition of a pilot study is presented here. Other issues regarding the statistics from random breath tests, police reports from road traffic accidents, and driving under the influence of other drugs than alcohol is also discussed.

The aim of the pilot study is partly to find out the prevalence of drink-driving among the car drivers in the selected counties, partly to test the methodology suggested in this report. It is not possible in practice to investigate the whole road network and to cover all hours of the day. Therefore, a number of limitations are suggested. Both the urban and rural network is limited to the most frequently used roads. All days a week will be observed, but the working hours of the traffic police restricts the study to the time between 7 and 23. About 95 percent of the total traffic volume is produced within this time frame. The study will be spread out during a whole year in order to cover all seasons.

The total sample size is set to 25,000 tests. This number is set in consideration of the police capacity.

Results from the police's everyday breath tests taken at roadside controls that are not directed towards specific problem sites (for example outside a State liquor shop) could be used as an indicator of the prevalence of drink-driving. However, the police often select vehicles on subjective grounds, which mean that data from these controls will not give results that are directly comparable with the results from the proposed sample survey. The data from the breath tests can only be used if the measurement instruments are coded correctly, which they have not always been in the past. However, new and more user-friendly instruments are now being introduced, so it is a good opportunity to improve the coding.

It is important that the police, if it is practically possible, always conduct breath tests of the drivers when investigating a road traffic accident. If a driver is taken to the hospital, the police should have the possibility to demand that a blood-test is taken. It is also important to make sure that all test results are reported to the national accident data base; this is not the case today. It is difficult to interpret the statistics from police reported accidents since it is not possible to distinguish the suspicion of influence of alcohol from influence of other drugs. Information whether a test has been taken or not and the result of that test should therefore be registered in the database, and alcohol and other drugs should be reported separately.

For a future survey of the prevalence of driving under the influence of drugs other than alcohol, a change of the law is needed so the police can test a driver without prior suspicion. The police also need effective screening instruments that can detect drugs in for example saliva.

1 Inledning

I januari 2005 beviljades VTI ett projekt från Vägverket med främsta syfte att studera förutsättningarna för att utföra en observationsstudie av rattfylleriets omfattning. Bakgrunden till projektet var den konstaterade bristen på tillförlitliga data om rattfylleriet (Forsman & Gustafsson, 2004). De data som regelmässigt samlas in från polisens alkoholutandningsprov, polisrapporterade vägtrafikolyckor, obduktion av dödade fordonsförare, etc. ger inte något bra mått på rattfylleriets omfattning och utveckling över tiden. För att få ett mått på rattfylleriet som kan generaliseras till förarpopulationen i stort krävs en observationsstudie där polisen mäter rattfylleriet i slumpmässigt utvalda platser. I det här projektet har förutsättningarna för en sådan studie undersökts i samarbete med trafikpolischefer från tre län (Södermanland, Östergötland och Örebro) och representanter från Rättsmedicinalverkets Rättskemiska avdelning.

Det huvudsakliga resultatet är ett förslag på hur undersökningen kan genomföras, vilket redovisas i avsnitt 3. Projektet har bedrivits i mötesform där deltagarna gemensamt diskuterat fram olika lösningar. Vi har också observerat hur polisen praktiskt arbetar vid en trafikkontroll och presenterat den föreslagna studien för trafikpoliserna i Södermanlands län. Sammantaget har vi fått värdefull insyn i polisens arbete och många bra synpunkter som har förbättrat undersökningens upplägg.

Utöver observationsstudien har även frågeställningar om statistiken från polisens alkoholutandningsprov och olycksrapportering samt drograttfylleri behandlats.

1.1 Lagstiftning avseende rattfylleri

Rattfylleriet regleras i paragraf 4 och 4a i *Lag (1951:649) om straff för vissa trafikbrott*. Från och med 1 juli år 1990 döms man för rattfylleri om alkoholkoncentrationen uppgår till minst 0,2 promille i blodet vid framförandet av motordrivet fordon, vilket motsvarar 0,1 mg per liter i utandningsluften. Till rattfylleri döms även den förare som har något narkotiskt ämne i blodet. Undantaget är narkotika som intagits i enlighet med läkares eller annan behörig receptutfärdares ordination. Den del av rattfyllerilagen som behandlar narkotika ändrades 1 juli 1999 då en nollgräns infördes. Anses brottet som grovt ska föraren dömas för grovt rattfylleri. En bedömningsgrund för om brottet är grovt är att blodalkoholkoncentrationen uppgår till minst 1,0 promille.

Enligt *Lag (1976:1090) om alkoholutandningsprov* har polisen rätt att ta utandningsprov utan att det finns skäligen misstanke om alkoholpåverkan. Motsvarande gäller ej för narkotiska ämnen, för att få testa om en person är påverkad av annan drog än alkohol måste polisen först ha skäligen misstanke.

1.2 Begrepp

De begrepp som är mest centrala för framställningen i den här rapporten förklaras här. Övriga begrepp förklaras allteftersom de införs.

Begreppen *rattfyllerist* och *alkoholpåverkad förare* används synonymt om en person som är rattfull i lagens mening.

Med rattfylleriets *omfattning* menar vi här andel av den totala körsträckan som utförs av alkoholpåverkade förare. Detta är ett relevant mått när det handlar om hur stor risk en förargrupp utsätter sig för, eftersom olycksrisk ofta uttrycks i antal olyckor per körda kilometer. Det är också ett naturligt mått att använda när man observerar rattfylleriet i

trafiken. Antag att man slumpmässigt väljer ut en punkt på vägnätet och kontrollerar alla fordonsförare som passerar den punkten under en viss tidsperiod. Kvoten mellan antal rattfulla förare och totalt antal testade förare ger då just andel av den totala körsträckan på vägnätet som utförs av rattfulla förare. I praktiken mäter man förstås mer än en plats men resonemanget kan generaliseras till mer komplexa mätplaner.

Den typ av observationsstudie som beskrivs i den här rapporten bygger på att rattfylleriet mäts i ett *slumpmässigt urval* av mätplatser. Med *slumpmässigt urval* menas ett sådant urval där alla platser har en känd sannolikhet som är större än noll att väljas. Om man inte hinner stoppa alla fordon som passerar mätplatsen ska även urvalet av fordon ske slumpmässigt. I fortsättningen av den här rapporten kommer den här typen av studie att kallas *statistisk urvalsundersökning*. Ordet *slumpmässig kontroll* används ofta när man pratar om rattfylleri (*random breath test* på engelska). Detta har dock en annan betydelse än vad som avses här vilket kan leda till missförstånd. En slumpmässig kontroll avser oftast att en förare testas utan att det finns någon misstanke om brott, vilket inte är tillåtet i alla länder.

Begreppet *undersökningspopulation* används för att beskriva den population av förare som undersökningen avser. En *urvalsram* är en förteckning av de element som ingår i undersökningspopulationen.

1.3 Undersökningar i andra länder

Rattfylleri är ett stort trafiksäkerhetsproblem i många länder och man försöker på olika sätt att följa problemets utveckling. Här ges exempel på undersökningar från fyra olika länder: Belgien, USA, Finland och Holland. I de tre europeiska länderna ligger gränsen för rattfylleri på 0,5 promille. Här tillåter också lagen att polisen får testa vem som helst, utan att misstanke om brott föreligger. I USA har man olika gränser för förare som är yngre och äldre än 21 år. För de som är äldre än 21 år är gränsen 0,8 promille i alla delstater, för de yngre varierar gränsen mellan 0 och 0,2 promille. För att polisen ska få testa en förare krävs dock att de först har skäligen misstanke om att personen är påverkad.

