



LUNDS  
UNIVERSITET  
Medicinska fakulteten

# Övergång från dygnstjänstgöring till delade dygnspass inom ambulanssjukvården

Enkätstudie inom patientsäkerhet, trafiksäkerhet och arbetsmiljö

Författare: Therese Larsson & Fredrik Sandberg

Handledare: Anna Ekwall

Examensarbete

Hösten 2014

Lunds universitet  
Medicinska fakulteten  
Nämnden för omvårdnadsutbildning  
Box 157, 221 00 LUND

# Övergång från dygnstjänstgöring till delade dygnspass inom ambulanssjukvården

Enkätstudie inom patientsäkerhet, trafiksäkerhet och arbetsmiljö

Författare: Therese Larsson & Fredrik Sandberg

Handledare: Anna Ekwall

Magisteruppsats

Hösten 2014

## Abstrakt

**Bakgrund:** Ökat antal uppdrag inom ambulanssjukvården har lett till att dygnstjänstgöring tagits bort och det införts delade dygnspass då personal inte fick någon tid för återhämtning. Studier visar att för lite sömn ger negativ påverkan på patientsäkerhet och trafiksäkerhet.

**Syfte:** Syftet med studien var att undersöka hur ambulanspersonal uppfattar arbetsmiljö-, patientsäkerhet- och trafiksäkerhetsaspekter efter organisatoriskt förändrade arbetstider.

**Metod:** Studien genomfördes med hjälp av en enkät med en kvantitativ ansats.

Statistikprogrammet SPSS användes för beräkningar och chi-2-test. **Resultat:** Kvinnor drabbades av huvudvärk i större utsträckning än män anslutning till ett arbetspass. En majoritet (84 %) önskar fortsätta med delade dygnspass. **Slutsats:** Resultatet i denna studie visade att respondenterna är positivt inställda till delade dygnspass, men besväras i stor utsträckning av bland annat huvudvärk, problem med magen samt ryggbesvär.

## Nyckelord

Ambulanssjukvård, delade dygnspass, arbetsmiljö, patientsäkerhet, trafiksäkerhet

Avdelningen för omvårdnad  
Institutionen för hälsa, vård och samhälle  
Medicinska fakulteten  
Lunds universitet, Box 157, 221 00 LUND

# Innehållsförteckning

Innehållsförteckning.....	2
Introduktion.....	3
<b>Problemområde</b> .....	<b>3</b>
Bakgrund.....	4
<i>Ambulanssjukvårdens historia</i> .....	4
<i>Arbetsmiljö</i> .....	5
<i>Patientsäkerhet</i> .....	6
<i>Sömn och sömnbrist</i> .....	7
<i>Trafiksäkerhet</i> .....	9
<b>Syfte</b> .....	<b>10</b>
<i>Specifika frågeställningar</i> .....	10
Metod.....	10
<b>Urval</b> .....	<b>11</b>
<b>Instrument</b> .....	<b>11</b>
<b>Datainsamling och analys av data</b> .....	<b>12</b>
<b>Förförståelse</b> .....	<b>13</b>
<b>Forskningsetiska avvägningar</b> .....	<b>13</b>
Resultat.....	14
<i>Arbetsmiljö</i> .....	14
<i>Patientsäkerhet</i> .....	16
<i>Trafiksäkerhet</i> .....	18
Diskussion.....	21
<b>Diskussion av vald metod</b> .....	<b>21</b>
<b>Diskussion av framtaget resultat</b> .....	<b>23</b>
<i>Arbetsmiljö</i> .....	23
<i>Patientsäkerhet</i> .....	24
<i>Trafiksäkerhet</i> .....	25
<i>Delade dygnspass</i> .....	26
<b>Konklusion och implikation</b> .....	<b>27</b>
Referenser.....	28
<i>Bilaga 1 (2)</i> .....	31
<i>Bilaga 2 (2)</i> .....	37

# Introduktion

## Problemområde

Ambulanssjukvården ansågs tidigare vara en transportorganisation där den svårt sjuka patienten transporterades från olycksplatsen till sjukhuset (Suserud & Svensson 2009). De senaste 20 åren har det skett radikala förändringar inom den prehospitalla akutsjukvården. Vården innan ankomst till sjukhus kommer att förändras inom de närmsta 10-15 åren. Utmaningar som väntar ambulanssjukvården är bland annat en ökad andel äldre i befolkningen med åldersrelaterade sjukdomar. Utvecklingen av högspecialiserade sjukvårdsinrättningar medför även att transporter av vårdkrävande patienter mellan sjukhusen kommer att öka. Detta kommer att innebära längre restid med mer vård i ambulansen och färre olycksfall (a.a.).

Antalet uppdrag för ambulansen har ökat markant de senaste åren (Dagens Sjuksköterska, 2014). År 2009 hade man i Skåne 101 203 ambulansuppdrag. År 2013 hade Skåne 143 865 ambulansuppdrag. Det är en ökning på 42 % på fem år (a.a.). Dygnstjänstgöring tillämpas fortfarande på ambulansstationer runt om i landet och innebär att man jobbar 24 timmar i sträck. Oftast börjar personalen jobba kl 08.00 på morgonen och går av arbetspasset kl 08.00 dagen efter. Personalen är därefter lediga i 4 dagar innan nästa arbetspass börjar. På grund av den ökade belastningen inom ambulanssjukvården i det akutella distriktet de senaste åren togs beslutet att under våren 2013 gå över från dygnstjänstgöring till delade dygnspass vilket innebär att personalen jobbar nio timmar på dagen mellan 08.00-17.00 eller femton timmar på natten mellan 17.00-08.00. På helgerna skiftar dessa tider något från station till station, oftast för att göra nattpassen kortare över helgen då belastningen ökar. På en av de utvalda stationerna arbetar personalen fortfarande dygnspass på helgerna.

Arbetet inom ambulanssjukvården innefattar många gånger en svår arbetsmiljö med många tunga lyft, ogynnsamma arbetsställningar och oregelbundna arbetstider (Suserud & Svensson 2009). I en studie gjord i Sverige av Aasa et al 2005 fick 1500 personer som jobbade inom ambulanssjukvården svara på en enkät om sömn och hälsa. Resultatet visade att förekomsten

av sömnproblem, huvudvärk, smärta i nacke och magbesvär var hög och kunde sättas i direkt samband med att ambulanspersonalen oroade sig för sitt arbete (a.a.).

Med anledning av ovanstående problematik av att arbeta långa arbetspass med hög arbetsbelastning anser författarna av föreliggande studie att det är av värde att belysa hur ambulanspersonal uppfattar hur förändrade arbetstider ifrån dygnstjänstgöring till delade dygn, påverkar egen arbetsmiljö samt patientsäkerhet.

## Bakgrund

### *Ambulanssjukvårdens historia*

Det har under det senaste decenniet skett en radikal utveckling och förändring inom den prehospitala akutsjukvården (Suserud & Svensson 2009). Det tog långt tid innan man ansåg att ambulansförarna skulle få någon slags sjukvårdsutbildning. Under 1940-talet påbörjades utvecklingen av defibrillatorn av Paul Zoll. I slutet av 50-talet återupptäcktes att bröstkompressioner gav pulsationer i kroppens stora artärer. Detta blev grunden till dagens HLR. Tekniken lärdes tidigt ut till ambulanspersonalen, men överlevnaden var mycket låg då defibrillatorn fanns på sjukhuset. År 1966 började man bemanna ambulanserna med läkare i Belfast och hade då med sig defibrillatorer med ut på plats. Resultaten var goda och överlevnaden ökade märkbart. Det var vid denna tidpunkt man insåg att en högre medicinsk kompetens bland ambulanspersonalen skulle gynna allmänheten (a.a.).

Sverige började utbilda sin ambulanspersonal från 1968 (Suserud & Svensson 2009). Då hade man en 3 veckor lång sjukvårdskurs som var frivillig. I mitten av 70-talet förlängdes denna kursen till 7 veckor och gjordes obligatorisk. Först under 1980-talet började landstingen inrätta ambulansöverläkartjänster för att utveckla den medicinska verksamheten inom ambulanssjukvården. Under 80-talet kom krav på att ambulanspersonalen skulle vara heltidsarbetande och ha minst undersköterskekompetens. I slutet av 80-talet och under 90-talet utvecklades ambulanserna och fler avancerade läkemedel tillkom. Detta ledde till att ambulansöverläkarna tryckte på Socialstyrelsen för en lösning då det endast var

sjuusköterskor och läkare som fick hantera läkemedel. Från och med den 1 oktober 2005 bestämde Socialstyrelsen att endast sjuusköterskor får hantera läkemedel i ambulanserna. Efter detta beslut uppstod ett stort behov av sjuusköterskor till ambulanssjukvården. Man värvade främst anestesijuusköterskor och akutsjuusköterskor men insåg efter ett tag att sjuusköterskorna behövde utbildas specifikt inom ambulanssjukvård vilket ledde till att man under 2000-talet utvecklade utbildningen till ambulansjuusköterska (a.a.)

### *Arbetsmiljö*

Arbetet med akutsjukvård kan många gånger vara fysiskt och mentalt ansträngande (Suserud & Svensson 2006). Arbetet innefattar tunga lyft, ogynnsamma arbetsställningar och oregelbundna arbetstider (a.a.).

Enligt arbetstidslagen så ska en arbetsvecka innefatta högst 40 timmar med en veckovila på minst 36 timmar. Maximal övertid får vara högst 200 timmar per år (a.a.).

Prehospital akutsjukvård ska vara i omedelbar beredskap, arbeta under tidspress och kunna hantera situationer som innebär lidande och död (Suserud & Svensson 2006). Forskning har visat att personal inom prehospital akutsjukvård har högre dödstal, högre förekomst av olycksrelaterade dödsfall och skador samt fler som förtidspensioneras jämfört med den arbetande befolkningen i allmänhet och dessutom högre än annan personal inom hälso- och sjukvården. Det finns många faktorer inom den prehospitala akutsjukvården som kan påverka hälsan. Ogynnsamma ställningar och tunga lyft är en riskfaktor för ländryggsbesvär både hos män och kvinnor(a.a.).

