



HÄLSOHÖGSKOLAN

HÖGSKOLAN I JÖNKÖPING

Polisens Arbetsmiljö 2013

Delrapport 1 (3)

Fysiska aspekter

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING	3
BAKGRUND	4
SYFTE	5
METODBESKRIVNING	6
STATISTISK ANALYS	7
RESULTAT	8
ALLMÄN INFORMATION	8
UTBILDNING	10
HÄLSA	11
TRÄNINGSVANOR	12
ANVÄNDNING AV UTRUSTNING BÄLTE OCH SKYDDSVÄST	14
TJÄNSTEBIL	17
FYSISKA BESVÄR	18
TRÄNING	21
SKYDDSVÄST	21
DISKUSSION	23
FORTSATT FORSKNING	27
REFERENSER	29
BILAGA	30
ENKÄT OM POLISENS ARBETSMILJÖ	30

Sammanfattning

I Sverige rapporteras mestadels belastningsbesvär när det gäller arbetsrelaterade besvär hos uniformerad polis i yttre tjänst. De underliggande orsakerna är inte utredda, det har diskuterats att det kan bero på utrustningsbältet, skyddsvästen och kombination av mycket sittande i tjänstebil. Vidare har det framkommit att arbetsrelaterade besvär inte alltid rapporteras till respektive polismyndighet. Syftet med studien var att undersöka vad i arbetsmiljön som kan bidra till besvär, påverka arbetet och hälsan hos uniformerad polis som arbetar i yttre tjänst. Resultatet av studien visar en hög förekomst av besvär främst från nedre delen av ryggen samt smärta i höfter, knän och fötter. Det framkom vidare att bärande av utrustningsbältet i kombination med mycket stillasittande i tjänstebil gav upphov till besvär från nedre delen av ryggen, därutöver framkom ett tydligt samband mellan desto längre arbetspass sittande i tjänstebil desto mer besvär från nedre delen av ryggen. Detta har rapporterats av nästan hälften av alla uniformerade poliser i yttre tjänst. Det förekommer dock en skillnad mellan polismyndigheter och omfattningen av rapporterade besvär från nedre delen av ryggen, vissa polismyndigheter rapporterar högre andel besvär från nedre delen av ryggen än andra. Resultatet i studien påvisar att fysisk träning ger generellt mindre fysiska besvär och främst mindre besvär från nedre delen av ryggen. Det finns däremot inget samband med vilken typ av träning man utför, utan det betydelsefullaste är att man tränar. Slutligen bör sittkomforten i polisbilarna ökas eftersom det har framkommit som en bidragande faktor till besvär från nedre delen av ryggen. En ytterligare bidragande orsak till besvär från nedre delen av ryggen är arbetspassens längd som sittande, antingen som chaufför eller passagerare i tjänstebil, vilket därmed bör tas hänsyn i fortsatt utredningsarbete.

Studien är utförd av nedanstående på uppdrag av Rikspolisstyrelsen, Sverige 2013

Elisabeth Elgmark Andersson, med dr, leg arbetsterapeut, Hälsohögskolan, Högskolan i Jönköping

Louise Bæk Larsen, doktorand, leg ortopedingenjör, Hälsohögskolan, Högskolan i Jönköping

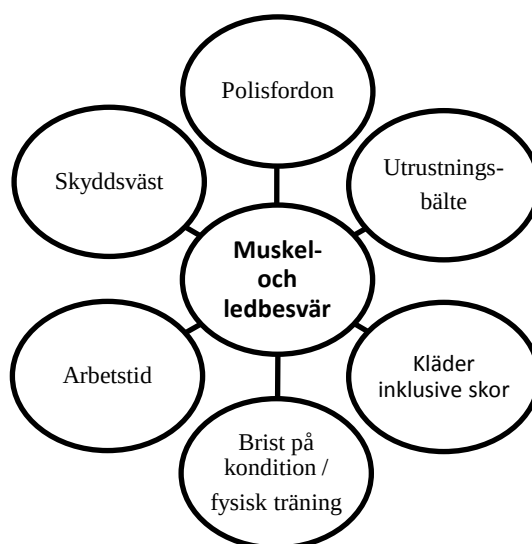
Roy Tranberg, med dr, leg ortopedingenjör, Lundbergs Laboratorium för Ortopedisk Forskning, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg

Nerrolyn Ramstrand, docent i ortopedteknik, leg ortopedingenjör, Hälsohögskolan, Högskolan i Jönköping

Bakgrund

Poliser är en yrkesgrupp där arbetssjukdomar är vanligt förekommande (1). *Arbetssjukdomar är arbetsskador som uppkommit genom annan skadlig inverkan än olycksfall som t.ex. ensidiga rörelser eller psykiskt påfrestande förhållanden i arbetet*” (1). Av antalet anmälda fall av arbetssjukdom i Sverige är manliga poliser ett av de yrken som har högst anmälningar per 1000 förvärvsarbetande, poliser ingår i gruppen säkerhetspersonal och den gruppen kommer på fjärde plats, byggnadsarbetare, fordonsmontörer och processoperatörer vid stål- och metallverk kommer dessförinnan (1). Bland kvinnor har montörer flest arbetssjukdomar per 1000 yrkesverksamma kvinnor och kvinnliga poliser kommer på andra plats (1). För närvarande finns det ingen förklaring till de underliggande orsakerna. Det har diskuterats i den vetenskapliga litteraturen att ökning av besvär från nedre delen av ryggen kan bero på den utrustning som polisen bär på i form av utrustningsbälte och skyddsväst samt de långa perioderna av sittande i tjänstebilar kan vara bidragande orsaker.

Hälsohögskolan, Högskolan i Jönköping har tidigare på uppdrag av Rikspolisstyrelsen utfört två studier. I den ena studien analyserades gång hos uniformerad polis i yttre tjänst, med skyddsväst och utrustningsbälte, med skyddsväst, utrustningsväst och med benhölster samt utan utrustning (2). Resultatet visade en marginell skillnad oavsett utrustningens placering avseende rörelseomfång, bålrotation samt höftrörelse vilket är osannolikt att detta skulle kunna leda till muskel och/eller ledbesvär bland poliser. I den andra studien utfördes i form av gruppdiskussioner med uniformerade poliser i yttre tjänst (3). I resultatet framkom det sex områden som poliserna ansåg kunde bidra till en ökad risk för belastningsbesvär, dessa var: utrustningsbälte, kläder och skor, arbetstid, skyddsväst, brist på fysisk träning/kondition och polisfordon, se Figur 1. De poliser som deltog i dessa gruppdiskussioner ansåg även att många av kollegorna inte alltid rapporterade arbetsrelaterade muskel- och ledbesvär, vilket medför att den statistik som finns tillgänglig i Polisens lokala informationssystem för sammanställning av arbetsskador och tillbud (LISA) förmodligen inte är helt rättvisande.



Figur 1 Orsaker som kan ge muskel- och ledbesvär hos den svenska uniformerade polisen i yttre tjänst

Mot denna bakgrund gav Rikspolisstyrelsen Hälsohögskolan, Högskolan i Jönköping i uppdrag att kartlägga förekomsten av belastningsbesvär hos uniformerad polis i yttre tjänst i Sverige.

Syfte

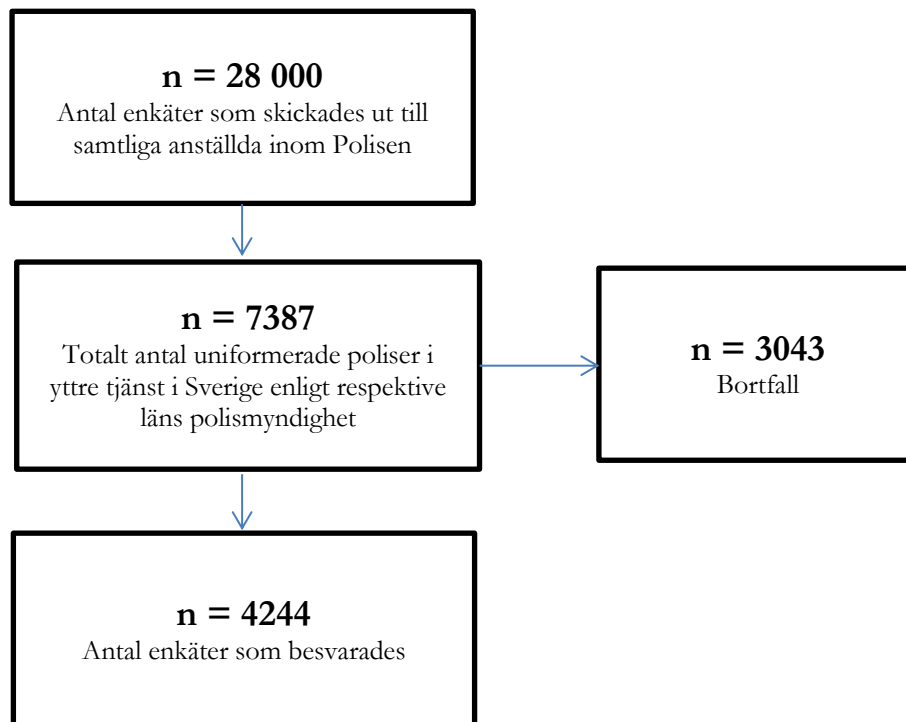
Syftet var att dokumentera vilka muskel- och ledbesvär som är vanligast bland uniformerade poliser i yttre tjänst samt vilka faktorer inom arbetet som kan bidra till dessa muskel- och ledbesvär.

Frågor som aktualiserades inom polisens fysiska arbetsmiljö var följande:

- I vilken omfattning förekommer muskel- och ledbesvär hos uniformerade poliser i yttre tjänst?
- Vilka är de bidragande faktorerna till ökade arbetsrelaterade muskel- och ledbesvär för uniformerad polis i yttre tjänst?
- Finns det någon statistiskt säkerhetsställd skillnad mellan olika myndigheter var det gäller fysiskt välbefinnande för uniformerad polis i yttre tjänst?