I Belgien har man utfört nationella undersökningar år 1998, 2000 och 2003. Inför den senaste undersökningen ändrades dock metoden varför den inte är direkt jämförbar med resultat från de tidigare undersökningarna. I framtiden ska undersökningen upprepas vartannat år med syftet att studera trender i rattfylleriets omfattning. Metoden beskrivs av Vanlaar (2005a). Studien bygger på ett slumpmässigt urval av platser och undersökningspopulationen är all personbilstrafik på det belgiska vägnätet under undersökningsperioden. I 2003 års undersökning testades totalt 12 891 förare på 449 olika platser. Kontrollerna var utspridda över alla veckodagar och över hela dygnet och undersökningen pågick under oktober och november. Resultatet visade att 3,31 procent av alla testade förare var rattfulla. Enligt författaren har en rattfull person definierats som en person som vid testtillfället haft mer än 0,5 promille alkohol i blodet (Vanlaar, 2005b). Det är svårt att veta hur man ska tolka denna definition när man generaliserar resultaten till hela undersökningspopulationen eftersom en person som bedömts som rattfull kan ha varit påverkad vid just detta tillfälle eller vid ett flertal tillfällen under testperioden. Man har inte heller tagit hänsyn till att olika förare har olika stor sannolikhet att testas på grund av olika körsträcka. Vi tror att det redovisade värdet på 3,31 % egentligen motsvarar den definition på omfattning som används i den här rapporten, alltså andel av den totala körsträckan som utförs av rattfulla. Eftersom vi inte känner till detaljerna i uppräkningsarna av resultaten kan vi dock inte vara säkra på att så är fallet.

I (Voas et al., 1998) beskrivs den tredje nationella vägkantsundersökningen av rattfylleri som gjorts i USA (48 stater ingår i undersökningen, Hawaii och Alaska har exkluderats). Undersökningen genomfördes 1996 och de två föregångarna genomfördes 1973 och 1986. I likhet med den belgiska studien är det här också en statistisk urvalsundersökning. Undersökningspopulationen har begränsats till län (här avses det som i USA heter *County*) med minst 20 000 invånare och vägar som har ett flöde på mellan 2 000 och 4 000 fordon per dag. Motorcykelförare och kommersiell trafik är också undantagna. Kontrollerna genomfördes under september till november och begränsades till fredags- och lördagsnätter (kl. 22–24 och kl. 1–3). Totalt ingick 6 298 personer i studien. Även här presenteras resultaten som andel rattfulla förare (16,9 procent i 1996 års studie). Någon närmare definition på detta mått anges dock inte. Eftersom det i USA inte är tillåtet att testa förare utan misstanke om brott så bygger undersökningen på frivillighet. Undersökningen var anonym och utandningsproven och intervjuer gjordes inte av polisen utan av annan personal. Trots att det var frivillig att delta i studien så genomfördes utandningsprov på 96 procent av de stoppade förarna.

I Finland har man följt rattfylleriets utveckling sedan 1979 (Pikkarainen & Penttilä, 1992; Penttilä et al., 2004). Från början undersöktes endast förare i Nyland, ett landskap i södra Finland där bland annat Helsingfors ligger. Varje vår och höst genomförs kontroller vid tre tisdagar och tre lördagar. På tisdagar utförs kontroller kl. 7–11, kl. 16–18 och kl. 21–1. På lördagarna utförs kontroller kl. 8–13 och kl. 21–1. Sedan mitten av 1980-talet genomförs liknande kontroller även på många andra platser i Finland, men i mindre omfattning. Platserna väljs inte slumpmässigt utan av strategiska skäl (Portman, 2005). Till exempel har man valt platser där bilisterna inte förväntar sig kontroller och platser som är svåra att avvika ifrån för att undvika kontrollen. Antal förare som testas varierar från år till år, 2003 testades drygt 32 000 förare i Nyland och 0,2 procent av dessa var rattfulla.

I Holland har man regelbundet följt rattfylleriets utveckling sedan 1970 (Mathijssen, 2000). Här har man, som i den amerikanska studien, koncentrerat sig på helgnätter, mätningarna har gjorts under fredags- och lördagsnätter mellan kl. 22 och 4. Kontrollerna är utspridda över hela landet och genomförs på hösten. Mätplatserna läggs ut längs huvudtrafikleder i bebyggda områden. Under andra halvan på 1990-talet har ca 4,5 procent av de kontrollerade förarna varit rattfulla. Antal kontrollerade personer har ökat från ca 3 000 förare på 1970-talet till nästan 25 000 i slutet på 1990-talet.

2 Polisens arbetssätt

Polisens övervakning av rattfylleri sköts av både trafikpoliser och närpolis/ordningspoliser (organiseringen i när- och ordningspolis ser lite olika ut i de olika polismyndigheterna, i fortsättningen används begreppet närpolis som ett samlingsnamn för båda dessa grupper). Det finns dock skillnader mellan de olika polisernas arbetssätt. Närpolisen åker mer på tips från allmänheten eller riktar kontrollerna mot en speciell plats, de arbetar på andra tider, har större lokalkännedom och arbetar mer problemorienterat. Trafikpolisen genomför i stor utsträckning masskontroller då man ofta övervakar trafikbeteendet i stort, inte bara rattfylleri. Fördelningen av antal prov som görs av trafik- och närpolis visas i tabell 1.

Tabell 1 Antal alkoholutandningsprov som genomfördes i Södermanlands, Örebro och Östergötlands län under 2004. Källa: respektive polismyndighet.

Polismyndighet	Antal (andel) prov av trafikpolisen	Antal (andel) prov av övrig polis	Totalt
Södermanland	17 851 (0,42)	24 749 (0,58)	42 600
Örebro	27 432 (0,41)	39 424 (0,59)	66 856
Östergötland	30 247 (0,30)	69 686 (0,70)	99 933
Totalt	75 530 (0,36)	133 859 (0,64)	209 389

År 2001 antog Rikspolisstyrelsen en nationell strategi för trafikövervakning (Fernström, 2001). I den framhålls att "Varje polisiärt påkallat möte med en förare av motordrivet fordon bör i princip inbegripa ett alkoholutandningsprov". Detta innebär att många av de förare som testas har stoppats för att de gjort sig skyldiga till andra trafikbrott. Trafikpolisen kombinerar oftast kontroller mot de tre problemområdena alkohol, hastighet och bältesanvändning. Anledningen till att en bil stoppas varierar alltså; vid exempelvis en hastighetskontroll stoppas först de som kör för fort, men medan man väntar på nästa hastighetsöverträdelse utnyttjas tiden till att stoppa även andra förare och ta alkoholutandningsprov. Polisen stoppar också företrädesvis fordon som man genom erfarenhet tycker ser misstänkta ut.

Rena trafiknykterhetskontroller genomförs också, ofta i samband med speciella regionala eller nationella satsningar som *Don't Drink and Drive*-dagar. Det som trafikpolisen anser vara viktigt när man genomför en alkoholkontroll är att stå på en plats med ett högt trafikflöde samt att vara väl synlig vid kontrollen.

Polisens normala sätt att arbeta är i grunden olikt det arbetssätt som krävs i den observationsstudie som föreslås i den här rapporten. I stället för att försöka hitta de rattfulla förarna ska man försöka observera hur stort rattfylleriets omfattning är i "normalpopulationen" av förare. Det betyder att man ska stoppa förare efter ett visst förutbestämt kriterium (t.ex. nästa bil som passerar när det blir ledig kapacitet vid kontrollplatsen) och inte de som av någon anledning verkar misstänkta. De poliser som ska utföra mätningarna måste därför få särskild utbildning och det är bra om det är en begränsad grupp. Eftersom trafikpolisen har störst erfarenhet av trafikkontroller bör mätningarna utföras av dessa.