En studie gjord i Sverige av Aasa et al 2005 valde man slumpvis ut 1500 personer som jobbar inom prehospital akutsjukvård och lät dem besvara en enkät angående arbetsmiljö, sömn och hälsa. I studien ingick 300 kvinnor och 1200 män. Resultatet visade att förekomsten av sömnproblem, huvudvärk, smärta i nacke och magbesvär var hög och kunde sättas i direkt samband med att ambulanspersonalen oroade sig för sitt arbete. Oro inför att utsättas för hot och våld, svåra medicinska uppdrag eller drabbas av personliga skador var några av de bidragande orsakerna till nedsatt välmående (a.a.).

## *Patientsäkerhet*

Patientsäkerhetslagen (SFS 2010:659) infördes 1 januari 2011 och dess syfte är att göra vården säkrare för patienterna genom att verksamheten kontinuerligt ska bedriva ett patientsäkerhetsarbete. Dess syfte är även att det ska vara lättare för patienten att kunna anmäla verksamheten om det förekommit någon form av felbehandling. Lagen fungerar även som en definition av vilka som räknas som hälso- och sjukvårdspersonal och vilka utbildningar som krävs för att få jobba inom ett visst yrke (a.a.).

Hälso- och sjukvårdslagen (SFS 1982:763) utfärdades 30 juni 1982 och målet är en god hälsa och vård på lika villkor för hela befolkningen. Vården skall ges med respekt för alla människors lika värde och för den enskilda människans värdighet. Den som har det största behovet av hälso- och sjukvård skall ges företräde till vården. Hälso- och sjukvården skall bedrivas så att den uppfyller kraven på en god vård. Detta innebär att vården ska vara av god kvalitet med god hygienisk standard, vara lätt tillgänglig, bygga på respekt för patientens självbestämmande och integritet, främja goda kontakter mellan patienten och hälso- och sjukvårdspersonalen och tillgodose patientens behov av kontinuitet och säkerhet i vården(a.a).

Enligt kompetensbeskrivningen för ambulanssjuksköterskor utfärdad av riskförbundet för ambulanssjuksköterskor ska en sjuksköterska med specialistsjuksköterskeutbildning med inriktning mot ambulanssjukvård självständigt och med begränsade resurser ansvara för avancerad omvårdnad i en oordnad prehospital miljö och ibland under pressade arbetsförhållanden med utgångspunkt från patientens individuella behov och ibland komplexa sjukdomstillstånd. Ambulanssjuksköterskan ska dokumentera, utvärdera och överrapportera uppdraget på ett patientsäkert sätt. Sjuka och/eller skadade patienter skall förflyttas samt transporteras på ett trafik- och patientsäkert sätt. I kompetensbeskrivningen ingår även att samverka och kommunicera med företrädare för olika samhällsinstanser och vårdgivare för en god och säker vård (a.a.)

I en studie gjord i Australien av Sofianopoulos et al 2011 undersökte man om skiftarbete påverkar fysisk utmattning, sömn och psykologiska faktorer. I studien deltog 60 personer som jobbar inom ambulanssjukvården. Deltagarna fick besvara enkäter om sömn och utmattning. Resultatet visade att 92 % hade känt sig utmattade någon gång under de senaste 6 månaderna, där 88 % av dessa upplevde att det hade påverkat deras förmåga att utföra ett bra och säkert

arbete. År 2007 dog en patient med hjärtfel i delstaten Victoria i Australien då ambulanspersonalen administrerade fel läkemedel. Utredningen visade att personalen vid tillfället var påverkade av utmattning (.a.a.).

I en studie från Nederländerna av Estry-Béhar et al (2012) analyserade man enkäter från 25 924 sjuksköterskor från hela Europa. Sjuksköterskorna fick besvara frågor om utmattning, hälsa, arbete, familjeliv och patientsäkerhet. Resultatet visade att 12 timmars nattskift var kopplade till utbrändhet i större utsträckning och en minskad förmåga att utföra sitt arbete. Oron för att göra misstag inom sitt yrke ökade med 50 % bland de sjuksköterskor som jobbade 12 timmars nattskift. Studien visar tydliga samband på en försämrad hälsa hos personalen och minskad patientsäkerhet bland de sjuksköterskor som jobbar långa nattpass (a.a.).

### *Sömn och sömnbrist*

Sömnen har varit ett ämne av största intresse sedan urminnes tider (Åkerstedt 2002). Den grekiske filosofen Aristoteles hävdade att sömn helt enkelt var brist på vakenhet. Det är först de senaste 30 åren som man forskat djupgående inom sömn och kunnat presentera en mängd forskningsresultat, men fortfarande finns det stora kunskapsbrister inom ämnet. När vi somnar får vi ett förändrat medvetande och sänkt mottaglighet för signaler från omvärlden. Hjärnan vänder sig inåt och ägnar sig åt uppbyggnadsprocesser. Bilden av en sovande individ är slutna ögon, liggande ställning och orörlighet. Ingen av dessa företeelser är unika för sovandet då man kan sova med öppna ögon eller gå i sömnen. Det finns inget speciellt centrum i hjärnan för sömn utan många delar av centrala nervsystemet (CNS) är inblandade. Framför allt hjärnstammen är viktig för normal sömn (a.a.).

En fysiologisk mätning av sömn gör man genom att mäta hjärnvågor (EEG), muskelspänning (EMG) och ögonrörelser (EOG) (Åkerstedt 2002). Andra mätvariabler som kan vara intressanta är andning och kroppstemperatur. EEG mäts i frekvens och amplitud och med hjälp av dessa mätvariabler delar man in sömnen i olika stadier. Den vedertagna stadiindelningen är 0 som är vaket tillstånd, 1, 2, 3, 4 och REM som står för ”rapid eye movement”.



Om en individ är vaken i långa perioder leder det till trötthet och sänkt funktionsförmåga (Åkerstedt, 2002). Detta styrks av Korompeli et al (2013) som menar att det finns ett starkt samband mellan sömnstörningar vid skiftarbete och kronisk utmattning. Efter 24 timmar utan sömn är prestationsförmågan halverad och efter 48 timmar utan sömn är prestationsförmågan kraftigt försämrad och insomningsrisken är mycket hög (Åkerstedt, 2002). Efter ett dygn kan de flesta prestera på en nästan normal nivå, men oftast endast i ett par minuter. Efter 3-4 minuter märks sömnbristen tydligt vid monotont arbete som t.ex. framförandet av ett fordon. Vid längre vakenhet än 24 timmar är det meningslöst att testa prestationsförmågan då individen har mycket svårt för att hålla sig vaken. Trötthet sänker förmågan att fatta komplicerade beslut som kräver nytänkande. Svårigheter med att fatta komplicerade beslut kan bero på bristen på återhämtning i hjärnans främre delar, frontalloberna, som är säte för bland annat kreativ förmåga. Efter långvarig sömnbrist blir sömnen mycket djupare. Man somnar mycket fortare och är mer svårväckt. Stadium 3 och 4 dominerar sömnen och drömsömnen blir bortprioriterad. Total sömnbrist har negativa effekter på immunförsvaret och man blir mer känslig för infektioner. Även en delvis förkortning av sömnen per natt kan ha vissa negativa effekter på immunförsvaret. Man kan även se negativa effekter inom ämnesomsättningen då bland annat blodfetterna ökar och insulinets effektivitet försämras. Extremt kort sömn som är mindre än 4 timmar per natt eller extremt lång sömn som är mer än 11 timmar per natt är förenat med en förhöjd sjuklighet (a.a.).

I en studie gjord i USA av Schnyer, Zeithamova & Williams 2009, visas ett samband mellan sömnbrist och en försämrad beslutsfattande förmåga. I studien ingick 15 deltagare varav 4 av dessa var kvinnor. Deltagarna utsattes för olika prövningar under en period av 24 timmar och resultatet visade att förmågan att ta viktiga beslut kraftigt försämrades efter 24 timmar utan sömn. Deltagarna genomgick även en MRT-undersökning både i början av perioden då de var utvilade och i slutet av perioden då de inte hade sovit på 24 timmar. Man kunde se tydliga skillnader på aktivitet i den del av hjärnan som står för beslutsfattandet när man jämförde en utvilad hjärna mot en hjärna som inte fått vila på 24 timmar (a.a.).

En studie gjord i Australien av Courtney, Francis & Paxton 2013 påvisade att ambulanssjukvårdarna som jobbade skiftarbete till en högre grad drabbas av utmattning, ångest, stress, depression och hade en sämre sömnkvalitet än den kontrollgrupp man jämförde mot. Ambulanssjukvårdarna var dessutom mindre fysiskt aktiva än kontrollgruppen. I studien

ingick 150 ambulanssjukvårdare där 50 procent jobbade dygnspass och 50 procent jobbade delade dygn på 10 timmar eller 14 timmar. Resultatet visade att oavsett ålder eller kön så har skiftarbetande ambulanssjukvårdare en ökad risk för utmattning, depression och dålig sömnkvalitet (a.a.).

### *Trafiksäkerhet*

Nollvisionen är ett beslut som fastställts i riksdagen 1997 och är grunden för trafiksäkerhetsarbete i Sverige (Transportstyrelsen). Beslutet har lett till förändringar i trafiksäkerhetspolitiken och sättet att arbeta med trafiksäkerhet i Sverige. Nollvisionen har som mål att människor i framtiden inte ska skadas eller dödas i trafiken. Utifrån ett etiskt förhållningssätt och strategiskt tänkande ska nollvisionen skapa ett säkert vägtransportsystem. Trafiksäkerhetsarbetet innebär att vägar, gator och fordon i högre grad ska anpassas till människans förutsättningar. Sedan Nollvisionen infördes i Sverige har antalet dödade i trafiken minskat. I juni 2009 beslutade riksdagen om ett nytt etappmål inom trafiksäkerheten på de svenska vägarna. Beslutet innebär att antalet som dör inom trafiken inte får överstiga 220 år 2020. Etappmålet innebär en halvering av antalet döda inom trafiken från år 2007 till år 2020. Antalet allvarligt skadade ska minska med en fjärdedel inom samma period. För att uppnå önskad trafiksäkerhetseffekt har man valt att arbeta med utvalda områden. Det är främst reglering av hastigheten på vägarna, ökad användning av hjälm på cykel och moped, nykterhet inom trafiken, ökad användning av bälte, säkrare bilar och säkrare vägar som ska förbättra säkerheten inom trafiken (a.a.).