Metodbeskrivning

För att besvara syftet och efterföljande frågor skickades en enkät ut med frågor ut via mail till alla anställda inom svensk polis ca 28 000. Detta för att vara helt säker på att alla poliser som arbetar som uniformerad polis yttre tjänst i Sverige skulle erhålla frågeformuläret, se Figur 2. Varje läns polismyndighets personalavdelning (Human Resources [HR]) hade bidraget med aktuellt antal uniformerade poliser i yttre tjänst för respektive län, se Figur 2.



Figur 2 Flödesschema över antal enkäter som skickats ut, antal uniformerad polis i yttre tjänst och antal enkäter som besvarats

Enkäten skickades ut mellan 4 februari – 6 mars 2013. Rikspolisstyrelsen var ansvarig för utskick av enkäten och påminnelserna via e-mail. I samband med utskicket informerades att deltagandet var helt anonymt och att resultat skulle analyseras och bearbetas av Hälsohögskolan, Högskolan i Jönköping. Två påminnelser utfördes, en efter 2 veckor och den andra efter 4 veckor. Forskningsetiskt tillstånd hade erhållits vid Regionala etikprövningsnämnden i Linköping (Dnr 2010/261-31).

Enkäten utgick från frågor om arbetsmiljö som har utarbetats av Statsiska Centralbyrån [SCB] och Arbetsmiljöverket, (1) och inkluderar frågor om träning, sittande i tjänstebil, personlig utrustning, det dagliga arbetet och den fysiska arbetsmiljön. Fördelen med att välja SCB:s frågor var att resultatet kan jämföras med andra arbetsgrupper/branscher, men eftersom SCB frågeformulär är generellt utformat för olika arbetsgrupper fick mer yrkesspecifika frågor gällande polisens arbetssituation läggas till. Dessa frågor diskuterades fram av en arbetsgrupp med deltagare från Rikspolisstyrelsen, Polismyndigheten i Jönköpings län, Hälsohögskolan, Högskolan i Jönköping och Sahlgrenska Akademin – Göteborgs universitet, Göteborg.

Inför utskick av enkäten nationellt, testades en version av enkäten av en grupp poliser, de fick lämna synpunkter som därefter diskuterades i två olika grupper varefter synpunkterna sammanställdes. Av de två grupperna som lämnade synpunkter var en från storstadsmiljö och den andra från liten till mellanstor stad. Ett gemensamt ställningstagande togs fram från de inkomna synpunkterna och enkäten justerades utifrån detta.

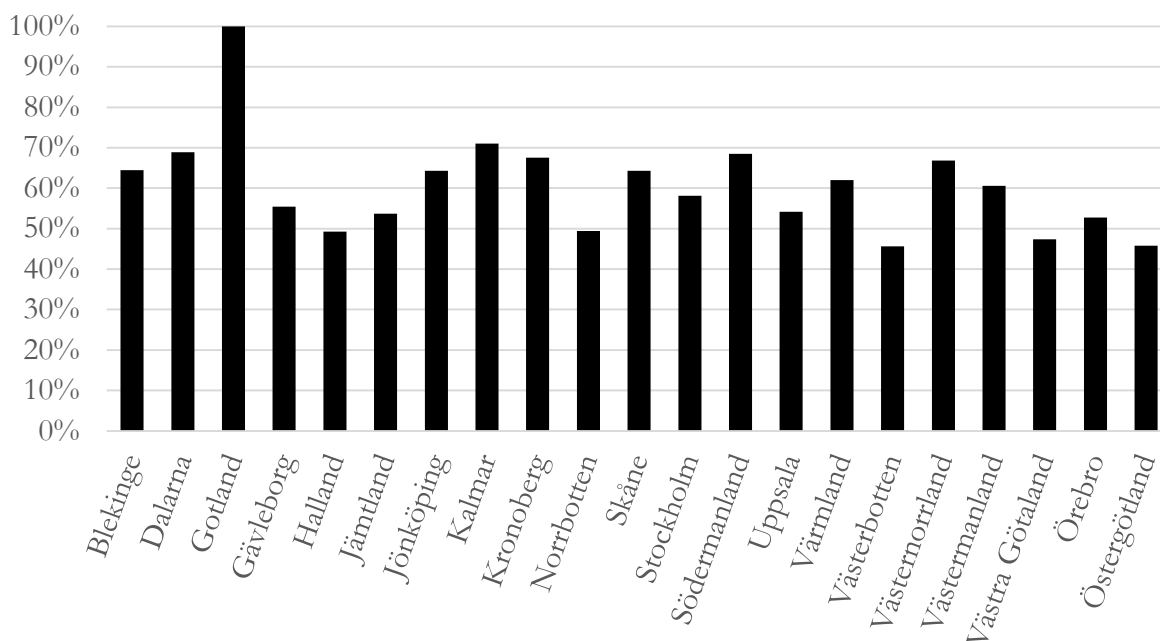
Statistisk analys

Resultatet har sammanställts och bearbetats med beskrivande och analytisk statistik som presenteras i tabeller och diagram. Statistiska signifikanta analyser har säkerhetsställts med en 95 % säkerhet. Det innebär att när det är rapporterat och beskrivit att det finns ett säkerhetsställt samband är det med 95 % säkerhet. I vetenskapliga sammanhang benämns detta med att det är en signifikansnivå 5 % nivå, ($p=0,05$).

Resultat

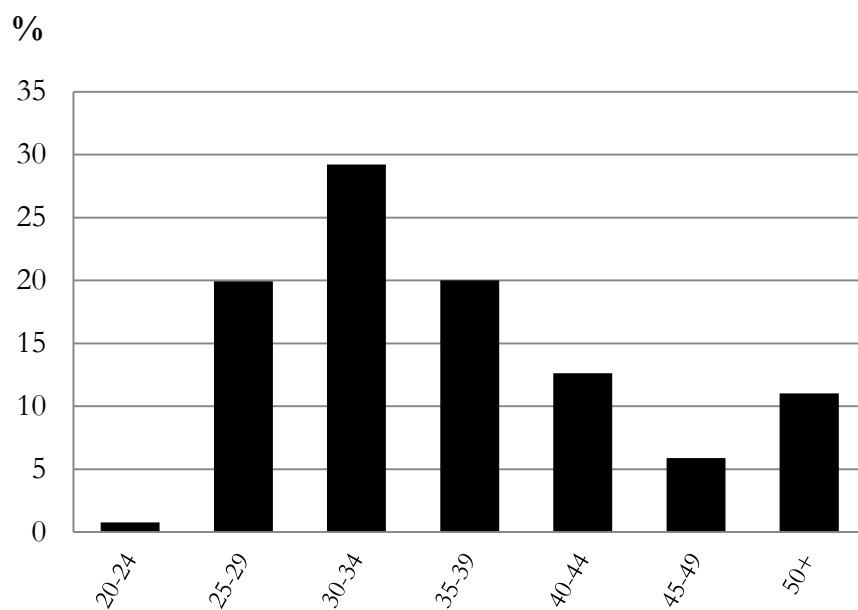
Allmän information

Enkäten besvarades av 58 % av dessa var 74 % män och 26 % kvinnor, därutöver var det 27 poliser som inte hade fyllt i uppgiften för kön. Av de svar som erhållits är det 53 % från poliser som arbetar i storstad eller stor till medelstor stad och 47 % som arbetar i mindre eller liten stad. Figur 3 visar svarsfrekvens inom respektive polismyndighet.



Figur 3 Antal svar i procent inom respektive polismyndighet

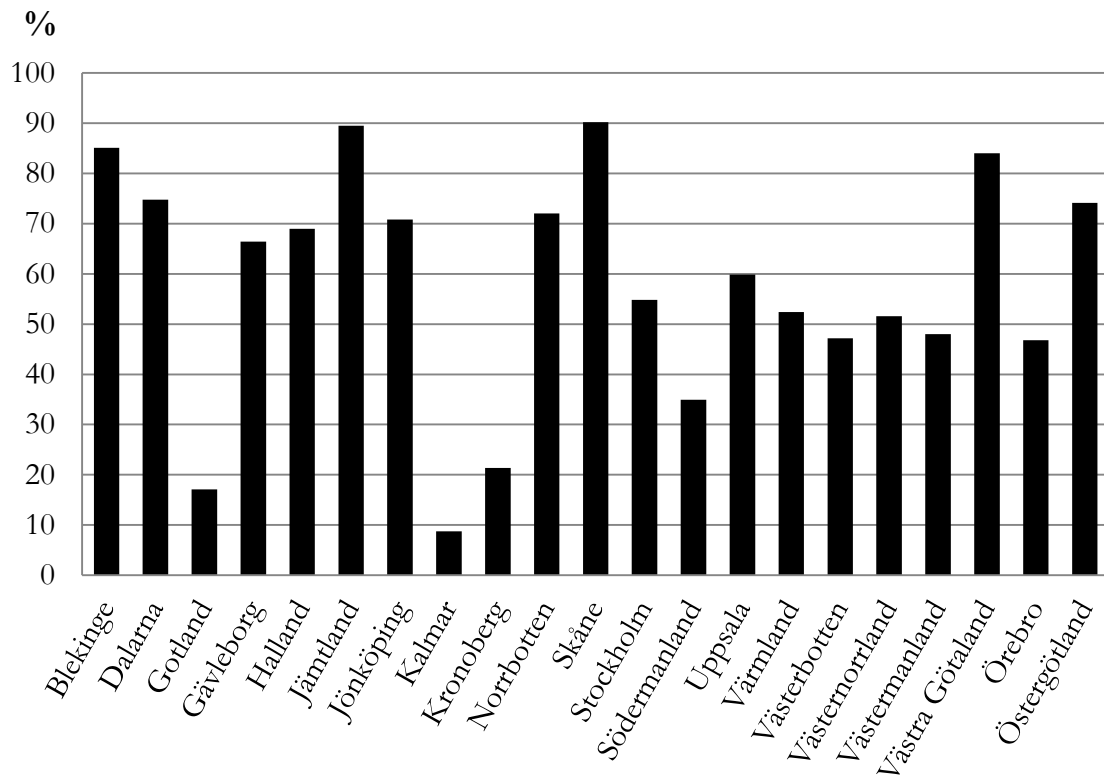
Figur 4 visar åldersfördelningen mellan poliser de flesta ligger i åldersgruppen 30-34 år. Flertalet av poliserna (25 %) hade arbetat som polis i 3-4 år efter sin aspirant tjänstgöring och 77 % hade arbetat 10 år eller mindre. Flertalet arbetar 3 skift, (77 %).