3 Förslag till pilotstudie av rattfylleriets omfattning

Målet med undersökningen är att ta reda på hur omfattande rattfylleriet är bland motorfordonsförarna på vägarna i de utvalda länen. Det vore önskvärt att undersöka hela vägnätet och alla tider på dygnet, men i praktiken är detta inte möjligt utan vissa begränsningar måste göras. Poliserna kommer att utföra mätningarna som en del av sin ordinarie tjänst och deras tid måste utnyttjas på ett effektivt sätt. Därför är det till exempel inte rimligt att mäta på vägar med mycket låga trafikflöden. Undersökningen bör också göras under trafikpolisens normala arbetstid.

I det här kapitlet beskrivs ett förslag på hur studien kan läggas upp och utföras. Förslaget är en avvägning mellan att göra studien så omfattande som möjligt och att få hög kvalitet på mätningarna.

3.1 Undersökningspopulation

Undersökningspopulationen bestäms av tre faktorer: vägnät, fordonstyp och tid. Följande begränsningar görs av dessa faktorer.

Vägnät Vägnätet på landsbygden begränsas till europavägar, riksvägar och primära länsvägar. Enligt uppskattningar för år 1999 svarade detta vägnät för ca 75 procent av trafikarbetet på de statliga vägarna utanför tätort i de tre länen (Björketun & Eriksson, 2001). Den totala väglängden för dessa vägar visas i tabell 2. För motorvägar finns speciella bestämmelser för hur trafikkontroller ska gå till. Bland annat måste man skylta ned hastigheten före kontrollen. Om motorvägar ska ingå i undersökningen kommer mätningarna där att koncentreras till en stor poliskontroll i varje län och behandlas därför separat från det resterande vägnätet. Vägnätet i tätort begränsas till huvudnätet som består av gator för trafik genom tätorten, gator för infarts- och utfartstrafik samt gator för trafik mellan stadsdelar.

Tabell 2 Vägnätets längd (inklusive motorväg) utanför tätort för olika vägtyper och län. Källa: Björketun & Eriksson, 2001.

Län	Väglängd (km)			Totalt
	Europa-vägar	Riks-vägar	Primära länsvägar	
Södermanland	257	362	244	863
Örebro	192	324	319	835
Östergötland	382	319	348	1049
Totalt	831	1 005	911	2 747

Fordonstyp Undersökningen begränsas till personbilar. Motorcyklar och mopeder undantas eftersom endast ett fåtal förare skulle kontrolleras. Man kommer därmed inte att kunna uttala sig speciellt om denna grupp. Tunga lastbilar och bussar undantas eftersom det kan begränsa antal möjliga platser för polisen att utföra kontrollerna på, speciellt i tätort.

Tid Anpassningen till trafikpolisens arbetstider gör att undersökningen begränsas till perioden mellan kl. 7 och 23, alla dagar i veckan. Cirka 95 procent av det totala trafikarbetet utförs under dessa timmar, enligt timindex för statligt vägnät som tagits fram av Björketun och Carlsson (2005). Vidare undantas storhelger (nyår, påsk, midsommar och jul). Dels kan polisen ha svårt att hinna med att göra specialkontroller under dessa helger, dels är det rattfylleriets omfattning under ”normala” förhållanden som är av intresse i den här undersökningen.

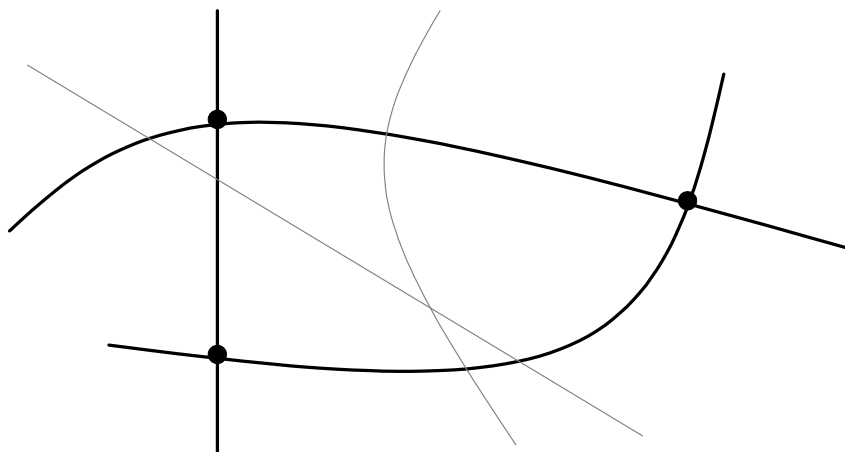
För att täcka in alla årstider sprids kontrollerna ut under ett helt år. Detta behöver dock ej sammanfalla med ett kalenderår.

3.2 Urvalsram

Som urvalsram används ett uttag av aktuella vägar och gator från den nationella väg-databasen, NVDB (Vägverket, 2004), som innehåller hela Sveriges vägnät. Informationen i databasen är uppdelad i två delar, en del som beskriver vägnätet och en del som beskriver företeelser som är knutna till vägen. Den del som beskriver vägnätet innehåller bland annat information om vägens sträckning genom landskapet och hur vägarna hänger ihop. Företeelser knutna till en viss väg kan till exempel vara tillåten hastighet, väghållare eller bärighetsklass. De intressanta företeelserna för den här studien är vägnummer och funktionell vägklass. En annan intressant företeelse som ännu inte har lagts in är ÅDT (årsmedeldygnstrafik). Om uppgiften fortfarande saknas när studien ska genomföras måste ÅDT tas från någon annan källa.

Indelningen av vägnätet i tätortsvägar och landsbygdsvägar görs med hjälp av så kallade tätortspolygoner som kan fås från Statistiska centralbyrån (SCB). Dessa polygoner matchas mot vägnätet och för varje länk eller del av länk kan man bestämma om den tillhör landsbygd eller tätort. För vägar utanför tätort används sedan vägnummer för att skilja ut europavägar, riksväg och primära länsvägar (vägnummer upp till 499). I tätort används företeelsen funktionell vägklass för att begränsa gatunätet. Detta klassificeringssystem bygger på en skala från 0 till 9 och klassningen görs efter hur man vill att trafiken ska ledas. Detta system sammanfaller inte med den klassning i genomfart, infart, etc. som ofta används. Dock ges rekommendationer för hur översättning mellan dessa system ska göras. Funktionell vägklass nr 2 till 6 täcker in genomfartsgator, infartsgator och huvudgator.

De utvalda vägnäten (för tätort/icke tätort) delas sedan in i vägavsnitt som utgör urvalsenheter. Ett vägavsnitt definieras som den del av en väg som ligger mellan två korsningar med andra vägar på det utvalda vägnätet (figur 1). För att vägavsnitten inte ska bli för långa sätts en maxgräns. De avsnitt som är längre än maxgränsen delas i lika långa delar och antal delar väljs så att längden på varje del är kortare än maxgränsen. Maxgränsen sätts så att det blir lagom många vägavsnitt i förhållande till hur många vägavsnitt som ska väljas. Det kan bli olika maxgräns för tätorts- och landsbygdsvägnätet.



Figur 1 Vägnät indelat i vägavsnitt. De svarta linjerna representerar linjer på det utvalda vägnätet och de grå linjerna representerar mindre vägar som inte ingår i studien. Vägavsnitt definieras som avsnitt på vägen mellan korsningar med andra utvalda vägar (svarta punkter i figuren).