Enligt kompetensbeskrivningen för ambulanssjuksköterskor utfärdad av riskförbundet för ambulanssjuksköterskor ska en sjuksköterska med specialistsjuksköterskeutbildning med inriktning mot ambulanssjukvård transportera och förflytta sjuka och/eller skadade patienter på ett trafik- och patientsäkert sätt.

I en studie från USA av Scott et al 2007 undersöker man de ökade riskerna för sjuksköterskor med att jobba långa arbetspass och sedan köra bil hem. Syftet var att påvisa sambandet mellan långa arbetspass och bilkörning under sömnbrist. I studien ingick 895 sjuksköterskor som alla jobbade heltid. De fick fylla i en loggbok under 4 veckors tid där de skrev ner information om

arbetstider och om de hade svårt att hålla sig vakna under arbetspasset eller under bilfärden på väg hem. Resultatet visade att 596 sjuksköterskor av totalt 895 upplevde att de åtminstone 1 gång under dessa 4 veckor hade svårt att hålla sig vakna under färden hem från ett arbetspass. Det var 30 av sjuksköterskorna som uppgav att de kände sig sömninga under bilfärden hem efter varje arbetspass (a.a.).

## **Syfte**

Syftet med studien var att undersöka hur ambulanspersonal uppfattar arbetsmiljö-, patientsäkerhet- och trafiksäkerhetsaspekter efter organisatoriskt förändrade arbetstider.

### *Specifika frågeställningar*

- Anser ambulanspersonalen att deras hälsa och sömn har förändrats sedan bytet från dygnspass till delade dygn?
- Anser ambulanspersonalen att vården har förändrats för patienten sedan bytet av arbetstider?
- Hur stor andel av ambulanspersonalen anser sig vara nöjda med bytet av arbetstider?

## **Metod**

Studien är empirisk och har genomförts med en kvantitativ ansats. En studie med kvantitativ ansats besvarar forskningsfrågorna genom strukturerade observationer eller mätningar (Billhult & Gunnarsson, 2012). Den empiriska delen i studien gick ut på att samla in data från enkäter som besvarades av ambulanspersonal i det utvalda distriktet. Den empiriska fasen i studien är oftast den mest tidskrävande och kräver att man är väl förberedd och har en utarbetad plan för analys av insamlad data (Polit & Beck 2006). En metod med kvantitativ ansats kan passa för att hitta ett troligtvis förhållande mellan olika variabler. Metoden besvarar inte frågor utan följer upp samt mäter de olika variablerna (Billhult & Gunnarsson, 2012).

## Urval

Författarna till denna studie har undersökt hur personalen mår efter att dygnstjänstgöringen är borttagen. Ett ambulansdistrikt i södra Sverige blev utvalt som undersökningsområde. I distriktet valdes sex ambulansstationer ut som skulle ingå i studien. De berörda ambulansstationerna var alla stationer som ingick i det utvalda distriktet och valdes ut för att författarna hade kontakter på samtliga stationer. Personalen skulle vara fast anställda samt ha jobbat med dygnstjänstgöring minst 1 år för att inkluderas i studien. Personalen består av specialistutbildade sjuksköterskor, sjuksköterskor samt ambulanssjukvårdare. Ett hundra enkäter delades ut på de olika ambulansstationerna.

## Instrument

Enkäten som användes i denna studie var en modifierad version av en enkät som konstruerades av Beatrice Zsoka som användes i magisteruppsatsen ”Dygnstjänstgöring inom ambulanssjukvården i södra Sverige”, 2012. Föreliggande enkät utformades av författaren från den tidigare nämnda magisteruppsatsen. Författarna delade ut enkäter som bestod av 23 frågor vilka besvarades med kryssalternativ. Den näst sista frågan i enkäten var en öppen fråga där det fanns möjlighet att skriva sin åsikt om arbetstiderna. Författarna analyserade inte denna fråga utan presenteras istället som en bilaga. De första tre frågorna i enkäten behandlar ålder, kön samt vilken yrkeskategori de tillhörde. Sex frågor i enkäten var relaterande till arbetsmiljön. Respondenterna fick svara på hur de upplevde det att arbeta delade dygnspass jämfört med dygnspass samt hur ofta de hade besvär med huvudvärk, magproblem och ryggbesvär. De fick även svara på om de känt sig nere eller initiativlösa, hade svårt att somna trots trötthet i samband med ett arbetspass sedan det infördes delade dygnspass. Sju frågor i enkäten var relaterande till patientsäkerheten. Respondenterna fick svara på om de upplevt att tankeverksamheten varit trög samt om de gett sämre vård/omvårdnad och eventuellt låtit bli att utföra en omvårdnadsåtgärd på grund av trötthet. De fick även besvara frågor om deras toleransnivå och bemötande påverkats negativt nattetid jämfört med dagtid och om de hade svårt hålla sig vakna nattetid. Fem frågor i enkäten var relaterande till trafiksäkerheten. Respondenterna fick svara på hur de upplevde det att arbeta delade dygnspass jämfört med dygnspass ur ett trafiksäkerhetsperspektiv. De fick svara på om det var svårt hålla sig vakna

under framkörning av ambulans nattetid samt om de känt att sömnbrist lett till ett ökat risktagande. Respondenterna svarade även på om de upplevde att dygntjänstgöring ökar risk för tillbud/olyckor i samband med ambulanstransport och om de någon gång varit med om en trafikolycka där ambulansen varit inblandad. Alla dessa frågor besvarades med alternativen ”aldrig”, ”någon gång”, ”ofta” eller ”alltid” eller alternativen ”mycket sämre”, ”något sämre”, ”något bättre”, ”mycket bättre”. Sista frågan handlade om de ville fortsätta arbeta med delade dygnpass och skulle besvaras med ”ja” eller ”nej”. Då enkäten är testad i tidigare studie anser författarna att det finns minskad risk för missuppfattning. Då enkäten har använts tidigare meningsfull samt genomgått ett antal steg för att vara och användbar kan den anses delvis väl konstruerad enligt Henricson (2012). En annan fördel med tidigare använd enkät är att andra studier som använt samma formulär kan resultatet jämföras från dataanalysen (a.a.).

## **Datinsamling och analys av data**

Enkäterna delades ut på ambulansstationerna personligen av författarna med muntlig samt skriftlig information om studien. Undersökningsspersonerna blev via ett informationsblad informerade om att deltagande i studien var frivilligt. Kontaktpersoner blev utsedda på varje ambulansstation vilka tog hand om enkäterna samt påminde personalen om att fylla i enkäterna. Kontaktpersonerna som valdes ut var stationschefer eller personal som jobbade på respektive ambulansstation. Dessa personer valdes ut för att de ofta var tillgängliga på stationerna och kunde assistera oss med arbetet med enkäterna. Enligt Ejlertsson (2005) minimeras bortfall genom motivation samt genom muntligt påminnelse. Till enkäten fanns ett kuvert med möjlighet att försluta enkäten i detta. Alla enkäter behandlades konfidentiellt. Kontaktpersonen som tog hand om enkäterna låste in dem i ett skåp tills inga fler svar lämnades in vilka därefter inhämtades av författarna.

Materialet från enkäterna har bearbetats och analyserats med statistikprogrammet SPSS. Chi-två test har använts för att upptäcka eventuella statistiskt signifikanta skillnader mellan olika variabler. I denna studie har skillnader mellan ålder, kön och yrkesgrupper prövats genom statistikprogrammet SPSS. I vissa frågor som hade ett flertal olika variabler har variablerna dikotomiserats och testats med chi-två test för att upptäcka eventuella statistiska skillnader. Enkäterna kommer att förstöras efter att magisteruppsatsen är godkänd i januari 2015.

## **Förförståelse**

Förförståelse är ett viktigt begrepp enligt Henricsson, (2013). Det beskrivs som de värderingar, erfarenheter och kunskaper som en författare besitter innan studien påbörjas. Eftersom dataanalysen kan påverkas är det viktigt att vara vaksam på tidigare erfarenheter och förförståelser (a.a.). Då båda författarna till studien är verksamma inom ambulanssjukvården har båda en förförståelse om det berörda ämnet. Författarna har haft detta i åtanke för att inte låta egna värderingar påverka resultatet i denna studie.

## **Forskningsetiska avvägningar**

Författarna skickade en ansökan till vårdvetenskapliga etiknämnden (VEN) för övervägande innan studien påbörjades samt en ansökan om tillstånd hos verksamhetschef för det aktuella distriktet. Deltagandet i studien var frivilligt och kunde avbrytas när som helst.

Undersökningspersonerna garanterades konfidentialitet. Resultatet sammanställdes på gruppnivå så att ingen individ kunde identifieras. Det insamlade materialet förvarades låst i en förvaringslåda i författarnas hem och kommer förstöras efter godkännande av examination av uppsatsen. Enligt Henricsson (2012) innebär forskningsetik att människans integritet ska skyddas. Självbestämmandet samt människans lika värde ska respekteras för de som ingår i en studie. Av personer som deltar i studien krävs det tre saker. De ska förstå vad studien går ut på, fatta beslut samt få utförlig information om vad studien går ut på och gärna med betänketid kunna välja om de vill delta eller inte (Henricsson 2012).

## Resultat

Ett hundra enkäter delades ut (bilaga 1) varav 74 enkäter besvarades vilket motsvarar en svarsfrekvens på 74 %. Nedan presenteras internt bortfall på enkätens frågor (Tabell 1).

Fråga	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ant svar	74	74	74	74	74	74	74	73	73	73	72	74
Bortfall	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0

Fråga	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Ant svar	74	74	74	73	73	74	74	74	74	50	73
Bortfall	0	0	0	1	1	0	0	0	0	24	1

Tabell 1. Internt bortfall på enkätens frågor (absoluta frekvenser).