Figur 4 Antal svar i procent från polis i respektive åldersgrupp

Utbildning

Det framkom att 13 % av poliserna inte hade haft möjlighet att delta i någon form av utbildning på betald arbetstid under de senaste 12 månaderna, samt 35 % angav att de inte hade möjlighet att regelbundet nyttja instruktörsledd självskyddssträning, se Figur 5. Det varierade mellan de olika polismyndigheterna angående deltagande i instruktörsledd självskyddssträning, 90 % av poliserna i Skåne hade inte möjlighet till regelbunden träning, därefter kom Jämtland, Blekinge och Västra Götaland.

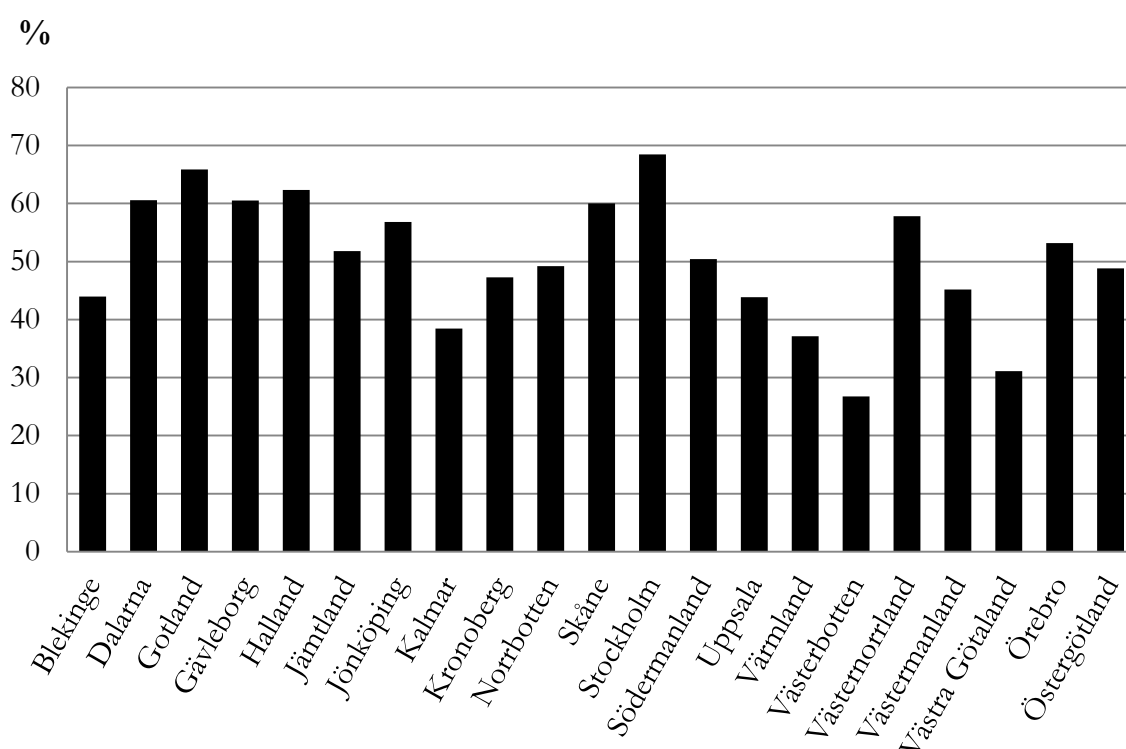


Figur 5 Antal poliser i procent för respektive polismyndighet som inte har möjlighet att nyttja regelbunden instruktörsledd självskyddssträning

Hälsa

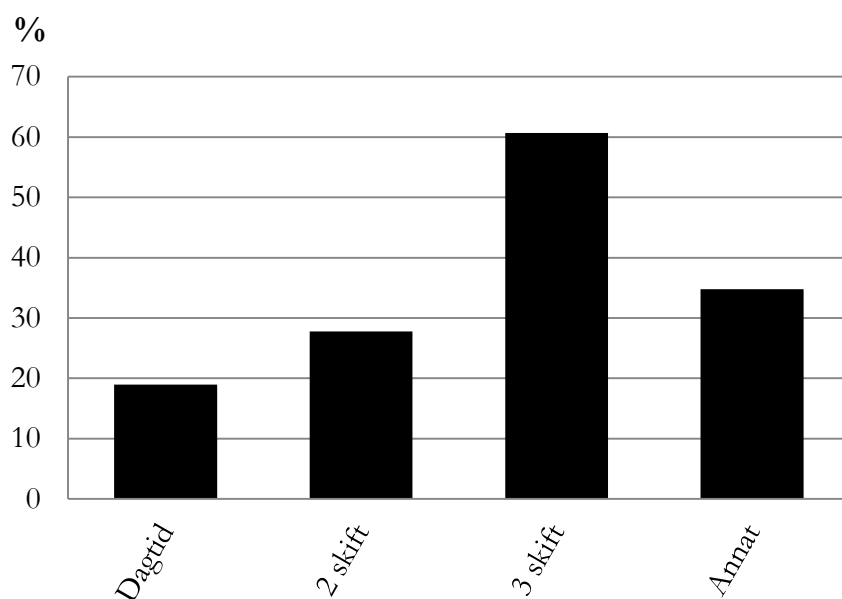
Rökning förekom i mindre än 2 % och snusning i 25 % av de tillfrågade poliserna. Det var 11 % som svarade att de inte hade tillgång till Företagshälsovård. Resultatet visade att 48 % inte kände till att det förekommer ett systematiskt miljöskyddsarbete inom polismyndigheterna.

Var det gäller sömn rapporterade 63 % att de inte fick tillräckligt med sömn. Det var 17 % som angav att de hade svårigheter att sova en eller två dagar per vecka beroende på att de tänkte på jobbet. På frågan om att fysiskt återhämta sig var det 53 % som uppgav att de inte återhämtade sig under sina fridagar. En variation mellan myndigheter observerades och högsta antalet som inte återhämtade sig under sina fridagar rapporterades från Stockholm 68 %, därefter Gotland 65 % och i tät följd av Halland med 62 %, se Figur 6.



Figur 6 Antal i procent för respektive polismyndighet som inte fysiskt återhämtar sig efter sina fridagar för respektive polismyndighet

Vidare ses att fysisk återhämtning var relaterad till individuellt arbetsschema, poliser som arbetade 3-skift rapporterade mer besvär än poliser som arbetade dagskift eller tvåskift, se Figur 7.



Figur 7 Antal i procent som inte fysiskt återhämtar relaterat till typ av arbetsschema. Av de som arbetar 3 skift är 83 % inom IG/Utryckning.

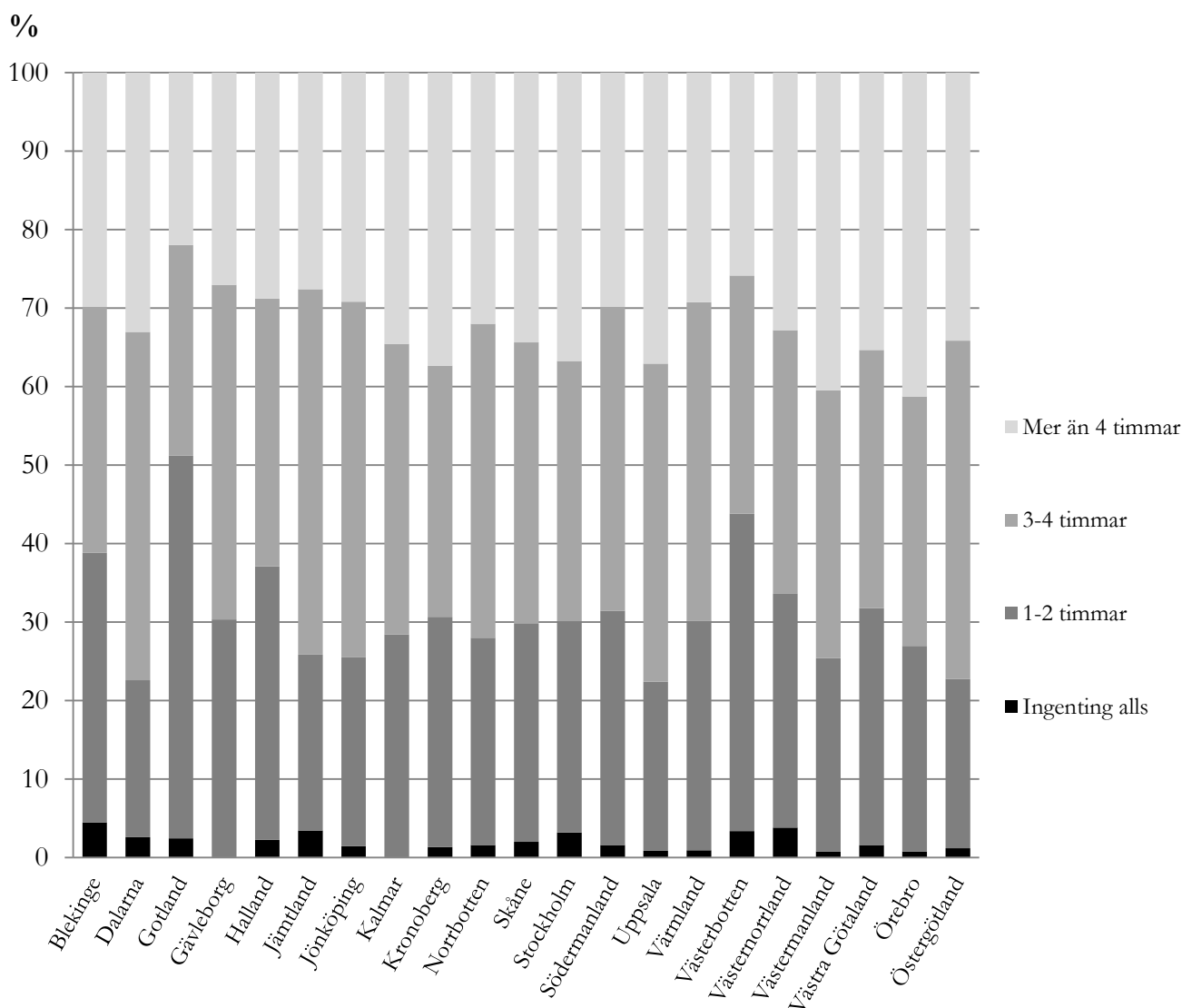
Fler än en tredjedel av poliserna, 38 % rapporterade att de ofta måste lyfta mer än 15 kg och 26 % av poliserna svarade att de behövde göra detta mer än två eller fler gånger per vecka.