3.3 Urvalsstorlek

Eftersom den föreslagna pilotstudien bara genomförs i tre län så begränsas urvalsstorleken av trafikpolisens resurser. Under 2004 genomförde trafikpolisen i de tre länen drygt 75 000 utandningsprov (tabell 1). I samråd med trafikpolischeferna har vi kommit fram till att 25 000 prov kan göras i den föreslagna studien.

Det är svårt att bedöma hur urvalsstorleken påverkar osäkerheten i resultatet eftersom det här är en pilotstudie. Det är också svårt att dra några slutsatser från studier i andra länder eftersom både studiernas upplägg och rattfylleriets omfattning skiljer sig åt. I den belgiska studien beräknades rattfylleriets omfattning under vardagar mellan kl. 8 och 22 till 1,76 % och motsvarande 95-procentiga konfidensintervall till (1,01 %, 2,50 %).

Dessa resultat baseras på 4 696 förare. I Sverige är dock rattfylleriet på en betydlig lägre nivå så siffrorna är inte jämförbara. I Finland är rattfylleriet troligen på ungefär samma nivå som i Sverige. För den studien finns det dock inga osäkerhetsberäkningar eftersom den inte är utförd som en statistisk urvalsundersökning. De senaste åren har man där gjort drygt 30 000 prov per år.

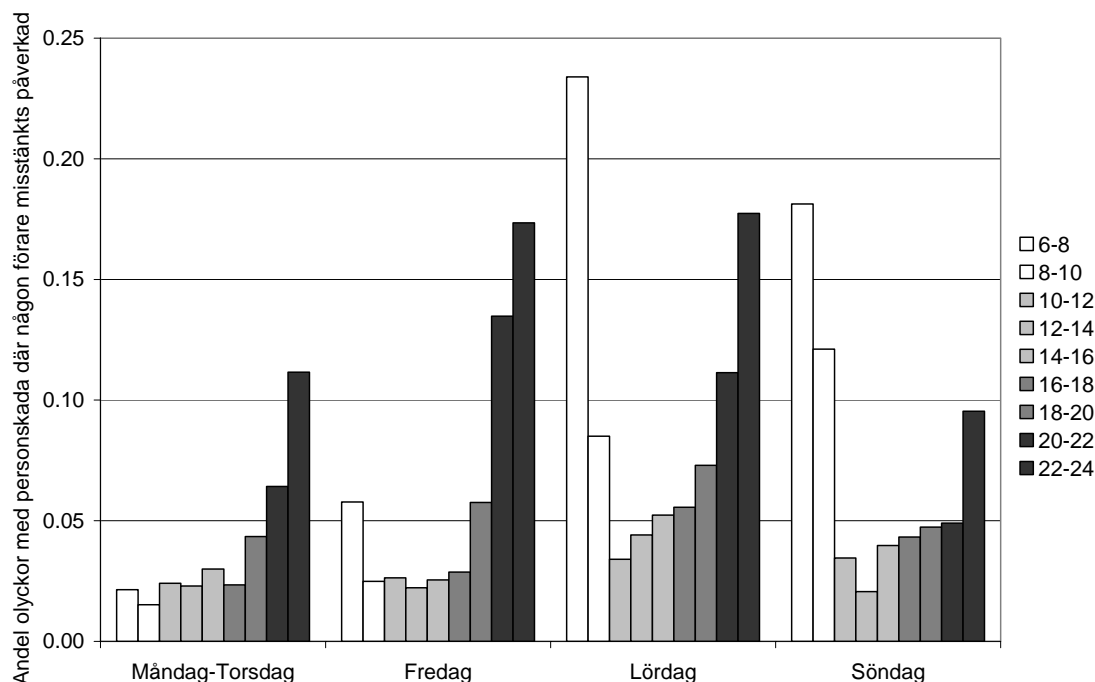
3.4 Urvalsmetod

3.4.1 Stratifiering

Rattfylleriet kan ha olika omfattning i olika delar av vägnätet och under olika perioder; det senare gäller såväl tid på dygnet som olika veckodagar och olika säsonger under året. Generellt kan man säga att det är bra om populationen kan delas in i grupper (eller stratum) inom vilka rattfylleriet är likartat. Det ger i regel bättre precision i skattningarna. Stratifiering används ibland också om man vill redovisa resultat separat för de olika grupperna. Här tror vi dock inte att precisionen blir tillräckligt bra för att det ska vara meningsfullt. Nedan föreslås ett antal indelningar, både av tidsperioder och i vägnätet.

Tidsperioder

För att sprida ut kontrollerna över alla tider och veckodagar så delas veckan in i ett antal perioder. Eftersom vi inte vet hur rattfylleriet fördelar sig över veckan har vi analyserat tillgänglig olycksstatistik. I figur 2 visas andel polisrapporterade vägtrafikolyckor med personskada där någon förare har misstänkts påverkad bland alla polisrapporterade vägtrafikolyckor under åren 2000–2002. Misstanke om påverkan avser polisens misstanke om att en förare varit påverkad av alkohol eller andra droger. Det här ger en indikation på när rattfylleriet är omfattande i förhållande till trafikmängden i stort (för tydlighets skull visas endast perioden 6–24 i figuren, andelen misstänkt påverkad är dock betydligt större under perioden 24–6; som mest 0,31 mellan kl. 2 och 4 natten mellan fredag och lördag). Från denna figur har en grov indelning av dygnet gjorts i fyra perioder, vilket visas med olika gråskala i figuren. Observera att det är tvåtimmarsintervall som visas i figuren, till exempel går det inte att skilja timmen mellan 7–8 från timmen mellan 6–7. Perioderna bör vara relativt långa, annars kanske man måste avbryta en kontroll för att man passerar tiden till nästa period. Minimigränsen för en period är därför satt till 3 timmar. I tabell 3 visas en indelning av veckan i 8 perioder som utgår från dygnsindelningen i figur 2.



Figur 2 Andel polisrapporterade vägtrafikolyckor med personskada där någon förare har misstänkts påverkad, av alla polisrapporterade vägtrafikolyckor under åren 2000–2002. Källa: SCB/SIKA, Vägtrafikskador 2000, 2001 och 2002 (tabell 8 och tabell 21).