Svarsfrekvensen mellan könen är fördelad 41 (55,4 %) män och 33 (44,6 %) kvinnor. Av de 74 respondenterna var 45 (61 %) specialistsjuksköterskor, 22 (30 %) ambulanssjukvårdare och 7 (9 %) sjuksköterskor. Av de 74 respondenterna var 16 (21 %) upp till 34 år, 28 (38 %) mellan 35-44 år, 22 (30 %) mellan 45-54 år och 8 (11 %) 55 år och över.

### Arbetsmiljö

Sex Frågor i enkäten är relaterade till arbetsmiljö. Respondenterna har fått svara på hur de uppfattar att arbeta delade dygnspass ur ett arbetsmiljöperspektiv. Ingen signifikant skillnad kunde påvisas i hur det upplevs relaterat till ålder ( $p = 0.519$ , tabell 2). För att vara säkra på att ingen statistisk signifikant skillnad förekom dikotomiserades åldrarna ihop till <44 och 45> samt att ”mycket sämre” och ”något sämre” dikotomiserades till ”sämre”. På samma sätt dikotomiserades ”något bättre” och ”mycket bättre” till ”bättre” för att minska på variablerna. Inte heller detta visade någon statistisk signifikant skillnad ( $p = 0.579$ ). Alla ålderskategorier anser i stor utsträckning att det är något bättre eller mycket bättre att jobba delade dygnspass ur ett arbetsmiljöperspektiv. Någon signifikant skillnad kunde inte heller påvisas mellan de olika yrkeskategorierna ur ett arbetsmiljöperspektiv ( $p = 0.501$ ). Resultatet visar att 84 % av

respondenterna anser att det är något bättre eller mycket bättre att arbeta delade dygnspass ur ett arbetsmiljöperspektiv.

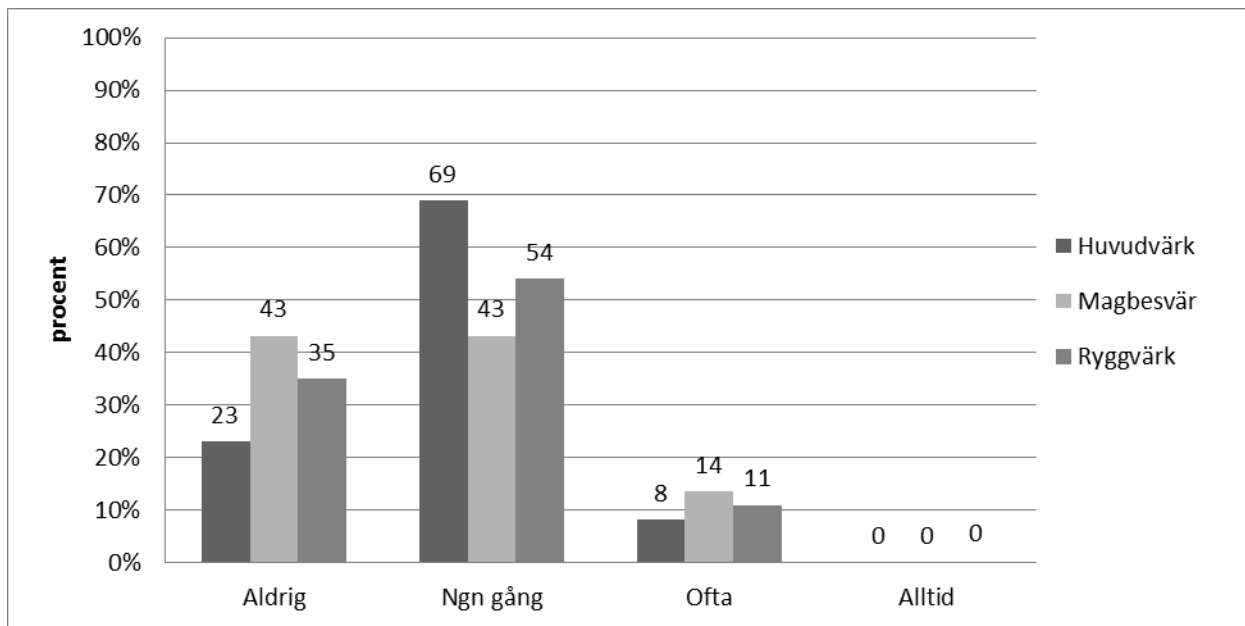
Tabell 2. Olika åldersgruppers uppfattning av att arbeta delade dygnspass istället för dygnspass ur ett arbetsmiljöperspektiv (angivet i antal och procent).

Ålder	Mycket sämre	Något sämre	Något bättre	Mycket bättre
upp till 34 år	1 (1,4%)	2 (2,8%)	6 (8,1%)	7 (9,4%)
35- 44 år	0	5 (6,7%)	9 (12,1%)	14 (19%)
45- 54 år	0	3 (4%)	6 (8,1%)	13 (17,6%)
över 55 år	1 (1,4%)	0	4 (5,4%)	3 (4%)
Totalt	2 (2,8%)	10 (13,5%)	25 (33,7%)	37 (50%)

Jämförelseanalys mellan åldersgrupper,  $p = 0.519$  (Chi-två test).

Tre frågor i enkäten behandlar om i vilken utsträckning respondenterna har besvär med huvudvärk, problem med magen (magknip, uppspänd buk etc.) samt problem med ryggvärk i anslutning till ett arbetspass sedan det infördes delade dygnspass. En signifikant skillnad finns mellan könen då kvinnor i större utsträckning drabbas av huvudvärk efter ett avslutat arbetspass ( $p = 0,01$ ). Huvudvärk efter eller i samband med ett arbetspass är det problem som dominerar då 77 % någon gång eller ofta drabbas av huvudvärk. Även magbesvär och ryggvärk förekommer frekvent i samband med ett arbetspass. Jämförelseanalys mellan kön, ålder och yrkeskategorier till besvär med huvudvärk, problem med magen och ryggvärk visade i övrigt ingen statistisk signifikans. I Figur 1 presenteras i procent hur vanligt förekommande besvär med huvudvärk, problem med magen och ryggvärk är i anslutning till ett arbetspass.





Figur 1. Angivna besvär med huvudvärk, magbesvär och ryggvärk i anslutning till arbetspass i procent.

Respondenterna har fått svara på om de någon gång har känt sig nere och inititivlösa efter avslutat arbetspass sedan det infördes delade dygnspass. Resultatet visar att 62 % någon gång eller ofta känt sig nere och inititivlösa efter avslutat arbetspass. Respondenterna fick svara på om de har svårt att somna trots att de känner sig trötta efter ett avslutat arbetspass sedan det infördes delade dygnspass. Respondenterna svarade att 70 % någon gång eller ofta hade svårt att somna efter avslutat arbetspass trots att de kände sig trötta. Ingen statistisk signifikant skillnad i svaren föreligger i förhållande till kön, ålder eller yrkeskategori.

### *Patientsäkerhet*

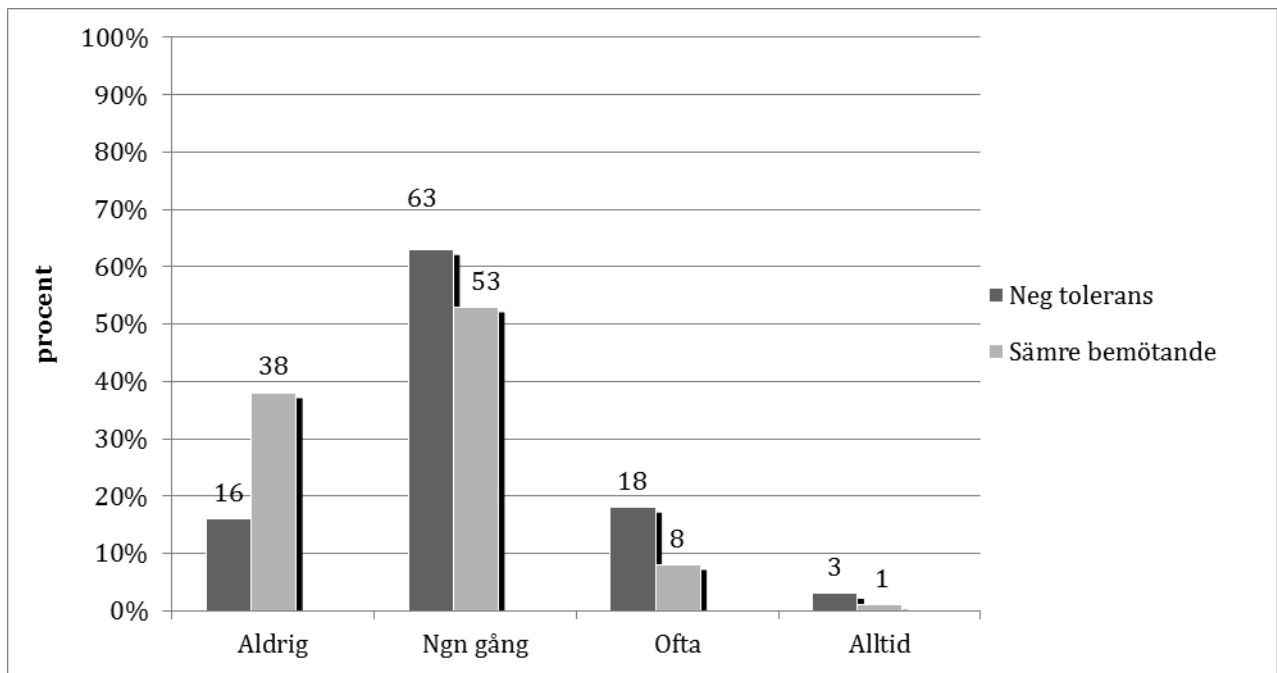
Sju frågor i enkäten är relaterade till patientsäkerhet. Respondenterna har fått svara på hur de uppfattar det att arbeta delade dygnspass ur ett patientsäkerhetsperspektiv. Inget statistiskt signifikant samband föreligger i svaren i förhållande till kön, yrke eller ålder. Resultatet visar att 90,4% av respondanterna uppfattar det som något bättre eller mycket bättre att arbeta delade dygnspass ur ett patientsäkerhetsperspektiv. Det fanns ingen statistisk signifikant skillnad mellan yrkeskategorier ur ett patientsäkerhetsperspektiv (tabell 3).