Träningsvanor

Flertalet av poliserna angav att de tränade på arbetstid och utanför arbetstid regelbundet. Hela 98 % tränade en eller flera timmar i veckan och 34 % tränade mer än 4 timmar per vecka. Antal träningsstimmar visade sig ha ett samband med ålder, yngre poliser tränade mer än äldre kollegor. De vanligaste träningsformerna var konditionsträning 89 % och styrketräning 79 %. Den s.k. fystimman som varje polis har möjlighet till, nyttjades regelbundet av 73 %. Det visade sig även vara en statistik skillnad mellan polismyndigheterna avseende vilken möjlighet poliserna hade att genomföra träning under arbetstid. De polismyndigheter med den högsta procentsatsen för att poliser kunde utföra träning på arbetstid var: Västmanland 88 %, Värmland 85 % och Uppsala 82 %. De som hade minst möjlighet att träna under arbetstid visade sig vara: Örebro 57 %, Jönköping 59 %, Jämtland 61 % och Kalmar 61 %.

Antalet timmar träning som varje polis utför under arbetstid skiljer sig mellan polismyndigheterna. Resultatet visas i Figur 8, där antalet timmar med träning per vecka är uttryckt i procent från respektive polismyndighet. De polismyndigheter som visade på den högsta procentsatsen för träning, d.v.s. mer än 3 timmar per vecka var: Uppsala 78 %, Dalarna 77 % och Östergötland 77 %. De polismyndigheter som hade den lägsta procent för träning per vecka, mindre än tre timmar per vecka var: Gotland 48 %, Västerbotten 56 %, Blekinge 61 % och Halland 62 %.

De polismyndigheter som hade lägst procent för träning per vecka utanför arbetstid, d.v.s. mindre än tre timmar per vecka var: Gotland 48 %, Västerbotten 56 %, Blekinge 61 % och Halland 62 %, se Figur 8.

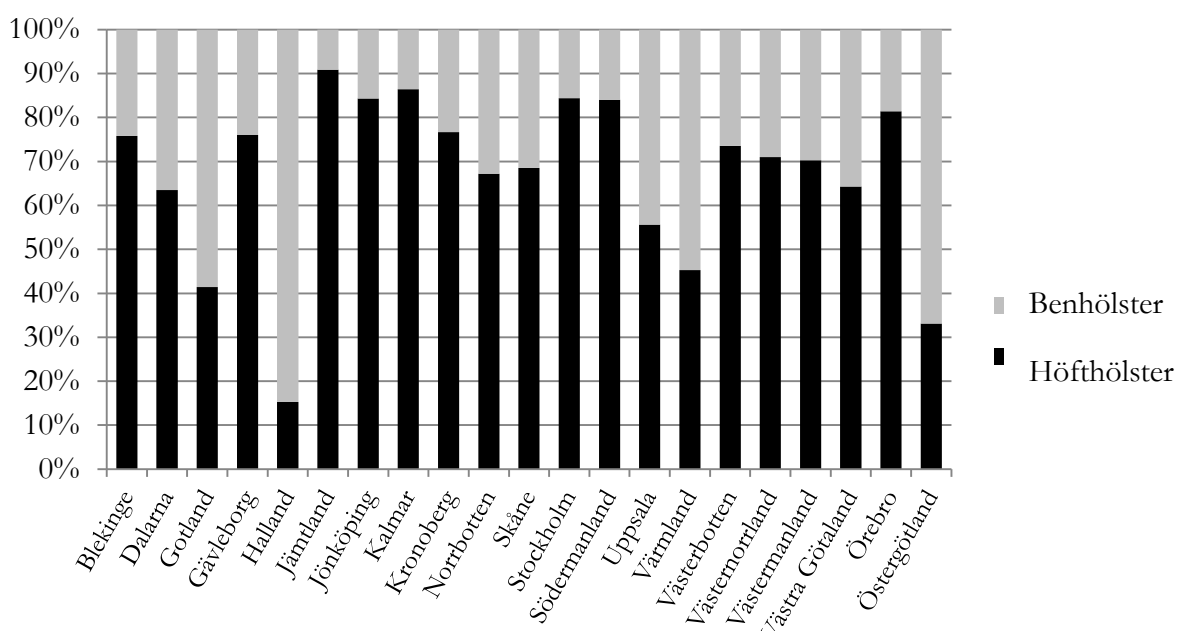


Figur 8 Antal timmar träningstimmar i procent från respektive polismyndighet

Användning av utrustning bälte och skyddsväst

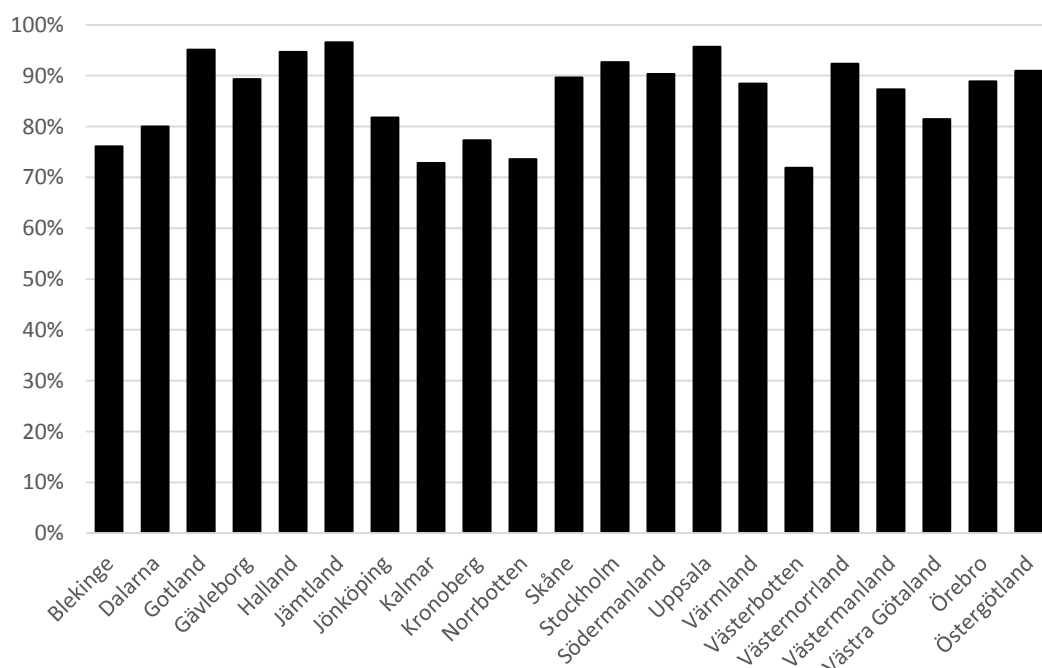
Resultatet visade att 70 % av poliserna använde höfthölster för att bära tjänstevapen, resterande del, 30 % rapporterade att de använde benhölster. Vidare framkom att 65 % av poliserna inte hade någon möjlighet att välja mellan höfthölster och benhölster för sitt tjänstevapen.

Stora statistiska skillnader observerades mellan polismyndigheter när det gäller användning av höfthölster eller benhölster, se Figur 9. Ett faktum är att 85 % av poliserna i Halland använder benhölster. Av de tillfrågade upplevde 37 % att de för det mesta eller alltid hade besvär när de står eller går med utrustningsbälte. Det var 47 % av poliserna uppgav att de för det mesta eller alltid upplevde fysiska besvär av utrustningsbältet när de satt i tjänstebil.



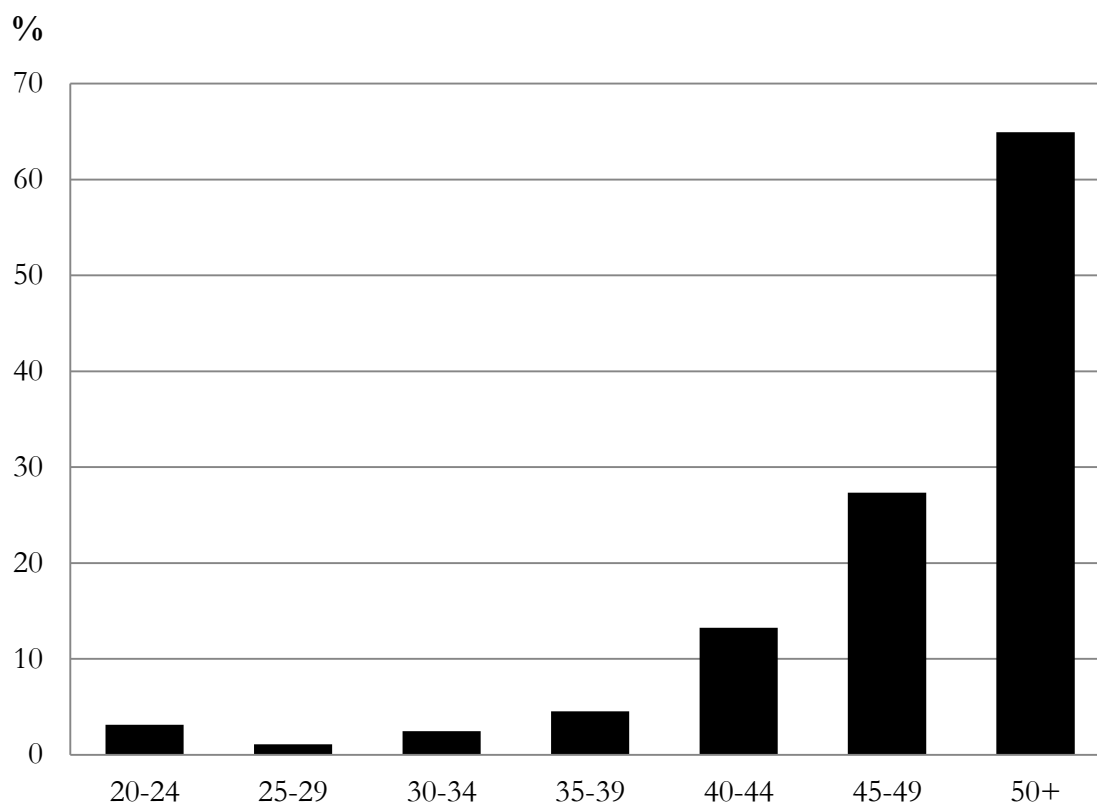
Figur 9 Fördelning av höft- och benhölster för bärande av tjänstevapen mellan respektive polismyndighet