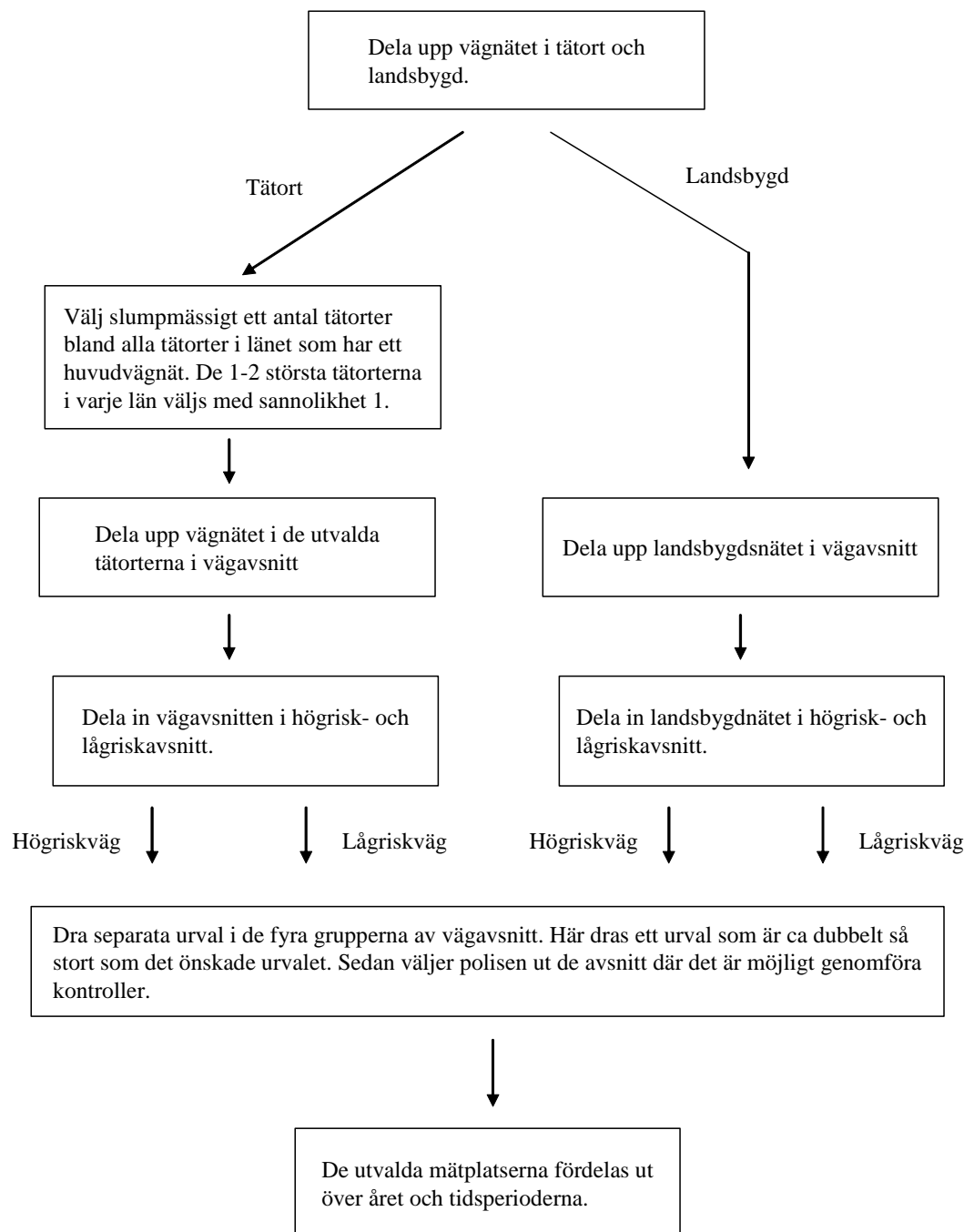
Tabell 2 Indelning av veckan i åtta tidsperioder.

Period	Dag och tid
1	Mån–fre kl. 7–10
2	Mån–fre kl. 10–16
3	Mån–fre kl. 16–20
4	Mån–tor, sön kl. 20–23
5	Fre–lör kl. 20–23
6	Lör–sön kl. 7–10
7	Lör–sön kl. 10–16
8	Lör–sön kl. 16–20

Säsong	Trafikmängden och sammansättningen av olika typer av trafik förändras under året. Det är därför viktigt att sprida ut kontrollerna. Året delas i fyra delar: sommar (juni–augusti), höst (september–november), vinter (december–februari) och vår (mars–maj).
Län	Antal prov i varje län fastställs i förväg, därför dras urvalet separat för varje län.
Tätort/landsbygd	Inom varje län delas vägnätet upp i vägar som ligger i och utanför tätort.
Lågrisk-/högriskvägar	För att öka precisionen i skattningarna delas vägnätet in i lågrisk- och högriskvägar efter hur omfattande rattfylleriet bedöms vara. Polisen tycker sig inte ha tillräckligt bra kännedom om detta för att göra en sådan indelning. I stället görs indelningen efter var polisen tidigare har påträffat rattfyllerister (fås från polisregistret STORM). Denna information är förstås påverkad av var polisen har haft sina kontroller och varifrån de fått tips, men bedöms ändå som användbar för den här studien.

3.4.2 Urval av vägavsnitt och fördelning av antal prov

Urvalet av vägavsnitt görs separat för varje län. Principen för hur urvalet dras i varje län visas i figur 3. Först delas vägnätet upp enligt den rumsliga indelningen: tätort/ej tätort och lågrisk-/högriskvägar. Inom varje grupp dras sedan ett antal vägavsnitt. Vägavsnitten i tätort dras med ett tvåstegsurval där ett antal tätorter dras i första steget och vägavsnitt i de utvalda tätorterna dras i andra steget. De största tätorterna i varje steg dras med sannolikhet 1, de är alltså garanterade att komma med. Eftersom det kan vara praktiskt svårt att mäta på vissa avsnitt dras ett överurval, totalt dras ca dubbelt så många avsnitt som man slutligen önskar. Sedan går polisen genom vägavsnitten och bestämmer vid vilka det är möjligt att göra kontroller. Slutligen fördelas kontrollerna över de olika mätperioderna.



Figur 3 Översikt över urvalsprocessen.

På varje mätplats görs lika många utandningsprov. Totalt antal prov på olika vägtyper regleras med antal utvalda mätplatser. Om man till exempel vill ha dubbelt så många utandningsprov utförda på högriskvägar som på lågriskvägar så väljs dubbelt så många mätplatser på högriskvägarna. Med detta tillvägagångssätt kan man i förväg bestämma antal utandningsprov per mätplats vilket är viktigt för att förhindra ett för litet eller för stort antal prover på samma plats. Ett litet antal är ineffektivt, speciellt på en plats som innebär en lång transportsträcka för polisen. Ett stort antal innebär att polisen måste mäta under en lång period eller återkomma till platsen vilket ökar risken att förarna lär sig var kontrollerna utförs.

Här föreslås 40 utandningsprov per mätplats, det är ungefär vad två poliser hinner med under en timme.

Fördelningen av antal prov (vilket sammanfaller med fördelning av antal mätplatser eftersom det görs lika många prov på varje mätplats) görs enligt följande.

Län	Antal prov per län fördelas efter mängden trafikarbete på det statliga huvudvägnätet (europavägar, riksvägar och primära länsvägar). Trafikarbetet på det här nätet fördelas sig ungefär enligt följande: 30 procent i Södermanland, 30 procent i Örebro och 40 procent i Östergötland (Björketun & Eriksson, 2001). Det motsvarar 7 500 prov i Södermanland och Örebro och 10 000 prov i Östergötland.
Tätort/landsbygd	Även här fördelas antal prov efter hur mycket trafikarbete som utförs i tätort respektive landsbygd. Enligt uppskattningar i Björketun och Eriksson (2001) så är andelen trafikarbete i tätort (inklusive statlig väg) 17 procent, 25 procent respektive 24 procent i Södermanlands, Örebro och Östergötlands län.
Lågrisk-/högriskvägar	Eftersom det ofta saknas uppgifter om trafikflödet på enskilda vägavsnitt i tätort så fördelas antal prov på lågrisk- och högriskvägar efter längden på respektive vägnät.
Säsong	Alla platser mäts varje säsong, utom under sommaren då endast hälften av platserna mäts. Under sommaren har polisen inte full bemanning och kan därför inte mäta i samma utsträckning som under resten av året. De platser som ska mätas på sommaren väljs slumpmässigt inom varje stratum på så sätt att varje plats inom samma stratum har lika stor sannolikhet att komma med.

Alla platser mäts alltså tre eller fyra gånger under året, beroende på om sommaren mäts eller inte. Dessa tillfällen fördelas över de åtta tidsperioder som definieras i tabell 3. Antal platser som mäts varje tidsperiod fördelas sig efter hur stort trafikarbetet är under de olika perioderna. Detta beräknas utifrån de tim- och veckoindelex som tagits fram av Björketun och Carlsson (2005).