Tabell 3. Olika yrkeskategoriers uppfattning av att arbeta delade dygnspass istället för dygnspass ur ett patientsäkerhetsperspektiv (angivet i antal och procent).

Yrkeskategori	Mycket sämre	Något sämre	Något bättre	Mycket bättre
Amb. sjukvård	0	4 (5,5%)	11 (15,1%)	7 (9,6%)
Ssk	0	0	3 (4,1%)	4 (5,5%)
Spec. ssk	0	3 (4,1%)	17 (23,2%)	25 (32,9%)
Totalt	0	7 (9,6%)	31 (42,4%)	36 (48%)

Respondenterna svarade på om deras tankeverksamhet någon gång har känts trög då de fått ett ambulansuppdrag på natten sedan det infördes delade dygnspass. Resultatet visar att 62 % någon gång känt att tankeverksamheten varit trög och 20 % upplever det ofta. Respondenterna fick svara på om de någon gång har gett sämre vård/omvårdnad på natten sedan det infördes delade dygnspass. Resultatet visar att 43 % någon gång gett sämre vård på natten, medan 3 % gör det ofta och 54 % aldrig gör det. Respondenterna svarade på om de någon gång har låtit bli att utföra en arbetsuppgift/omvårdnadsåtgärd på grund av trötthet sedan det infördes delade dygnspass. Resultatet visar att 74 % har aldrig låtit bli att utföra en arbetsuppgift på grund av trötthet medan 26 % någon gång gjort det. En jämförelseanalys av svarsfrekvenser mellan kön, yrke och ålder visar ingen statistisk signifikant skillnad.

Respondenterna fick svara på om de anser att deras toleransnivå är negativt påverkad då de arbetar på natten jämfört med dagtid. Resultatet visar att 16 % av respondanterna aldrig har minskad toleransnivå, 63 % någon gång, 18 %, ofta och 3 % alltid. Respondenterna svarade på om de anser att deras bemötande är sämre under natten jämfört med under dagtid. Resultatet visar att 38 % av respondanterna aldrig har sämre bemötande, 53 % någon gång, 8 % ofta och 1 % alltid. Ingen statistisk signifikans kunde påvisas i förhållande till kön, yrke eller ålder. I figur 2 presenteras i procent om respondenterna anser att deras toleransnivå är negativt påverkad nattetid samt om respondenterna anser att deras bemötande är sämre nattetid.



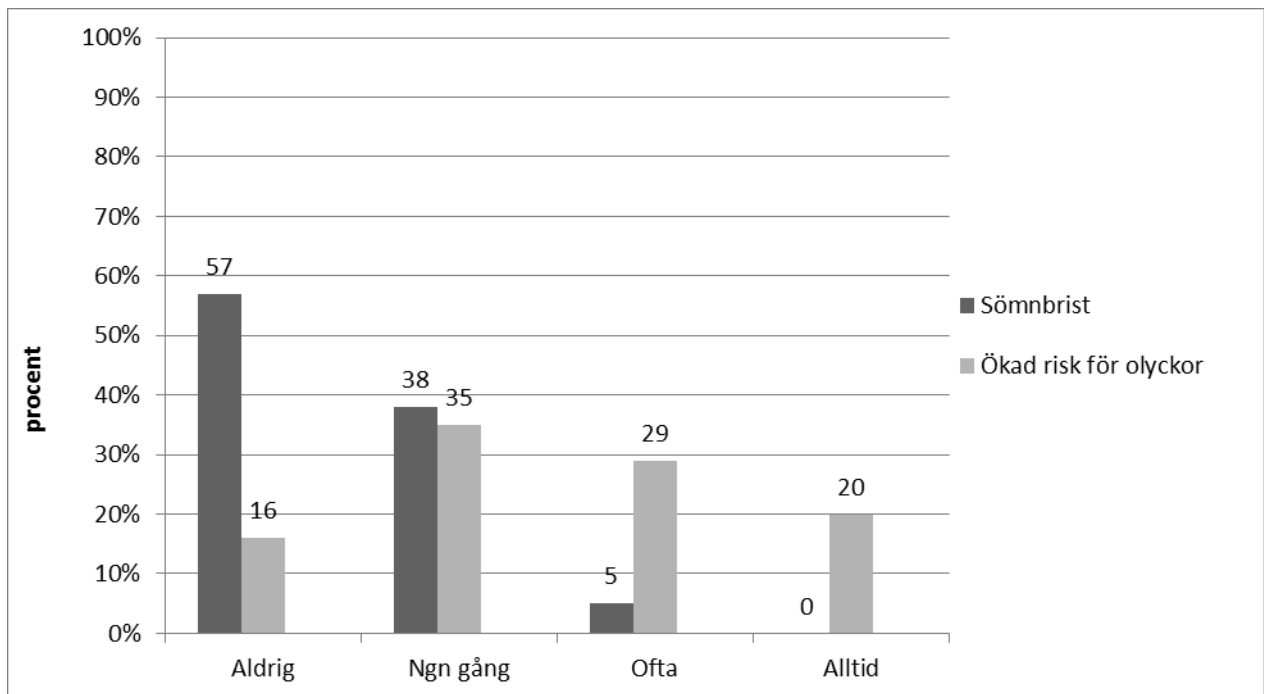
Figur 2. Om respondenterna anser att de har negativt påverkad toleransnivå samt sämre bemötande nattetid presenterat i procent.

Respondenterna svarade på om de någon gång varit med om att de har haft svårt för att hålla sig vakna under tiden de vårdat en patient i ambulansen under nattetid sedan det infördes delade dygnspass. Resultatet visar att 44 % aldrig har svårt att hålla sig vakna, 53 % någon gång och 3 % ofta. Ingen (0 %) uppgav att de alltid har svårt att hålla sig vakna.

### Trafiksäkerhet

Fem frågor i enkäten är relaterade till trafiksäkerhet. Respondenterna har fått svara på hur de uppfattar det att arbeta delade dygnspass ur ett trafiksäkerhetsperspektiv. Ingen av yrkesgrupperna (0 %) ansåg att arbeta delade dygnspass ur ett trafiksäkerhetsperspektiv var mycket sämre istället för dygnspass. Resultatet visar att 11 % anser att det är något sämre, 37 % något bättre och 52 % mycket bättre. Ingen statistisk signifikans kunde påvisas i förhållande till kön, yrke eller ålder. Respondenterna svarade på om de någon gång känt att de har svårt för att hålla sig vakna under tiden de framfört ambulansen under natten sedan det infördes delade dygnspass. Ingen statistisk signifikans mellan ålder, kön eller yrkeskategorier föreligger. Resultatet visar att 51 % aldrig har svårt att hålla sig vakna, 45 % någon gång, 3 % ofta och 1 % alltid.

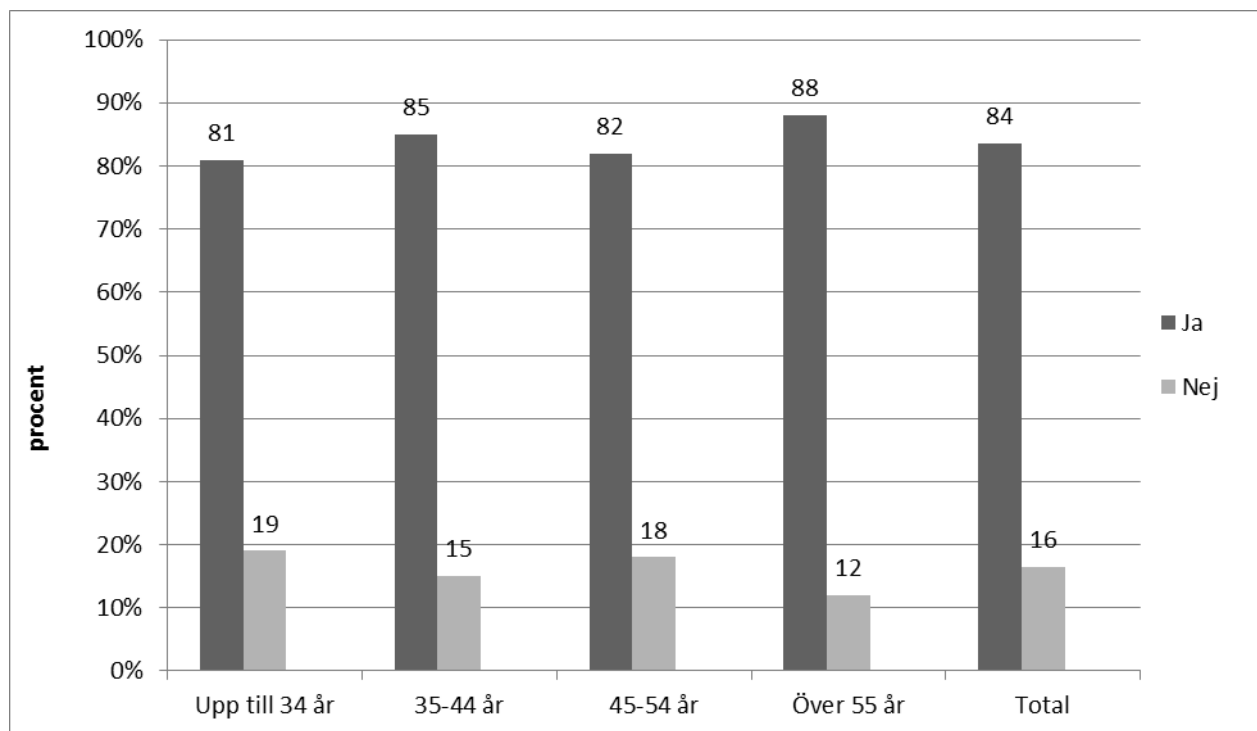
Respondenterna fick svara på om de någon gång känt att sömnbrist har lett till ett ökat risktagande sedan det infördes delade dygnspass. Resultatet visar att 57 % aldrig anser att sömnbrist lett till ökat risktagande, 38 % någon gång och 5 % ofta. Respondenterna svarade på om de anser att dygnstjänstgöring innebär en ökad risk för tillbud/olyckor i trafiken i samband med ambulanstransporter. Resultatet visar att 16 % aldrig anser att dygnstjänstgöring innebär en ökad risk för tillbud/olyckor, 35 % någon gång, 29 % ofta och 20 % alltid. I figur 3 presenteras i procent hur ofta respondenterna anser att sömnbrist lett till ett ökat risktagande samt hur ofta de anser att dygnstjänstgöring innebär en ökad risk för tillbud/olyckor.