Majoriteten av poliserna 87 %, använder skyddsväst under arbetstid, se Figur 10. Av dessa var det 18 % av poliserna som uppgav obehag, för det mesta eller alltid när de står och går med skyddsväst.



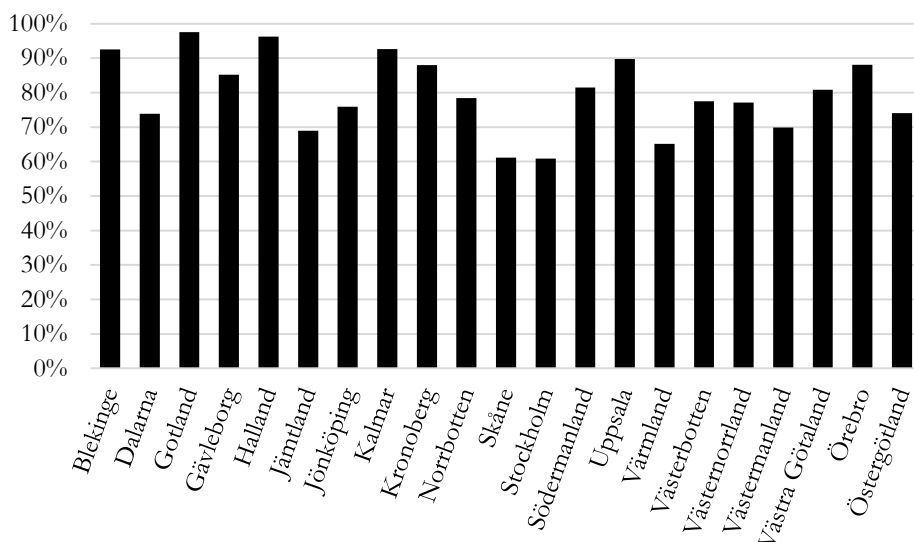
Figur 10 Fördelning i procent hur många som bär skyddsväst fördelat mellan respektive polismyndighet

Resultatet visar en skillnad på ålder och användning av skyddsväst, se Figur 11. Vid sittande i tjänstebil var det 25 % av poliserna som uppgav att för det mesta eller alltid upplevde obehag pga. av skyddsvästen. Hela 72 % av poliserna upplever att utrustningsbältet och skyddsvästen påverkar rörelseförmågan. Därutöver var det 81 % som angav att utrustningsbältet och skyddsvästen ökade kroppstemperaturen.



Figur 11 Åldersfördelning i procent hur många som *inte* bär skyddsväst

Av poliserna var det 73 % som angav att de hade möjlighet att ”få ut/plocka ut” utrustning och kläder efter behov av ordinarie sortiment. Det förekommer en tydlig skillnad mellan de olika polismyndigheterna, störst möjlighet att ”få ut/plocka ut” hade poliserna på Gotland 98 % och i Halland 96 %, minst möjlighet hade poliserna i Stockholm 61 % och i Skåne 61 %, se Figur 12.



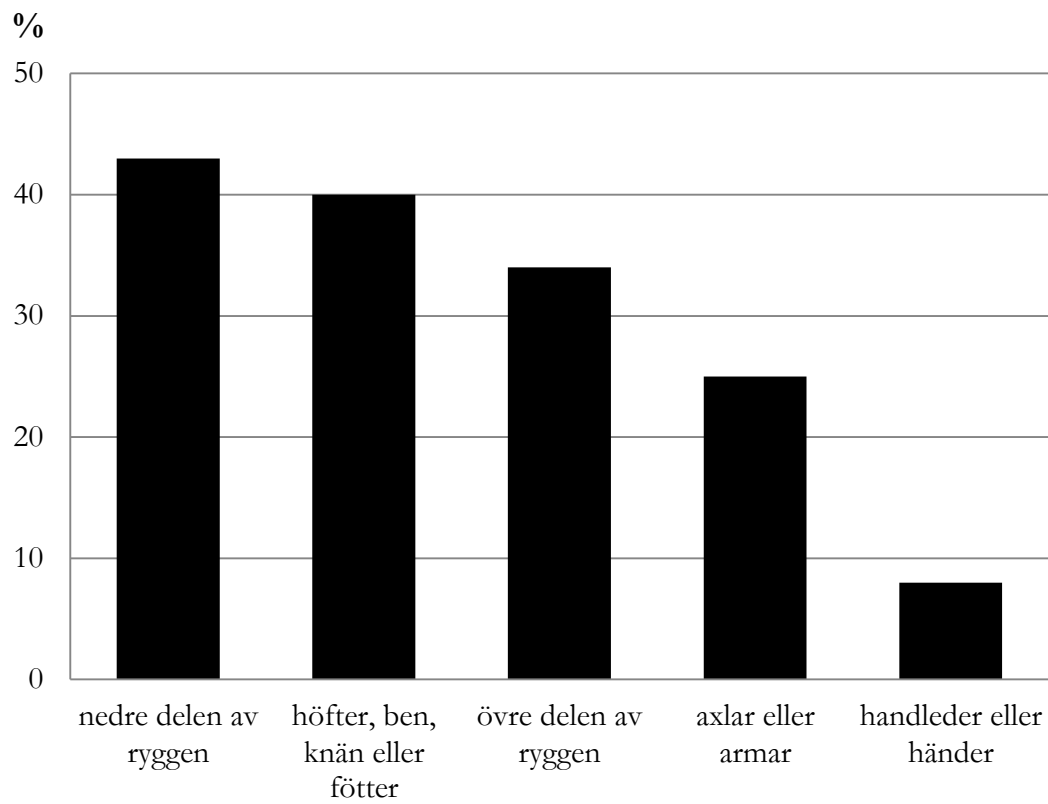
Figur 12 Har du möjlighet att få ut/plocka ut utrustning och kläder efter behov för respektive polismyndighet

Tjänstebil

Hälften, 50 % av poliserna angav att de sitter mer än 50 % av sin arbetstid under ett arbetspass, antingen som chaufför eller som passagerare. Därutöver angav 28 % att de ofta (för det mesta) eller alltid fick fysiska besvär av att sitta i tjänstebil. Hela 47 % angav att de ofta eller alltid fick fysiska besvär från utrustningsbältet när de satt i tjänstebil. En fjärdedel 25 % angav att de ofta eller alltid upplevde besvär av skyddsvästen när de satt i tjänstebil. Det framkom ingen skillnad av fysiska besvär om man använde benhölster eller utrustningsbälte i sittande i tjänstebil.

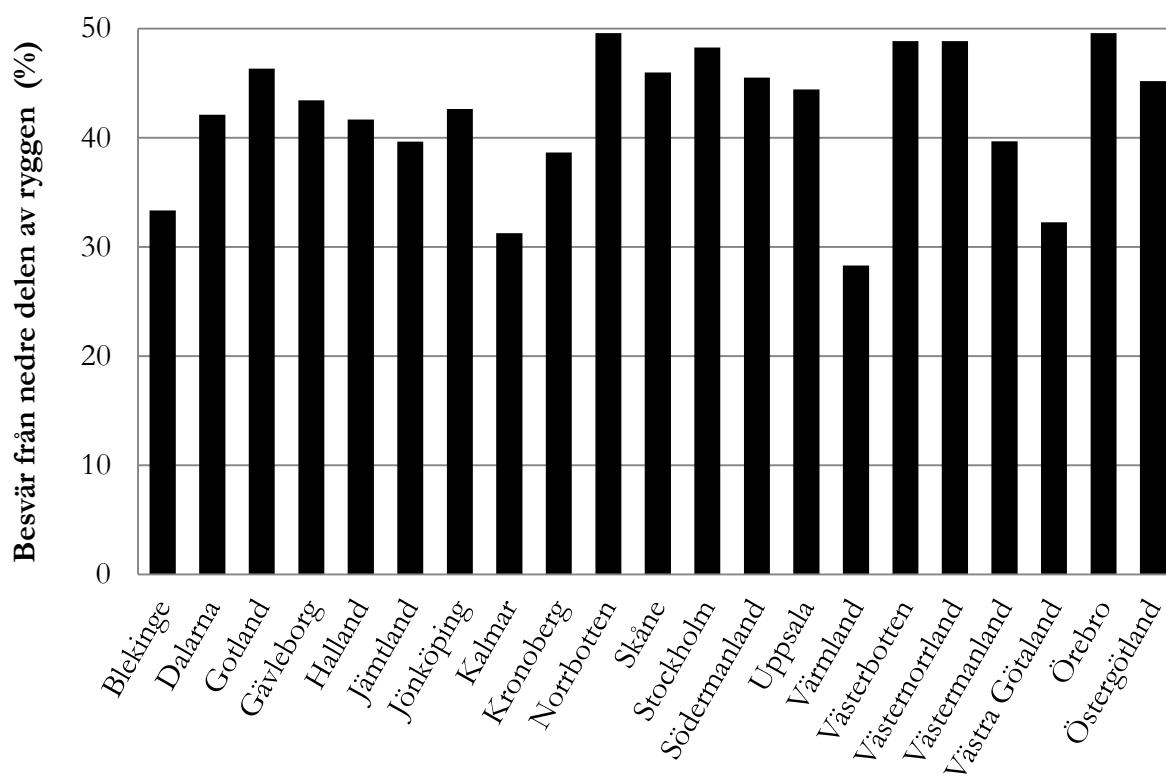
Fysiska besvär

Figur 13 visar ett diagram över andelen som angett att de har haft fysiska besvär två dagar per vecka eller varje dag.