De trafikarbetsuppskattningar som ligger till grund för fördelningen av antal prov är behäftade med viss osäkerhet. En del uppgifter är också flera år gamla. Syftet är dock att fördela ut proven så att fördelningen i stort sett följer trafikens fördelning och en viss osäkerhet spelar inte så stor roll.

Med hjälp av ovanstående fördelning kan antalet mätplatser i tätort och på landsbygd i respektive län beräknas. Resultatet visas i tabell 4.

Tabell 3 Antal mätplatser i tätort och på landsbygd i de tre länen.

Län	Tätort/landsbygd	Antal mätplatser
Södermanland	Tätort	9
	Landsbygd	45
Örebro	Tätort	13
	Landsbygd	40
Östergötland	Tätort	17
	Landsbygd	54

3.4.3 Testprocedur vid enskilda mätplaster

Varje polismyndighet kommer att få en mätplan som talar om var kontrollerna ska ske och under vilken tidsperiod de ska genomföras. Exempel på en sådan plan visas i tabell 5. Trafikpolisen i varje myndighet ansvarar sedan för att göra en intern planering så att alla kontroller hinner göras. Varje kontroll bör pågå tills 40 förare har testats eller högst ca en timme. Vid längre kontroller är det risk att förare hinner lära sig var kontrollen är (denna gräns användes i den belgiska studien, se Vanlaar, 2005a). Om man inte hinner göra de 40 testerna under den här tiden eller om man måste avbryta kontrollen i förtid så ska kontrollen slutföras vid ett annat tillfälle.

Tabell 4 Exempel på mätplan som polisen ska jobba efter.

Säsong	Mätplats, nr	Tidsperiod
Vinter (december–februari)	1	Mån–fre kl. 7–10
Vinter	2	Fre–lör kl. 20–23
Vinter	3	Lör–sön kl. 7–10
:	:	:
Vår (mars–maj)	1	Fre–lör kl. 20–23
Vår	2	Lör–sön kl. 10–16
Vår	3	Lör–sön kl. 16–20
:	:	:

Vid själva kontrollen är det mycket viktigt att polisen inte gör någon subjektiv bedömning av vilka förare som stoppas. När det finns ledig kapacitet vid mätplatsen stoppas första möjliga bil.

Från varje kontroll rapporteras resultat för varje förare; testets utfall (positivt eller negativt) och förarens ålder och kön. Varje polis som gör tester måste därför ha ett formulär där detta fylls i. Vidare ska det totala antalet bilar som passerar platsen räknas och rapporteras. Detta flöde räknas av en speciellt avdelad polis med hjälp av en mekanisk slagräknare. Efterhand ska också exakt resultat från blåsinstrumenten levereras, det är därför viktigt att en speciellt reserverad kod används vid de här kontrollerna (se avsnitt 4.1).

4 Polisens nuvarande rapportering

4.1 Alkoholutandningsprov

Varje år görs en stor mängd utandningsprov i Sverige, 2004 gjordes drygt 1,5 miljoner prov. Att bara titta på andelen positiva av alla testade förare ger dock inget bra mått på rattfylleriets omfattning eftersom det i hög grad påverkas av polisens arbets sätt (se Forsman & Gustafsson, 2004, för en diskussion om användbarheten av polisens utandningsprov). En väsentlig förbättring fås om man kan dela upp materialet efter olika typer av trafikkontroller och följa utvecklingen för en viss typ av kontroll. I princip kan detta göras genom att använda de koder som finns i instrumenten och som polisen ska ställa in vid varje kontroll. Användbarheten bygger dock på att koderna är relevanta och används på rätt sätt.

VTI har tidigare studerat statistiken från polisens alkometer, Lion SD 400 (Andersson, Gustafsson & Larsson, 2006). I den studien analyserades alkoholutandningsprov i fem län under åren 2001–2003; Stockholm, Västerbotten, Östergötland, Skåne och Västra Götaland. Analyserna görs utifrån de koder som polisen anger i sällningsinstrumenten för att visa vid vilken typ av kontroll man tagit utandningsprovet:

0 Polisinitierad förarkontroll är när polisen testar en förare som man av någon anledning misstänker är rattfull. Denna misstanke kan baseras på tips, förarens beteende, etc. Denna kontroll kan specificeras med en kod som anger om platsen där provet tas är inom tättbebyggt område eller utom tättbebyggt område.

1 Slumpmässig LAU-kontroll (LAU = Lagen om AlkoholUtandningsprov) är en kontroll där man stoppar förare slumpmässigt i den mening att man inte gör någon förhandsbedömning av förarna utan testar de som råkar passera den plats man står vid. Kontrollen ska inte heller rikta sig mot någon viss strategisk plats. Även denna kontroll kan kodas med angivelse av inom/utom tättbebyggt område.

2 Vid varje polisrapporterad *vägrafikolycka* med personskada ska polisen ange misstanke om rattfylleri. Det ska anges genom en kod huruvida olyckan skedde inom tättbebyggt område eller utom tättbebyggt område.

3 Riktad LAU-kontroll genomförs vid strategiskt utvalda platser såsom vid färjeläge/flygplats, terräng/sjö, systembolag/köpcentrum, nöjeställning/motorevenemang, järnväg/spårvagn eller yrkesmässig trafik.

Alkoholutandningsproven delades in i två grupper utifrån om de var tagna i sekvens eller som enstaka prov. Rimligtvis borde de prov som tas i sekvens vara kodade som 1 eller 3 och de prov som tas som enstaka vara kodade som 0 eller 2. Något sådant mönster fanns dock inte, till exempel var övervägande delen av både de prov som kodats som *polisinitierad förarkontroll* och *vägrafikolycka* tagna i sekvens. Slutsatsen från studien var att koderna inte användes korrekt.

Från och med år 2006 tas en ny alkometer i bruk, Dräger 6810. Målet är att varje polis i yttre tjänst ska ha ett personligt instrument. Det nya instrumentet har färre koder än det gamla för att underlätta en korrekt användning. Totalt finns sju koder som är gemensamma för alla myndigheter, dessutom finns en extra kod reserverad för polisen i Södermanlands, Örebro och Östergötlands län för den ovan beskrivna observationsundersökningen.

0 Rörlig kontroll är när polispatrullen stoppar någon på eget initiativ, till exempel på grund av observerat beteende, tips eller trafikolycka. Används både inom och utom tätbebyggt område. Kontrollen är riktad mot enstaka förare.

1 Fast kontroll tätort innebär en förar-/fordonskontroll som utförs vid väg inom tätbebyggt område. Kontrollen är riktad mot många förare.

2 Fast kontroll landsbygd är en förar-/fordonskontroll utanför tätbebyggt område som är riktad mot många förare. Denna kontroll omfattar även fasta kontroller vid motorväg.

3 Riktad kontroll speciell plats är en kontroll som är riktad mot speciell plats och tid, till exempel vid systembolag, färjeterminal, idrottsanläggning eller liknande.

4 Aktiviteter – projekt kan användas för kontroll vid skolavslutningsfest, motorevenemang, stadsfest och liknande lokala evenemang. Kan även användas i projekt där önskemål om egen kodning finns, exempelvis RPS trafikaktivitetsveckor.

5 Terräng är kontroll riktad mot terrängfordonsförare.

6 VTI – Polis projektkod är den kod som ska användas vid den urvalsundersökning som beskrivs i den här rapporten.

7 Instruktörskod används vid övning och vid andrakontroll av tidigare gjort positivt prov. Gäller även när detta prov görs med annan alkometer.

När instrumentet slås på kommer automatiskt kod *0* upp. Syftet med detta är att man inte ska behöva ändra kod om man testar en enstaka förare. Vid en fast kontroll där man testar flera förare är det lättare att hinna koda instrumentet. Polisen kommer också att få utbildning i samband med införandet av det nya instrumentet.