Figur 3. Om respondenterna anser att sömnbrist leder till ökat risktagande och om dygnstjänstgöring innebär en ökad risk för tillbud/olyckor angivet i procent.

Respondenterna svarade på om de någon gång varit med om en trafikolycka där ambulansen de arbetat i har varit inblandad sedan det infördes delade dygnspass. Resultatet visar att 5 % uppger att de någon gång varit med om en trafikolycka där ambulansen de arbetat i har varit inblandad medan 95 % inte varit med om en olycka. Respondenterna fick svara på om de vill fortsätta med att arbeta med delade dygnspass. I denna fråga finns två svarsalternativ, ja eller nej. I jämförelsen mellan åldersgrupper och i hur hög grad de vill fortsätta jobba delade dygnspass föreligger inget statistiskt signifikant samband vilket visar sig tydligt i Figur 4.

Resultatet visar att alla åldersgrupper i stor utsträckning vill fortsätta jobba delade dygnspass. Totalt vill 84 % av respondanterna fortsätta jobba delade dygnspass och 16 % vill inte fortsätta.



Figur 4. Svarefrekvenser om respondenterna vill fortsätta att arbeta delade dygnspass relaterat till åldersgrupper i procent.

Av de 74 st som lämnade in enkäten valde 50 st att besvara den öppna frågan. Av de 50 st som besvarade frågan var det 78 % (39 st) som såg positivt på att arbeta med delade dygnspass. Meningar som förekom frekvent var ”Mer utvilad”, ”Mår bättre”, ”Mer säkert för patienterna”, ”Bättre stämning bland personalen”, ”Bättre socialt liv” och ”Mer på hugget”. Av de 50 st som besvarade frågan var det 22 % (11 st) som såg negativt på att arbeta med delade dygnspass. Meningar som förekom bland de negativa kommentarerna var ”Inga fördelar alls”, ”Mycket oftare på jobbet”, ”Nödvärdigt ont p.g.a. ökad belastning”, ”Fortfarande för långa pass” och ”Önskvärt med mindre timmar på natten”.

# Diskussion

## Diskussion av vald metod

Syftet med studien var att undersöka om hur ambulanspersonal beskriver arbetsmiljö- och patientsäkerhetsaspekter efter organisatoriskt förändrade arbetstider. Det finns väldigt lite av relevant ämne och forskning om dygntjänstgöring inom ambulanssjukvården och hur detta påverkar ambulanspersonalens arbetsmiljö samt patientsäkerheten. Det finns dock en magisteruppsats från Lunds universitet från 2012 som lyfter frågan om dygntjänstgöring inom ambulanssjukvården. Då dygntjänstgöring är borttagen i större delen av det studerade distriktet valde författarna att undersöka hur ambulanspersonalen uppfattar införandet av delade dygnspass ur ett arbetsmiljöperspektiv, patientsäkerhetsperspektiv samt ett trafiksäkerhetsperspektiv. Studiedesignen som användes var icke experimentell med kvantitativ ansats. En metod med kvantitativ ansats kan passa för att hitta ett troligtvis förhållande mellan olika variabler, hur lika de kan vara eller över en tid beskriva ett förlopp bland befolkning. Metoden besvarar inte frågor utan följer upp samt mäter de olika variablerna (Billhult & Gunnarsson 2012). Enligt Polit & Beck (2006) utförs en observation där det insamlade materialet inte ska påverkat resultatet. Det ansågs mest adekvat att använda en studiedesign med kvantitativ ansats för upptäcka eventuella statistiska skillnader mellan de olika grupperna i studien.

Enkäten som användes i studien utformades av författaren till magisteruppsatsen ”Dygntjänstgöring inom ambulanssjukvården i södra Sverige”, 2012 som är skriven av Beatrice Zsoka. Genom att använda sig av en tidigare prövad enkät stärker detta validiteten i enkäten. En annan fördel av att använda en tidigare använd enkät är att det redan finns ett material att jämföra och analysera sina svar emot (Ejlertsson 2005). En nackdel med enkäten i denna studie är att den använts ett fåtal gånger samt att ett annat upplägg på enkäten kunde valts. Ett svarsalternativ ”vet ej/oförändrat” skulle kunna lagts till som ett alternativ som skulle kunnat påverka resultatet. I efterhand har det uppmärksammts att den öppna frågan i enkäten kunde formulerats annorlunda då det endast står vilka fördelar det finns med arbeta delade dygnspass. Det kunde istället stått vilka fördelar och nackdelar det finns med att arbeta delade dygnspass. Författarna är medvetna om att deras positiva inställning till delade

dygnspass kan omedvetet påverkat tonen i enkäten. Ett reliabilitetstest utförs genom att informanter efter en kort tid får svara på samma frågor igen vilket ger en hög test-retest reliabilitet om samma fråga ger samma svar för andra gången (a.a). Ett sådant test kunde inte genomföras i denna studie p.g.a. en begränsad tidsram för en magisteruppsats.

Att erhålla en tillräcklig svarsfrekvens skulle visa sig vara svårt, men efter många påminnelser och besök på ambulansstationerna fick författarna tillslut in 74 besvarade enkäter. En anledning till att önskat antal enkäter inte kunde uppnås kan delvis bero på att respondenterna skulle ha jobbat dygnspass minst 1 år innan delade dygnspass infördes för att inkluderas i studien. En annan anledning till att önskad svarsfrekvens inte kunde uppnås är att precis innan införandet av delade dygnspass var det en del av personalen som valde att sluta inom ambulansen eller byta distrikt. Detta ledde till nyanställning av personal som aldrig hade jobbat med dygnstjänstgöring. Även tidbrist och brist på vila mellan turerna samt att det var frivilligt deltagande i studien kan ha bidragit till minskad svarsfrekvens.

Innan enkäterna delades ut kontaktades respektive stationschef på de olika stationerna som informerades om studien. Även verksamhetschefen informerades och godkände ansökan om tillåtelse dela ut enkäten i distrikt 2. Enligt Ejlertsson (2005) minimeras bortfall genom motivation samt genom att skicka påminnelsebrev eller muntligen påminna respondenterna om hur viktigt det är att enkäten besvaras. Enkäterna delades ut precis innan sommaren för att erhålla lite mer tid på hösten att bearbeta resultatet. Få enkäter besvarades under sommaren då personalen i omgångar gick på semester. Webbenkäter hade varit ett alternativ där fördelarna hade varit att alla respondenter fått enkäten på sin mail samt hade skickats tillbaka till författarna vilket är en säkerhet och integriteten hade garanteras. Nackdel hade varit tekniska problem som skulle kunna infalla vilket hade kunnat minska antalet svarade enkäter samt att det är tidskrävande utforma en webbenkät (a.a). Arbetet delades upp genom att dela ut och hämta hem enkäterna på tre ambulansstationer var. Arbetet varierade då författarna emellanåt arbetade självständigt från hemmet och emellanåt tillsammans oftast i skolans bibliotek. Uppdelning av arbetet på detta vis har fungerat mycket väl. På den öppna frågan i enkäten svarade 50 av respondenterna. Enligt Trost (2007) rekommenderas en öppen fråga i slutet av ett enkätformulär. På så vis kan respondenterna tillägga något av vikt om så önskas. I bilaga 2 kommer ett antal kommentarer från respondenterna presenteras.

## Diskussion av framtaget resultat

### *Arbetsmiljö*

Resultatet i denna studie indikerar att respondenterna anser att delade dygnspass har en positiv inverkan på arbetsmiljö, patientsäkerhet och trafiksäkerhet. På frågan om att arbeta delade dygnspass ur ett arbetsmiljöperspektiv svarade 84 % av respondenterna att de uppfattar det som något bättre eller mycket bättre i jämförelse med dygnspass. Detta kan jämföras med studien ”Dygnstjänstgöring inom ambulanssjukvården i södra Sverige” av Zsoka (2012) där 53 % ansåg att dygnspass var ganska bra eller mycket bra ur ett arbetsmiljöperspektiv.

Tre av frågorna i enkäten handlar om besvär med huvudvärk, problem med magen och ryggbesvär uppges respondenterna att de i stor utsträckning har något besvär i samband med ett arbetspass. I denna studie svarade 77 % att de någon gång eller ofta hade besvär med huvudvärk i samband med ett pass. I studien av Zsoka (2012) visade resultatet att 78 % någon gång eller ofta hade huvudvärk i samband med ett arbetspass. Den enda skillnaden var att i denna studie var det något fler som någon gång hade huvudvärk istället för ofta men i övrigt ingen större procentuell skillnad. Resultatet av ett chi-två test visade en signifikant skillnad mellan könen då kvinnor i denna studie i större utsträckning drabbas av huvudvärk i samband med ett arbetspass. I en studie av Smitherman et al (2013) visar resultatet att kvinnor i större utsträckning drabbas av huvudvärk än män vilken kan vara en av orsakerna till skillnaden. Det styrks ytterligare av Hunt et al (2011) vars resultat visar att kvinnor söker sig läkare för besvär med huvudvärk i större utsträckning än män. Respondenterna svarade att 57 % någon gång eller ofta hade besvär med magen. Resultatet från Zsoka (2012) visade att 72 % någon gång, ofta eller alltid hade besvär med magen i samband med ett dygnspass. Resultatet i denna studie visar att 65 % någon gång eller ofta har ryggbesvär i samband med ett arbetspass i jämförelse med Zsoka (2012) där 80 % uppgav att de någon gång, ofta eller alltid hade besvär med ryggen. I två av frågorna i enkäten har respondenterna svarat på om de känner sig nere eller initiativlösa och har svårt att somna efter ett avslutat arbetspass. Inte heller i dessa frågor finns någon större procentuell skillnad i jämförelse med studien av Zsoka (2012). Resultatet visar att personalen i stor utsträckning känner sig nere eller initiativlösa och har svårt att somna efter avslutat arbetspass.