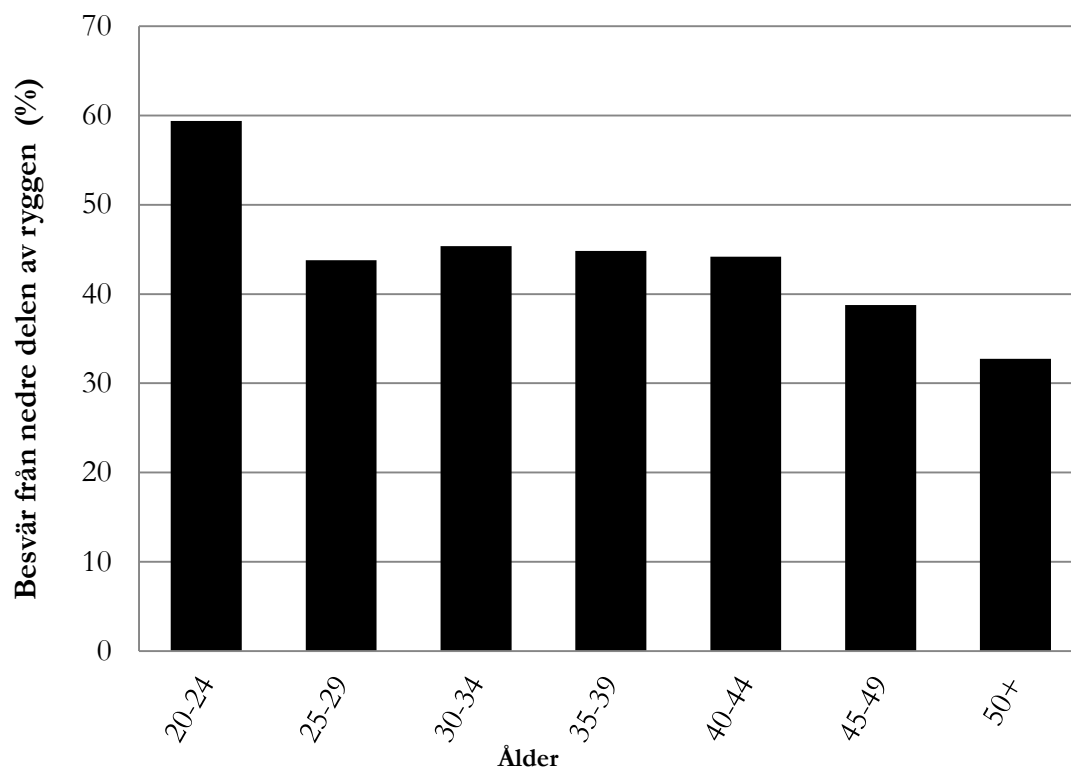
Figur 13 Antal i procent av förekomsten av fysiska besvär två dagar eller mer under en vecka.

Av Figur 14 framgår att besvär från nedre delen av ryggen för respektive polismyndighet. I genomsnitt har 43 % besvär från ryggen en dag per vecka eller mer. Besvär från nedre delen av ryggen visade sig ha ett säkerhetsställt samband för vissa polismyndigheter. Det högsta antalet av besvär från nedre delen av ryggen rapporterades från poliserna i Örebro 50 %, Västerbotten 49 %, Västernorrland 49 % och Stockholm 48 %. Värmland rapporterade det lägsta antalet med ryggbesvär 28 %. Det framkom att 9 % hade haft besvär innan de började arbeta som polis. Det fanns ingen skillnad mellan kvinnor och män vad det gäller förekomst av besvär i de undersökta kategorierna.



Figur 14 Antal poliser uttryckt procent som rapporterar att de har besvär från nedre delen av ryggen en dag eller mer per vecka från respektive polismyndighet

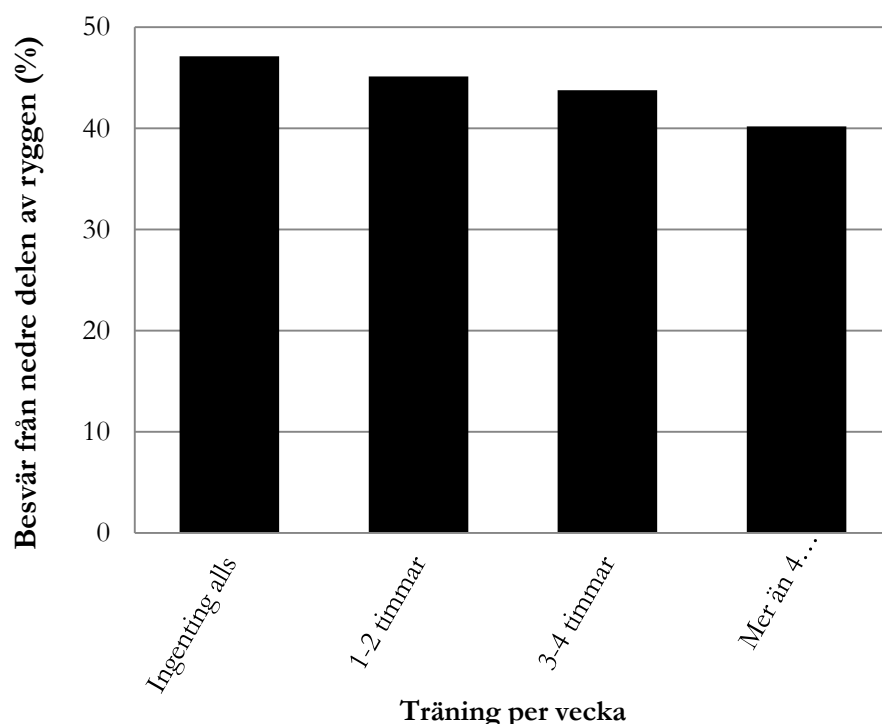
Det visade sig att det finns ett samband mellan ålder och besvär i nedre delen av ryggen. Figur 15 visar antalet poliser som rapporterat besvär från nedre delen av ryggen för respektive åldersgrupp.



Figur 15 Besvär från nedre delen av ryggen en dag eller mer per vecka för respektive åldersgrupp

Träning

Det visade sig vara ett säkerhetsställt samband mellan besvär från nedre delen av ryggen och hur mycket man tränade per vecka (Figur 16). De som tränade mer än fyra timmar per vecka 27 % rapporterade minst besvär från nedre delen av ryggen i jämförelse med de som inte tränade alls 36 %, de hade mest besvär från nedre delen av ryggen. Förekomsten av besvär från nedre delen av ryggen var inte beroende på vilken typ av träning som utfördes (kondition, styrketräning, bålstabilitet, rörlighetsträning, stretchning).

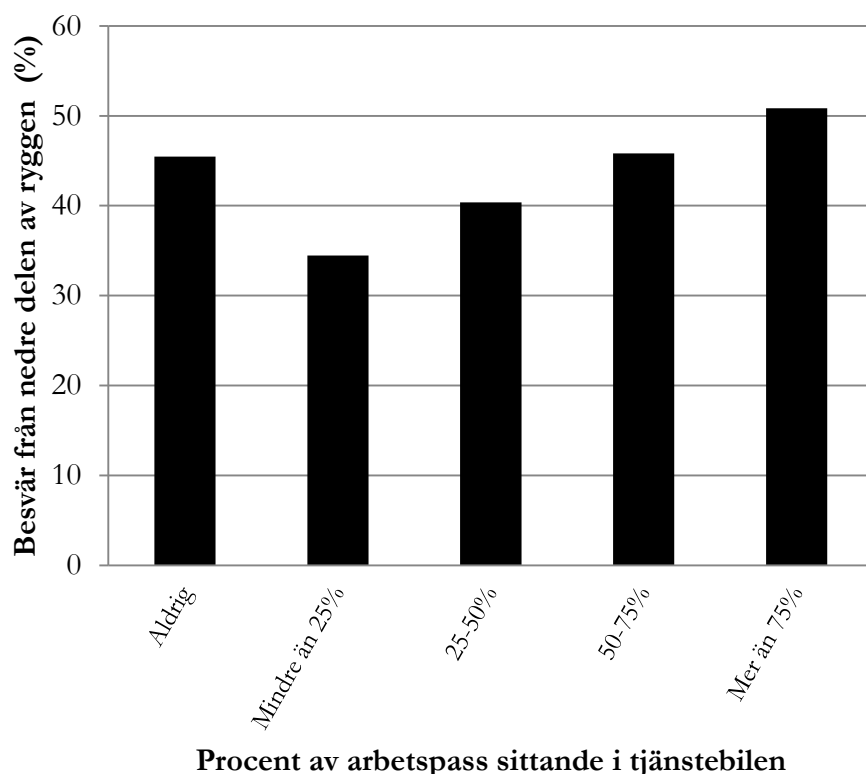


Figur 16 Samband mellan besvär från nedre delen av ryggen en dag per vecka eller mer och antal timmar fysisk träning per vecka

Skyddsväst

Totalt använder 88 % av alla uniformerade poliser i yttre tjänst rutinmässigt skyddsväst. Av dessa är det ett säkerhetsställt samband att 43 % av poliserna som rapporterade besvär från nedre delen av ryggen en eller ett par dagar per vecka rutinmässigt bar skyddsväst. Samma resultat framkom för de 515 poliser (12 %) som inte bar skyddsväst, av dessa hade 185 (36 %) besvär från nedre delen av ryggen en dag per vecka eller mer. Av poliserna var det 70 % som bar midjehölster 30 % som bar benhölster för bärandet av tjänstevapen. En mindre skillnad för ökade besvär från nedre delen av ryggen observerades av de som midjehölster istället för benhölster. Av de som bar midjehölster hade 42 % besvär från nedre delen av ryggen en dag per vecka eller mer och de som bar benhölster hade 46 % besvär från nedre delen av ryggen en dag per vecka eller mer. Det fanns även en grupp som svarat ”Annat” 0,9 % (39 poliser) på frågan om de använde midjehölster eller benhölster för sitt tjänstevapen. Av dessa hade 30 % (12 poliser) besvär från nedre delen av ryggen en dag per vecka eller mer.