Varje alkometer har ett identitetsnummer och vid varje prov registreras automatiskt datum och tidpunkt. Med hjälp av dessa uppgifter och den speciella koden *6 VTI – Polis projektkod* kan resultatet från instrumentet sammankopplas med de blanketter med förarens kön och ålder som samlas in i samband med observationsstudien.

För att följa rattfylleriets utveckling är de fasta kontrollerna inom tätort och landsbygd de mest användbara. Det bör dock påpekas att polisen även i dessa kontroller gör ett subjektivt urval av fordon som tas in för kontroll. Det kan exempelvis vara äldre bilar, bilar med trasiga lyktor eller bilar där föraren är känd av polisen. Denna statistik är därför inte jämförbar med den som samlas in i den föreslagna observationsstudien.

4.2 Olycksstatistik

Vid varje trafikolycka upprättas trafikmålsanteckningar där omständigheterna kring olyckan beskrivs. Där ska polisen dels fylla i om alkoholutandningsprov har gjorts och resultatet av detta, dels besvara följande påstående: *”Misstänkt påverkad av alkohol/ annat ämne (förare). Ange J/N”*. Det är dock endast den senare uppgiften som används som statistikuppgift och det går inte att i utdrag från trafikolycksregistret särskilja påverkan av alkohol från påverkan av andra droger.

En genomgång av trafikmålsanteckningar och informationsunderlag som polisen upprättat i samband med vägtrafikolyckor i Östergötland under år 2002 visade att det i cirka en tredjedel av fallen inte tagits något alkoholutandningsprov. Vidare saknas ofta uppgift om polisen misstänker påverkan eller inte. Av alla personbilsförare som varit in-

blandade i polisrapporterade vägtrafikolyckor 2001 saknades uppgift om misstanke om påverkan i 22 procent av fallen (SIKA, 2002; tabell 19).

Anledningen till det stora bortfallet kan bero på att det vid en del olycksplatser råder sådana omständigheter att det inte är möjligt att erhålla ett alkoholutandningsprov, föraren kan vara skadad eller har körts till sjukhus innan polisen anländer. I vissa fall kan också föraren ha avvikit av andra skäl. I sådana fall bör polisen ange på trafikmålsanteckningen att alkoholutandningsprov inte tagits på grund av tekniskt hinder, tidsbrist eller annat.

Om föraren tas till sjukhus och polisen misstänker att han eller hon är påverkad kan polisen begära att blodprov tas, detta sänds sedan till Rättsmedicinalverkets Rättskemiska avdelning (RKA) för analys av alkohol och/eller droger och andra substanser. Polisen får dock ej begära blodprov rutinmässigt. Enligt lagen ska polisen begära blodprov om en förare vägrar att utföra ett utandningsprov. Om föraren är svårt skadad eller redan förts från platsen har han eller hon inte möjlighet att ta ställning till ett utandningsprov och har därmed inte vägrat. För att polisen rutinmässigt ska kunna begära blodprov i dessa situationer krävs en lagändring.

Efter en olycka med personskada har polisen sju dagar på sig att rapportera in denna till Vägverkets informationssystem för skador och olyckor, STRADA. För dödsolyckor gäller fem dagar. Det tar dock oftast längre tid än så att få eventuella analysvar från RKA och det finns för närvarande inga rutiner hos polisen i de här länen för att i efterhand komplettera olycksstatistiken.

5 Drograttfylleri

Tonvikten i det här projektet har varit på rattfylleri med avseende på alkohol, men det finns även ett intresse hos polisen att förbättra kunskapen om drograttfylleri.

Enligt *Lag (1996:216) om undersökning vid misstanke om vissa brott i trafiken* kan polisen undersöka en persons ögon och ögonrörelser i syfte att ta reda på om personen är påverkad av något annat medel än alkohol. Ögonundersökningen får enbart göras om det kan misstänkas att föraren gjort sig skyldig till rattfylleribrott enligt *Lag (1951:649) om straff för vissa trafikbrott*. Ögonundersökningen omfattar yttre iakttagelser av ögonens utseende och funktion. Som hjälpmedel vid undersökningen får pupillometer, penna eller annat liknande föremål samt mindre ljuskälla användas. Om den misstänkte vägrar att medverka vid en ögonundersökning får blodprov tas.

Det är svårt att hitta drograttfyllerister i en vanlig trafikkontroll även om många poliser genom erfarenhet har lärt sig olika igenkänningstecken och att använda pupillometern. För de mer oerfarna är dock pupillometern ett svårhanterligt instrument och det vore önskvärt med ett mer tekniskt sållningsinstrument, till exempel sådana snabbtest som analyserar olika droger i saliv eller urin. Idag tas oftast en drograttfyllerist på tips och polisens kännedom om kända missbrukare, mer sällan i en vanlig trafikkontroll.

Under år 2004 upphandlade svenska och norska rikspolisstyrelsen sållningsbrickor för urinprovstester av narkotika (för engångsbruk). Dessa kan reagera på de fem vanligaste drogerna plus ecstasy. Man ville ha ett instrument som kan visa på misstanke om ringa narkotikabruk och drograttfylleri. Man begärde även in anbud på snabbtester för salivprov, men dessa uppfyllde inte kravspecifikationen. En leverantör har utsetts när det gäller urinprover och ett ramavtal har upprättats så att polisen kan köpa in och testa dessa. Det krävs fortfarande misstanke om drogpåverkan för att få göra testet och dessa brickor är inte bevisinstrument utan blodprov krävs för bevis.

De poliser som deltagit i samverkansprojektet anser dock att snabbtester för urin är svårhanterligt vid en trafikkontroll. Snabbtester för saliv vore ett bättre alternativ när dessa är tillräckligt väl utvecklade.

Antalet blodprov som togs på misstänkta drograttfyllerister var drygt 7 000 i hela landet år 2004. I Södermanlands län togs det 186 prov, i Östergötlands län 247 prov och i Örebro 480 prov.

6 Diskussion och slutsatser

Det viktigaste bidraget till en förbättrad rattfylleristatistik är en statistisk urvalsundersökning där rattfylleriet observeras på slumpmässigt valda platser och tider. Att ta fram ett förslag till en sådan undersökning var också det huvudsakliga syftet med det här samverkansprojektet. Poliserna som har deltagit i projektet har varit mycket positiva till undersökningen och har ett eget intresse av resultatet.

Det som vi bedömer vara det största problemet med att genomföra studien är att det arbetssätt som krävs av polisen i grunden skiljer sig från deras normala arbetssätt. Vanligtvis försöker polisen hitta förare och fordon som avviker från normalt beteende och kontrollera dessa. I den här studien ska alla som passerar poliskontrollen ha lika stor chans att väljas ut. Vi försöker minimera det här problemet genom att endast engagera ett begränsat antal poliser (de som tillhör trafikpolisen) och att utbilda alla som ska vara med.

Ett annat problem som också har med selektionen av fordon att göra är att det är svårt att stoppa bilar mitt inne i en kö. Det betyder att köledande fordon kommer att bli överrepresenterade i undersökningen. Detta kommer att snedvrیدا resultaten om köledarna i större eller mindre utsträckning än andra är rattfulla.

Begränsningen i tiden till perioden mellan kl. 7 och 23 gör att vi endast kan uttala oss om rattfylleriets omfattning under denna period. Att mäta även under natten skulle kräva att fler poliser blandas in, vilket i sig betyder mer planering från polisens sida och utökade utbildningsinsatser. Eftersom en mycket liten del av personbilstrafiken görs på natten krävs ett stort antal mätningar för att uttala sig speciellt om denna period. Vi har därför bedömt att den stora arbetsinsats som skulle behövas för att mäta även nattetid inte är rimlig i den föreslagna pilotstudien, men detta kan diskuteras inför en eventuell fortsättning.