Resultatet i denna studie visar att respondenterna är mer positiva till delade dygn, men att personalen endast i något mindre utsträckning har besvär med huvudvärk, problem med magen eller ryggbesvär. Dock är det fortfarande en stor andel av personalen som har något eller några besvär i samband med ett arbetspass. Även initiativlöshet och sömnbesvär besvärar personalen i hög utsträckning. Ambulanssjukvården är under fortsatt hög press och antalet uppdrag har ökat markant de senaste åren (Dagens Sjuksköterska, 2014). Trots att dygnspass är borttaget i det studerade distriktet och arbetspassen blivit kortare så innebär yrket inom ambulanssjukvården mycket stress. Personalen vet aldrig när de kommer få tid att äta eller när nästa uppdrag kommer. Att aldrig veta vad man kommer få möta under uppdraget kan vara ett stressmoment för personalen. Stress, ångest och depression är vanligt förekommande bland personal inom ambulanssjukvården (Bentley et al, 2013).

### *Patientsäkerhet*

Sju frågor i enkäten behandlar frågan om patientsäkerhet. På frågan om att arbeta delade dygnspass ur ett patientsäkerhetsperspektiv svarade 90,4 % att de uppfattar det som något bättre eller mycket bättre i jämförelse med dygnspass. I studien av Zsoka (2012) visade resultatet att 44 % upplevde det som ganska bra eller mycket bra ur ett patientsäkerhetsperspektiv att arbeta dygnspass. Respondenterna svarade på om de anser att deras tankeverksamhet känns trög då de fått ett ambulansuppdrag på natten sedan det infördes delade dygnspass. Resultatet visar att 86 % någon gång, ofta eller alltid upplever tankeverksamheten som trög jämfört med 92 % i studien av Zsoka (2012). Respondenterna svarade på om de givit sämre vård/omvårdnad på natten sedan det infördes delade dygnspass. Resultatet visar att 46 % någon gång eller ofta givit sämre vård/omvårdnad jämfört med 70 % i studien av Zsoka (2012). Respondenterna fick svara på om de låtit bli att utföra en arbetsuppgift/omvårdnadsåtgärd på natten sedan det infördes delade dygnspass. Resultatet visar att 26 % någon gång låtit bli att utföra en arbetsuppgift jämfört med 38 % i studien av Zsoka (2012). Respondenterna svarade på om deras toleransnivå är negativt påverkad nattetid jämfört med dagtid. I denna studie visade resultatet att 84 % någon gång, ofta eller alltid hade negativt påverkad toleransnivå jämfört med 80 % i studien av Zsoka (2012). Respondenterna fick svara på om personalen anser att deras bemötande är sämre nattetid jämfört med dagtid.

Resultatet visar att 62 % någon gång, ofta eller alltid har sämre bemötande på natten jämfört med 61 % i studien av Zsoka (2012). Respondenterna har fått svara på om de har haft svårt att hålla sig vakna i ambulansen på natten då de vårdat en patient. Resultatet i denna studie visar att 56 % någon gång eller ofta har haft problem att hålla sig vakna jämfört med 57 % i studien av Zsoka (2012).

Resultatet visar att personalen är mer positiv till delade dygnspass men resultatet visar ingen större signifikant procentuell skillnad i hur personalen upplever arbetet ur ett patientsäkerhetsperspektiv jämfört med föregående studie. Endast i fråga 12 som behandlar frågan om personalen gett sämre vård/omvårdnad på natten kan man se en större procentuell skillnad mellan de olika studierna. Resultatet i denna studie visar på att ambulanspersonalen fortfarande i lika stor utsträckning anser att arbetet är riskfyllt ur ett patientsäkerhetsperspektiv oavsett om man jobbar dygnspass eller delade dygnspass. I en studie från 2010 av Barker & Nussbaum visar resultatet att långa arbetspass för sjuksköterskor bidrar till utmattning och ökar risken för medicinska misstag. Då resultatet fortsatt visar att personalen i stor utsträckning anser arbetet som en patientsäkerhetsrisk bör aktörer för ambulanssjukvården i Skåne eventuellt överväga tre-skiftsschema för att minimera riskerna att patienternas säkerhet äventyras. En studie av Trinkoff et al från 2011 visar tydliga samband mellan en ökad dödlighet bland patienter och sjuksköterskor som jobbat långa arbetspass.

### *Trafiksäkerhet*

Fem frågor i enkäten behandlar frågan om trafiksäkerhet. På frågan om att arbeta delade dygnspass ur ett trafiksäkerhetsperspektiv svarade 89 % att de upplevde det som något bättre eller mycket bättre i jämförelse med dygnspass. I studien av Zsoka (2012) visade resultatet att 39 % upplevde det som ganska bra eller mycket bra ur ett patientsäkerhetsperspektiv att arbeta dygnspass. Respondenterna svarade på frågan om de har svårt att hålla sig vakna under tiden de framfört ambulansen nattetid sedan det infördes delade dygnspass. Resultatet visar att 49 % någon gång eller ofta har haft svårt att hålla sig vakna jämfört med 70 % i studien av Zsoka (2012). Respondenterna fick svara på om de anser att sömnbrist har lett till ett ökat risktagande sedan det infördes delade dygnspass. Resultatet visar att 43 % anser att sömnbrist

lett till ökat risktagande jämfört med 62 % i studien av Zsoka (2012). Respondenterna svarade på om de upplever att dygnstjänstgöring innebär en ökad risk för tillbud/olyckor i trafiken i samband med ambulanstransporter. Resultatet visar att 84 % någon gång, ofta eller alltid anser att det innebär en ökad risk jämfört med 79 % i studien av Zsoka (2012).

Respondenterna har fått svara på om de varit involverade i en trafikolycka där ambulansen varit inblandad sedan det infördes delade dygnspass. Resultatet visar att 5 % varit inblandade i en trafikolycka jämfört med 22 % i studien av Zsoka (2012).

Resultatet visar att respondenterna är mer positiva till delade dygnspass ur ett trafiksäkerhetsperspektiv. Resultatet visar även på att respondenterna upplever det mer säkert att framföra ambulans nattetid sedan det infördes delade dygnspass. Respondenterna upplever i ännu större utsträckning att dygnstjänstgöring innebär en ökad risk för olyckor jämför med studien av Zsoka (2012). Studiens resultat visar att respondenterna anser det viktigt att vara utvilad för att kunna framföra ambulansen på ett säkert sätt. Detta styrks genom forskning i studien av Anund et al (2008) som menar att trötthet ger minskad uppmärksamhet bakom ratten vilket leder till en ökad reaktionstid. Det var stor skillnad på hur många som varit med om en olycka där ambulansen varit inblandad. Dock anser författarna att denna fråga inte går att jämföra med resultatet från Zsoka (2012) eftersom frågan i denna studie endast avser en tidsperiod på drygt 1 år. Det kan dock anses anmärkningsvärt att 5 % av respondenterna varit inblandade i en olycka på endast drygt 1 år.

### *Delade dygnspass*

Respondenterna har fått svara på om de vill fortsätta jobba med delade dygnspass. Resultatet visar att 84 % vill fortsätta jobba delade dygnspass i jämförelse med studien av Zsoka (2012) där resultatet visar att endast 41 % ville fortsätta arbeta med dygnspass. Detta tyder på att respondenterna anser att i nuläget är dygnspass en säkerhetsrisk ur arbetsmiljöperspektiv, patientsäkerhetsperspektiv samt trafiksäkerhetsperspektiv. Det finns som oftast inte någon tid för återhämtning under ett arbetspass. Vakenhet i långa perioder leder till trötthet och sänkt funktionsförmåga och efter 24 timmar utan sömn är prestationsförmågan halverad (Åkerstedt 2002). För lite sömn på nätterna är förenat med förhöjd sjuklighet (a.a.). Att arbeta inom

ambulanssjukvården innebär en ökad risk för ångestsjukdomar, depression och PTSD (posttraumatisk stresssyndrom) vilket kan förvärras vid sömnbrist (Bennet et.al., 2004). För att förstå helheten i resultatet beslutades att ta med en öppen fråga som ett komplement till enkäten. Som resultatet visar var respondenterna i stort nöjda med delade dygnspass även i den öppna frågan vilket speglar resultatet från enkätfrågorna.

## **Konklusion och implikation**

Resultatet i denna studie indikerar att personal inom ambulanssjukvården i det undersökta distriktet i Skåne är positivt inställda till delade dygnspass, men har i stor utsträckning problem med bland annat huvudvärk, bekymmer med magen och ryggvärk. Framtida aktörer i ambulanssjukvården bör därför eventuellt överväga att ändra på arbetstiderna eller tillföra fler resurser för att avlasta personalen.

## Referenser

Aasa U., Brulin C., Ängquist K-A., Barnekow-Bergkvist M., (2005). Work-related psychosocial factors, worry about work conditions and health complaints among female and male ambulance personnel. *Nordic College of Caring Sciences, Scand J Caring Sci* 19: 251-258

Anund A., Kecklund G., Peters B., Forsman Å., Åkerstedt T., (2008). Driver impairment during night and its relation to physiological sleepiness. *Scandinavian Journal of Work Environment and Health* 34: 142- 150.

Arbetsstidslagen (SFS 1982: 673). Stockholm: Arbetsmiljöverket

Barker L & Nussbaum M., (2011) Fatigue, performance and the work environment: a survey of registered nurses. *Journal of advanced nursing* 67: 1370-1382

Bennet P., Williams Y., Page N., Hood K., Wollard M., (2004). Levels of mental health problems among UK emergency ambulance workers. *Emergency Medical Journal* 21: 235-236.

Bentley M., Crawford M., Wilkins III., Fernandez A., Studnek J., (2013). An assessment of depression, anxiety, and stress among nationally certified EMS professionals. *Prehospital emergency care* 17:330-338

Billhult A & Gunnarsson R (2012) *Kvantitativ studiedesign och stickprov*. M Henricson (Red) Vetenskaplig teori och metod. Lund: Studentlitteratur.

Courtney J., Francis J., Paxton S (2013). Caring for the Country: Fatigue, Sleep and Mental Health in Australian Rural Paramedic Shiftworkers. *J Community Health* 38:178–186.