Förekomst av besvär från nedre delen av ryggen visade sig vara beroende på hur mycket poliserna satt i polisbil under ett arbetspass. De 38 % som rapporterade att de satt i polisbilar 75 % eller mer under ett arbetspass hade besvär från nedre delen av ryggen en dag per vecka eller mer, se Figur 17. Det fanns däremot inga samband mellan besvär från nedre delen av ryggen och arbetsschema (Dagtid med flexitid, Periodplanerad arbetstid, Veckoplanerad arbetstid och Fast lista).



Figur 17 Antal procent som rapporterar besvär från nedre delen av ryggen en dag per vecka eller mer i förhållande till hur mycket de i procent av ett arbetspass sitter i tjänstebil

Det var 42 % som rapporterade att de hade känt sig trötta och håglösa under de senaste tre månaderna och 24 % besvärades av huvudvärk, en eller flera gånger per vecka.

Under den 12 månaders period som poliserna i denna studie skulle relatera sina svar till var det 4 % (183) av poliserna som hade varit sjukskrivna två eller flera gånger beroende på besvär från muskler och leder, samt 48 % som tagit ut en semesterdag istället för att sjukskriva sig. Under aktuell 12 månaders period var det 39 % av som hade haft tankar på att byta arbetsuppgifter på grund av hälsoskäl och av dessa var det 5 % som genomförde det och bytte arbetsuppgifter. Beroende på risk att inte kunna avancera inom yrket eller kunna delta i utbildningsaktiviteter valde 18 % av poliserna att inte rapportera någon form av arbetsskada. Det finns samband mellan polismyndighet och att avstå från att rapportera arbetsskada, mest förekommande var det i Stockholm 24 % tätt följt av Östergötland 23 %.

Diskussion

Resultatet av aktuell studie visar en hög förekomst av besvär från muskler och leder, främst nedre delen av ryggen samt smärta i höfter, knän och fötter för uniformerad polis i yttre tjänst i Sverige.

Det framkom att bärande av utrustningsbältet i kombination med mycket stillasittande i tjänstebil ger upphov till besvär från nedre delen av ryggen, desto längre arbetspass sittande i tjänstebil desto mer besvär från nedre delen av ryggen. Detta har rapporterats av nästan hälften av alla uniformerade poliser i yttre tjänst. Därutöver förekommer det skillnad mellan polismyndighet och omfattningen av besvär från nedre delen av ryggen, vissa polismyndigheter rapporterar högre andel besvär från nedre delen av ryggen än andra. I resultatet framkom att 70 % av poliserna använder midjehölster och 30 % använder benhölster för att bära tjänstevapen. I Hallands polismyndighet använder nästan alla benhölster till tjänstevapnet, men de rapporterar inte mindre besvär från nedre delen av ryggen utan ligger relativt högt i jämförelse med de övriga polismyndigheter.

Polismyndigheten i Värmland rapporterade den lägsta andelen av besvär från nedre delen av ryggen och de har störst möjlighet att träna under arbetstid. Detta i motsats till polismyndigheten i Västerbotten som rapporterade högsta andelen med besvär från nedre delen av ryggen och de tränade minst, både inom och utanför arbetstid. Örebro, en av de polismyndigheter som hade minst möjlighet att träna under arbetstid rapporterade näst högst andel med besvär från nedre delen av ryggen. Polismyndigheterna i Västmanland och Uppsala har stor möjlighet att träna på arbetstid, ändå angav de ett högt antal av besvär från nedre delen av ryggen.

Resultatet visade att de poliser som tränade mer hade mindre besvär från nedre delen av ryggen, vilken form av fysisk träning av alternativen kondition, styrketräning, bålstabilitet och rörlighetsträning hade ingen betydelse utan det var antalet timmar som varje polis utförde som hade ett samband med besvär från nedre delen av ryggen. De poliser som tränade flest antal timmar per vecka rapporterade mindre besvär från nedre delen av ryggen.

Skyddsvästen uppges tillsammans med utrustningsbältet påverka rörelseförmågan och kroppstemperaturen, en fjärdedel ansåg vidare att skyddsvästen påverkade sittkomforten i tjänstebil.

I en rapport från Arbetsmiljöverket 2012 (4,5) angående belastningsergonomi och anmälda belastningsskador (*belastningsskador definieras som besvär i rörelseorganen, dvs. alla former av ohälsa i rörelseorganen som kan ha samband med förhållanden i arbetet*) hamnar gruppen ”offentliga tjänster: försvar, polis mm” på fjärde plats för kvinnor (4 per 1000 sysselsatta) och en andra plats för män (3 per 1000 sysselsatta) i jämförelse med alla branscher i Sverige. Den bransch som ligger högst i Sverige är för anmälda belastningsskador är Transportmedelstillverkning både för män och kvinnor. Anmärkningsvärt är att belastningsskadorna inom branschen Transportmedelstillverkning är på samma nivå för män (4 per 1000 sysselsatta) som inom svensk polis för kvinnor (4 per 1000 sysselsatta). Aktuell studie bekräftar resultat från tidigare studie (3) nämligen att det sker en underrapportering av

arbetsrelaterade besvär av svensk uniformerad polis i yttre tjänst. Av de tillfrågade poliserna var det 18 % som någon gång inte hade rapporterat en arbetsplatsskada på grund av risk för att karriären skulle påverkas eller att inte få delta i någon vidareutbildning.

Anmärkningsvärt är att 48 % av poliserna rapporterade att de tagit semester i stället för att sjukskriva sig, detta är ett observandum och kan behöva lyftas och diskuteras. I en rapport från SCB (1) framkommer det att den svenska befolkningen till nära 50 % *”har gått till arbetet trots att man borde ha sjukskrivit sig”*, det tycks således vara ett generellt samhällsproblem för den svenska yrkesarbetande befolkningen.

Vad det gäller återhämtning och sömn uppger 50 – 60 % att de inte återhämtar sig under sin lediga tid mellan arbetspassen, sämst är det för de som arbetar treskift. De polismyndigheter som rapporterar lägst fysisk återhämtning är Stockholm, Gotland och Blekinge vad detta kan bero på bör analyseras och diskuteras vidare. Generellt i Sverige uppger 11-12 % av den svenska yrkesarbetande befolkningen att de inte får tillräckligt med sömn, vilket är en markant skillnad mot svensk polis (1). I en studie från USA och Canada framkom att 40 % av den nordamerikanska polisen hade någon form av sömnstörning vilket i sin tur påverkar det allmänna hälsotillståndet men även yrkesutförandet och dess säkerhet (6). I en studie USA har man undersökt poliser som arbetar skift. I den aktuella delstaten New York har man fasta scheman med antingen dag pass (kl.04.00-12.00), eftermiddags pass kl. (12.00- 20.00) eller natt pass (kl. 20.00–04.00)(7). Då det i tidigare studier har påvisat att fysiska aktiviteter är positivt för hälsan och kan förebygga skada och sjukdom. De olika arbetspassen jämfördes med fysiska aktiviteter vilket inkluderade; arbete, fysik träning och hemsysslor. Resultatet visade att de poliser som arbetade eftermiddags pass vilket var mellan kl. 12.00- 20.00 utövade mest fysiska aktiviteter i jämförelse med dag pass (kl.04.00-12.00) och natt pass (kl. 20.00–04.00) vilket följaktligen leder till en bättre hälsa (7).

I aktuell studie framkom det att 35 % av de tillfrågade poliserna inte deltog i regelbunden instruktörsledd självskyddsträning vilket kan anses anmärkningsvärt eftersom det är ett obligatoriskt moment inom polismyndigheterna. Vad detta kan bero på framkom inte i studien, men bör utredas vidare. De polismyndigheter som rapporterade minst tid för instruktörsledd självskyddsträning var Skåne, Jämtland och Blekinge.

Polisen i den aktuella studien rapporterade en hög förekomst av besvär från muskler och leder, vilket är väsentligen högre än som har rapporterats av SCB för den allmänna svenska förvärvsarbetande befolkningen (1). I ett urval av SCB som representerar *”alla”* svenska vuxna individer rapporterade 29 % smärta i nedre ryggen varje vecka (1). Detta kan jämföras med att 43 % av den uniformerade polisen i yttre tjänst uppgav smärta i nedre delen av ryggen varje vecka. Vad det gäller besvär från i höfter, knän, fötter och ben var det 38 % av poliserna som hade besvär minst en dag per vecka i jämförelse med 27 % som enligt SCB urval ska representera den totala förvärvsarbetande svenska befolkningen (1). Det är intressant att notera att i gruppen poliser över 50 år finns det två undergrupper, en grupp (40 %) som *inte* har besvär från nedre delen av ryggen och en grupp (16 %) som har besvär från nedre delen av ryggen varje dag. Vad detta bero på kan givetvis diskuteras, troligtvis beroende på flera faktorer. Det kan vara så att de som är över 50 år till stor del inte alls har besvär, kanske inte

använder samma typ av utrustning såsom skyddsväst eller inte alls. Alternativt använder sig av ett annat arbetssätt eller har andra fysiska förutsättningar. Det finns i dagsläget inget svar på frågan men det är av stort intresse att kunna gå vidare med frågeställningen och undersöka i en ytterligare studie. I den andra gruppen av poliser över 50 år, där 16 % har besvär från nedre delen av ryggen varje dag kan dessa problem troligtvis hänvisas till helt normala åldersförändringar som drabbar många personer över 50 år. Det kan jämföras med samma åldersgrupp d.v.s. över 50 år, för antalet sysselsatta i Sverige där 30 % av har besvär från nedre delen av ryggen, vilket är betydligt högre än hos den svenska polisen (1).