I projektet har vi också berört frågor som rör polisens nuvarande rapportering och hur den kan förbättras.

När det gäller resultat från de utandningsprov som polisen gör har det tidigare varit problem med att instrumenten inte alltid kodats på rätt sätt. Det har därför inte varit meningsfullt att redovisa resultaten separat för olika typer av kontroller. I och med att nya instrument börjar användas finns det förutsättningar att förbättra kodningen. Det nya instrumentet har färre koder vilket gör att de går snabbare och enklare att ställa in. Den kod som används vid enstaka prov, som till exempel görs på grund av observerat beteende, tips eller trafikolycka, kommer upp automatiskt när instrumentet slås på. Detta underlättar speciellt för när- och ordningspolisen som ofta gör den typen av prov.

Det viktigaste för en korrekt kodning är dock att poliserna är motiverade att använda instrumentet på rätt sätt. Det är därför viktigt att koderna utnyttjas i den interna uppföljningen och till exempel kopplas till polisens mål och strategier.

Idag har polisen inga möjligheter att utan misstanke om påverkan begära blodprov från sjukhusen när det gäller förare som skadats vid en trafikolycka, detta gäller både för att testa förekomst av alkohol och andra droger. Enda möjligheten att testa förarna rutinemässigt är att göra ett utandningsprov vid olycksplatsen. För att få testa även de förare som tagits till sjukhus innan polisen anlät eller de förare som är så svårt skadade att de inte kan göra ett utandningsprov krävs en lagändring.

Det är också viktigt att säkerställa att resultaten från de blodprov som faktiskt tas också rapporteras in i STRADA. Det görs inte alltid idag eftersom resultaten ofta blir klara först efter att olyckan rapporterats in. Denna brist i rapporteringssystemet måste diskuteras hos STRADA-ansvariga för att klargöra var ansvaret för rapportering av provresultat ligger.

För att kunna separera om en förare varit påverkad av alkohol eller andra droger bör registreringen till STRADA ändras så att man kan utläsa om prov gjorts (utandningsprov eller blodprov) och resultatet av detta samt separat redovisning av misstanke om drograttfylleri. Det är viktigt att kunna följa utvecklingen av dessa var för sig, speciellt som det kan behövas olika åtgärder för de olika problemen. Till exempel är det viktigt att kunna följa upp vad som händer med rattfylleriet vid en ökad användning av alkohol.

Drograttfylleri är mer komplext än rattfylleri med avseende på alkohol eftersom olika typer av droger ger olika effekt, även samma drog kan ge olika effekt beroende på under hur lång tid den använts. Det är också svårare för polisen att hantera drograttfylleri, dels eftersom det krävs misstanke om drogpåverkan för att polisen ska få testa en förare, dels för att polisen inte har tillgång till effektiva sållningsinstrument. Sållningsinstrument som kan detektera förekomst av droger i saliv är dock under utveckling och på sikt är det intressant att kartlägga även drograttfylleriets omfattning. För att detta ska kunna genomföras på ett bra sätt krävs dock en lagändring, så att polisen kan testa förare oavsett misstanke, på samma sätt som när det gäller rattfylleri med avseende på alkohol.

Referenser

- Andersson, G., Gustafsson, S. & Larsson, J: **Analys av polisens alkoholutandningsprov. Fem län åren 2001–2003.** VTI notat (under tryckning). Statens väg- och transportforskningsinstitut, VTI. Linköping. 2006.
- Björketun, U. & Carlsson, A: **Trafikvariation över året: trafikindex och rangkurvor beräknade från mätdata.** VTI notat 31-2005. Statens väg- och transportforskningsinstitut, VTI. Linköping. 2005.
- Björketun, U. & Eriksson, J.R: **Trafikarbete i tätort och på landsbygd.** VTI rapport 473 2001. Statens väg- och transportforskningsinstitut, VTI. Linköping. 2001.
- Fernström, K: **En nationell strategi för Polisens trafikövervakning.** Rikspolisstyrelsen. Stockholm. 2001.
- Forsman, Å. & Gustafsson, S: **Skattning av rattfylleriets omfattning: metodfrågor och datakvalitet.** VTI rapport 505. Statens väg- och transportforskningsinstitut, VTI. Linköping. 2004.
- Mathijssen, M.P.M: **Lower Level of Drink-Driving in the Netherlands Coincides with increased Drug-Driving.** Paper prepared for presentation at T2000, the 15th International Conference on Alcohol, Drugs and Traffic Safety. Stockholm, Sweden. 2000.
- Penttilä, A., Portman, M., Kuoppasalmi, K., Lunetta, P. & Nevala, P: **Roadside Surveys in Uusimaa in Finland. Increase of the rate of motor vehicle drivers in traffic with a low blood alcohol content.** The Proceedings of the 17th International Conference on Alcohol, Drugs, and Traffic Safety. Glasgow, Scotland. 2004.
- Pikkarainen, J. & Penttilä, A: **Drinking, driving, and road side studies - the Finnish experience.** Proceedings of the 12th International Conference on Alcohol, Drugs and Traffic Safety. Köln, Germany. 1992.
- Portman, M: **Personlig kommunikation.** Folkhälsoinstitutet, Finland. 2005.
- SIKA: **Vägtrafikskador 2001.** Statens institut för kommunikationsanalys. SIKA. Stockholm. 2002.
- Vanlaar, W: **Drink driving in Belgium: results from the third and improved roadside survey.** Accident Analysis and Prevention. Vol. 37. No 3. pp. 391–397. 2005a.
- Vanlaar, W: **Personlig kommunikation.** Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid. 2005b.
- Voas, R.B., Wells, J., Lestina, D., Williams, A. & Greene, M: **Drinking and driving in the United States: The 1996 national roadside survey.** Accident Analysis and Prevention. Vol. 30. No 2. pp. 267–275. 1998.
- Vägverket: **NVDB - Specifikation av innehåll.** Publikation 2004:113. Vägverket. Borlänge. 2004.

VTI är ett oberoende och internationellt framstående forskningsinstitut som arbetar med forskning och utveckling inom transportsektorn. Vi arbetar med samtliga trafikslag och kärnkompetensen finns inom områdena säkerhet, ekonomi, miljö, trafik- och transportanalys, beteende och samspel mellan människa-fordon-transportsystem samt inom vägkonstruktion, drift och underhåll. VTI är världsledande inom ett flertal områden, till exempel simulatorteknik. VTI har tjänster som sträcker sig från förstudier, oberoende kvalificerade utredningar och expertutlåtanden till projektledning samt forskning och utveckling. Vår tekniska utrustning består bland annat av körsimulatorer för väg- och järnvägstrafik, väglaboratorium, däckprovningsanläggning, krockbanor och mycket mer. Vi kan även erbjuda ett brett utbud av kurser och seminarier inom transportområdet.

VTI is an independent, internationally outstanding research institute which is engaged on research and development in the transport sector. Our work covers all modes, and our core competence is in the fields of safety, economy, environment, traffic and transport analysis, behaviour and the man-vehicle-transport system interaction, and in road design, operation and maintenance. VTI is a world leader in several areas, for instance in simulator technology. VTI provides services ranging from preliminary studies, highlevel independent investigations and expert statements to project management, research and development. Our technical equipment includes driving simulators for road and rail traffic, a road laboratory, a tyre testing facility, crash tracks and a lot more. We can also offer a broad selection of courses and seminars in the field of transport.