Dagens Sjuksköterska (2014). Hämtat 2014-03-20 från:

<http://www.dagenssjukskoterska.se/nyheter/sa-har-ambulansernas-uppdrag-okat-pa-fem-ar>

Ejlertsson G. (2005). *Statistik för hälsovetenskaperna* Lund: Studentlitteratur.

Estryn-Béhara M., Van der Heijden B., (2012). Effects of extended work shifts on employee fatigue, health, satisfaction, work/family balance, and patient safety. *Work* 41:4283-4290.

Henricson M (Red). (2012). *Vetenskaplig teori och metod* Lund :Studentlitteratur

Hunt K., Adamsson J., Hewitt C., Nazareth I. (2011). Do women consult more than men? A review of gender and consultation for back pain and headache. *Journal of Health Services Research & Policy* Vol 16, No 2; 108-117

Hälso- och sjukvårdslagen. Hämtad 2014-03-20 från [http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Halso--och-sjukvardslag-1982\\_sfs-1982-763/](http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Halso--och-sjukvardslag-1982_sfs-1982-763/)

Kompetensbeskrivning för ambulanssjuksköterskor. Hämtad 2014-03-20 från <http://www.ambssk.se/index.php/foreningen/kompetensbeskrivning>

Korompele A., Chara T., Chrysoula L., Sourtzi P. (2013). Sleep Disturbance In Nursing Personnel Working Shifts. *Nuring Forum* Vol 48; No 1

Patientsäkerhetslagen. Hämtad 2014-03-20 från [http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Patientsakerhetslag-2010659\\_sfs-2010-659/?bet=2010:659](http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Patientsakerhetslag-2010659_sfs-2010-659/?bet=2010:659)

Polit, D. F. & Beck, C. T. (2006). *Essentials of nursing research; Methods, Appraisal, and Utilization* (6 uppl.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins

Scott L., Hwang W-T., Rogers A., Nysse T., Dean G., Dinges D., (2007). The Relationship between Nurse Work Schedules, Sleep Duration, and Drowsy Driving. *Sleep* 30:1801-1807.

Schnyer D., Zeithamova D., Williams V (2009). Decision-Making Under Conditions of Sleep Deprivation: Cognitive and Neural Consequences. *Military Psychology* 21:S36-S45.

Smitherman T., Burch R., Sheikh H., Loder E., (2013). The prevalence, impact and treatment of migraine and severe headaches in the United States: A Review of statistics from national surveillance studies. *The journal of head & face pain* 53:427-436

Sofianopoulos S., Williams B., Archer F., Thompson B., (2011). The exploration of physical fatigue, sleep and depression in paramedics: a pilot study. *Journal of Emergency Primary Health Care* Vol. 9, Issue 1.

Suserud B O., Svensson L. (2009). *Prehospital akutsjukvård*. Stockholm: Liber.

Trinkoff A.M, Johantgen M, Storr C.L, Gurses A.P, Liang Y, Han K. (2011). Nurses` Work Schedule Characteristics, Nurse Staffing, and Patient Mortality. *Nursing Research* 60; 1: 1-8.

Trost, J. (2007). *Enkätboken*. (3. uppl). Lund: Studentlitteratur.

Zsoka B (2012) *Dygnstjänstgöring inom ambulanssjukvården i södra Sverige*,  
Magisteruppsats, Lund

Åkerstedt T. (2002). *Sömnens betydelse för hälsa och arbete – fakta och goda råd*. Falun:  
ScandBook

**Enkät**

1. Kön

Man

Kvinna

2. Utbildning

Amb.sjv

Ssk

Spec.ssk

3. Ålder

<-34

35-44

45-54

55->



## Arbetsmiljö

4. Beskriv ur ett arbetsmiljöperspektiv hur Du upplever det att arbeta delade dygnspass i förhållande till dygnspass?

Mkt. sämre	Något sämre	Något bättre	Mkt. bättre
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Har Du någon gång sedan det infördes delade dygnspass haft huvudvärk efter att Du avslutat Ditt arbetspass?

Aldrig	Ngn gång	Ofta	Alltid
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Har Du någon gång sedan det infördes delade dygnspass haft problem med magen (magknip, uppspänd buk etc.) under arbetspasset eller i anslutning till arbetspasset?

Aldrig	Ngn gång	Ofta	Alltid
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Har Du någon gång sedan det infördes delade dygnspass haft problem med värk i ryggen?

Aldrig	Ngn gång	Ofta	Alltid
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Har Du någon gång sedan det infördes delade dygnspass känt Dig nere och initiativlös efter avslutat arbetspass?

Aldrig	Ngn gång	Ofta	Alltid
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Upplever Du att det är svårt att somna trots att Du är trött, dagen efter Ditt arbetspass sedan delade dygnspass infördes?

Aldrig	Ngn gång	Ofta	Alltid
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### **Patientsäkerhet**

10. Beskriv ur ett patientsäkerhetsperspektiv hur Du upplever att arbeta delade dygnspass i förhållande till dygnspass?

Mkt. sämre	Något sämre	Något bättre	Mkt. bättre
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Har Du någon gång upplevt att Din tankeverksamhet känns trög då Du fått ett ambulansuppdrag på natten sedan det infördes delade dygnspass?

Aldrig	Ngn gång	Ofta	Alltid
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Har det hänt att Du gett sämre vård/omvårdnad på natten sedan det infördes delade dygnspass?

Aldrig	Ngn gång	Ofta	Alltid
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. Har Du någon gång undlåtit att utföra en arbetsuppgift/omvårdnadsåtgärd på grund av att Du känt Dig trött sedan det infördes delade dygnspass?

Aldrig	Ngn gång	Ofta	Alltid
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. Upplever Du att din toleransnivå är negativt påverkad då Du arbetar nattetid jämfört med dagtid?

Aldrig	Ngn gång	Ofta	Alltid
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. Upplever Du att ditt bemötande är sämre då Du arbetar nattetid jämfört med dagtid?

Aldrig	Ngn gång	Ofta	Alltid
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16. Har Du någon gång varit med om att Du har haft svårt för att hålla Dig vaken under tiden Du vårdat en patient i ambulansen under nattetid sedan det infördes delade dygnspass?

Aldrig	Ngn gång	Ofta	Alltid
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Trafiksäkerhet

17. Beskriv ur ett trafiksäkerhetsperspektiv hur Du upplever det att arbeta delade dygnspass i förhållande till att arbeta dygnspass.

Mkt. sämre	Något sämre	Något bättre	Mkt. bättre
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

18. Har Du någon gång känt att Du har svårt för att hålla dig vaken under tiden Du framfört ambulansen nattetid sedan det infördes delade dygnspass?

Aldrig	Ngn gång	Ofta	Alltid
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

19. Har Du någon gång känt att sömnbrist har lett till ett ökat risktagande sedan det infördes delade dygnspass?

Aldrig	Ngn gång	Ofta	Alltid
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20. Upplever Du att dygnstjänstgöring innebär en ökad risk för tillbud/ olyckor i trafiken i samband med ambulanstransporter?

Aldrig	Ngn gång	Ofta	Alltid
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

21. Har Du någon gång varit med om en trafikolycka där ambulansen Du arbetat i varit inblandad sedan det infördes delade dygnspass?

Ja

Nej

22. Vilka fördelar tycker du att det finns med att arbeta delade dygnspass? Svara kortfattat med egna ord:

23. Vill Du fortsätta med att arbeta delade dygnspass?

Ja

Nej

**Tack för din medverkan!**

*Fråga 22. Fria kommentarer*

Mycket piggare som människa, mamma och hustru. Bara fördelar. Känner ingen ångest inför ett pass.

Trots att belastningen kan vara tung så är ”passet” kortare vilket gör det lättare att hålla ut!

Man är mer social efter man gått av ett pass oavsett om det är ett nattpass eller ett dagpass.

Det krävs inte lika mycket återhämtning efter passen. Kortare pass gör att jag har energi hela passet (oftast) och kan därmed ge bättre vård.

Mår bättre. Känner mig piggare.

Känner ingen oro inför ett arbetspass vilket jag gjorde tidigare. Piggare även efter att ha jobbat natten. Kortare återhämtning efter att ha arbetat nattpass. Bättre klimat bland arbetskollegorna.

Mindre trötthet, högre koncentration och ”närvaro”.

Dygnspass funkar ej då belastningen är för hög. Delade dygnspass hade varit bättre om brytpunkten hade varit 12 h / 12 h.

Man kan sova innan passet börjar vilket gör att man är utvilad. 24 timmar är för länge att vara vaken.

Är inte lika trött. Mindre ångest.

Delade dygnspass är bra om man inte jobbar dubbelnätter som vi gör nu. De är jobbigare än att jobba ett dygn. Slipper man dubbelnätter är delade dygn ok.

Kan alltid vila inför ett nattpass. Piggare under nattpass. Bättre kontinuitet på arbetsplatsen.

Mindre stress under passets gång. Mindre stress i form av minskad oro för att göra fel eller missa viktiga uppgifter. Jourtimmar gör dock att återhämtningen ibland blir komprimerad då schemat blir omöjligt att lägga på ett bra sätt. I övrigt mår jag bättre inför nattpassen.

Personalen känns piggare och gladare. Man känner sig bättre och inte lika trött när man kommer hem.

Ökad säkerhet. Ökad trafiksäkerhet. Personal mår bättre.

Kortare pass ger högre chans att vara ”utvilad” vid omhändertagande av patient. Natten känns lättare även om man kör konstant. Får man inte mat under passet får man det åtminstone efteråt. Oklart när man fick mat vid dygnstjänstgöring vid hög belastning.

Givetvis är det skönt med korta dagpass som vi har på vår station, men med tanke på hur mycket sämre hela schemat blivit så finns det ingen som helst vinst i delade dygn. Tvärtom, tröttare p.g.a. mindre vila mellan passen.

Inga fördelar. Sämre schema. Mindre tid för återhämtning mellan passen.

Med jour är det sämre. För hög belastning med delade dygn vilket gör att man inte orkar jobba. Minska belastningen och öka resurserna.

Nattetid är det ingen skillnad på trötthet mellan dygnspass och delade dygnspass. Önskvärt med mindre timmar nattetid.

Inga fördelar, bara ett nödvändigt ont för att klara ökad belastning.