De långa perioderna av sittande i tjänstebil är enligt resultatet i denna aktuella studie förknippat med besvär från nedre delen av ryggen. Detta i kombination med utrustning bälte, skyddsväst och i förekommande fall benhölster tycks vara de bidragande orsakerna till besvär från nedre delen av ryggen. Den mindre skillnaden av betydelsen att använda benhölster eller inte tyder på att det viktigaste är att det finns en valfrihet för individen att välja det hölster som vederbörande polis trivs bäst med att använda i tjänst. Detta styrks av tidigare studie där vinklar och hållning analyserades vid gång hos uniformerad polis i yttre tjänst (2). I studien utfördes rörelseanalys med skyddsväst och utrustningsbälte, med skyddsväst, utrustningsbälte och med benhölster samt utan skyddsväst och utrustningsbälte. Resultatet visade på en marginell skillnad i rörelseomfånget avseende bålrotation samt höft rörelse. Skillnaderna är så små att det är osannolikt att detta skulle kunna leda till muskel och/eller ledbesvär bland poliser (2).

Polismyndigheten i Värmland rapporterade den lägsta andelen av besvär från nedre delen av ryggen och de har störst möjlighet att träna en timma per vecka under arbetstid som varje polisman har rätt till. Däremot visade resultatet att polismyndigheten i Västerbotten som tränade minst, både inom och utanför arbetstid, även rapporter hade högsta andelen med besvär från nedre delen av ryggen, förklaringen till detta kan med stor sannolikhet vara att dessa poliser har långa avstånd att förflytta sig vilket oundvikligen leder till långa arbetspass sittande i tjänstebil. Anmärkningsvärt är att Värmland som också kan betraktas som mer eller mindre glesbygd med ett förmodligen stort upptagningsområde rapporterar lägsta antalet av besvär från nedre delen av ryggen. Det bör vidare lyftas fram att Örebro är en av de polismyndigheter som hade minst möjlighet att träna under arbetstid och följaktligen rapporterar den näst högsta andelen av besvär från nedre delen av ryggen. Beaktansvärt är dock att polismyndigheterna i Västmanland och Uppsala också har stora möjligheter att träna på arbetstid, ändå rapporterar de ett högt antal av besvär från nedre delen av ryggen. Vi ser mot bakgrund av detta att det med stor sannolikhet finns ett flertal bakomliggande faktorer som gör resultatet svårtolkat.

Den utrustning som rutinmässigt bärs av polisen konstateras också ha betydelse för uppkomst av smärta i muskler och leder. Det förekom en högre incidens för de poliser som bar skyddsväst och de poliser som bar benhölster. Det är viktigt att förtydliga att vid flera polismyndigheter är det inte tillåtet att bära benhölster, såvida det inte finns läkarintyg på att vederbörande har besvär från nedre delen av ryggen.

Ett flertal faktorer har identifierats som avsevärt kan påverka förekomsten av besvär från nedre delen av ryggen. Den tid varje enskild polis lägger på fysisk träning har visat sig vara en viktig faktor. Detta resultat stämmer väl överens med det resultat som presenteras av Nebeel och medförfattare (8) som också påvisade att poliser som var mest fysiskt aktiva rapporterade mindre besvär från nedre delen av ryggen. Ett oväntat resultat i denna aktuella studie var att vilken form av träning som poliserna utförde inte hade någon betydelse för mer eller mindre fysiska besvär. Detta tyder på att det är omfattning av träning varje vecka som har betydelse och inte vilken form av träning som har positiv effekt på besvär från muskler och leder.

Omfattning av den tid som uniformerad polis i yttre tjänst sitter i tjänstebil har ett starkt samband med ökad risk för besvär från ländryggen. I en studie från Storbritannien har man jämfört poliser som sitter mycket i polisbil och de som gör det i mindre utsträckning (9). Resultatet visar att det finns ett samband mellan lång tids sittande i både vad det gäller distans och tid och besvär från nedre delen av ryggen (9). I tidigare forskning har Donnelly och medförfattare (10) undersökt sittkomfort i polisbilar. Det framkom att brist på möjlighet att ställa in bilsätet i kombination med den utrustning polisen bär tvingar polisen att under lång tid i tjänst sitta i ogynnsamma sittställningar. Resultatet av Donnelly och medförfattares (10) forskning visade att användning av ett anpassbart ländryggsstöd, samt utformning av sätet för att ge plats för utrustningsbältet ökade sittkomforten markant. I en annan studie har poliser testat sittande i bilsäten när de har använt olika utformning av utrustningsbälten samt olika utformning av bilsäten. Resultatet visar att en modifiering av utrustningsbältet samt förändring av bilsätet skulle kunna leda till en bättre komfort i och mindre risk för besvär från muskler och leder (11). Det bör även noteras att i aktuell studie av uniformerad svensk polis i yttre tjänst var det 47 % av de tillfrågade som uppgav att de ofta eller alltid upplevde fysiskt obehag från utrustningsbältet samt att 25 % uppgav obehag ifrån skyddsvästen när de körde eller var passagerare i tjänstebil. Av den yrkesarbetande svenska befolkningen är det 26 % som arbetar sittande mer än två timmar i sträck (1) det kan jämföras med resultatet i denna studie där det framkom att poliser sitter 50 % eller mer under ett arbetspass. Det bör således aktualiseras hur denna arbetssituation, med kortare sittande arbetspass i tjänstebil kan åtgärdas för den svenska uniformerade polisen i yttre tjänst. Vi ser vidare att kombinationen av skyddsväst, utrustningsbälte påverkar rörelseförmågan och sittkomforten i tjänstebilen. Det framkom dock en mycket marginell skillnad av besvär från nedre delen av ryggen vad det gäller att använda midjehölster eller benhölster för tjänstevapnet. De poliser som använde benhölster har mer besvär än de som använder midjehölster. Det kan diskuteras om de poliser som använder benhölster redan innan de började använda benhölster hade besvär från nedre delen av ryggen och det är därför ingen skillnad framkom i resultatet. Resultatet aktualiserar frågan hur sittkomforten kan förbättras för polisen som tillbringar långa arbetspass i tjänstebil. Utformningen av bilsätet och utrymmet runt bilsätet ger idag inte tillräckligt med utrymme för utrustningsbältet och/eller benhölster/höfthölster.

Svarsfrekvensen av enkäten var 58 % vilket kan anses vara tillfredsställande. En viss osäkerhet framkommer dock beroende på att de uppgifter antalet uniformerade poliser i yttre tjänst som erhållits från respektive polismyndighets personalavdelning kanske inte är helt

rättvisande. Anledningen är att det i nuläget inte finns specifik statistik gällande antalet uniformerade poliser i yttre tjänst. Det kan vara ett antal som kategoriserats som uniformerad polis i yttre tjänst, men i själva verket inte är detta. Därutöver att enkäten gick även ut till de som var långtidssjukskrivna, föräldralediga, utbildning, annan form av tjänst etc. Några personer vid varje polismyndighet gör att siffran blir högre för antalet uniformerade poliser än den faktiska uppgiften och resulterar därmed en lägre svarsfrekvens. Även om detta indikerar på en svaghet i materialet, men i vetenskapliga sammanhang anses 58 % i dagens Sverige som en tillförlitlig siffra eftersom de som svarat har svarat på alla i stort sett alla aktuella frågor och inte missat eller hoppat över frågor, vilket sammanfattningsvis gör att materialet har en stor tillförlitlighet baserat på samband med att bortfall diskuteras och analyseras i större studier i Sverige (12).

För att säkerhetsställa att verkligen alla poliser som arbetar i yttre tjänst skulle få möjlighet att svara skickades enkäten ut till alla poliser som är anställda inom polisen i Sverige. För att inte få med poliser som inte skulle svara, informerades det både på hemsidan och i mailet samt i första frågan om de arbetade som uniformerad polis i yttre tjänst eller inte. Detta ansågs vara det mest tillförlitliga sättet att engagera varje berörd polis.

Fortsatt forskning

Det har framkommit att en hög förekomst av besvär från muskler och leder, främst nedre delen av ryggen beroende på bärande av utrustningsbältet i kombination med mycket stillasittande i tjänstebilar. Nästa fråga är då hur man på bästa sätt angriper problemet, skulle det finnas möjlighet att på ett enkelt sätt ta av sig utrustningsbältet vid färd i tjänstebil. Det skulle då naturligtvis kräva plats att lägga eller hänga bältet i bilen och på ett enkelt sätt kunna sätta på sig det igen vid urstigande av bilen. Ett annat alternativ är att förändra utrymmet i bilsätet för att skapa plats för utrustning bältet och ge en bra sittkomfort för att förhindra att besvär från nedre delen av ryggen uppstår. Volvo personvagnar har tidigare utvecklat en anpassad bil för kvinnor, där man tog hänsyn till en kvinnas speciella behov, detta skulle kanske kunna vara en utgångspunkt efter polisens behov av sittkomfort med ökat utrymme för utrustningsbälte och benhölster i bil (13). Vi anser att det av är att största vikt att fortsätta att och analysera om och hur sittandet i polisbil påverkar besvär från nedre delen av ryggen hos uniformerad polis i yttre tjänst.

Slutsatser

Mot bakgrund av genomförd studie ser vi att fysisk träning är en av de viktigaste orsakerna för att minska besvär från nedre delen av ryggen och andra fysiska besvär. Det är tydligt att mer träning ger mindre besvär från nedre delen av ryggen. Vi kan dock inte koppla detta vilken typ av träning man utför utan det väsentligaste är att man tränar. Därutöver bör sittkomforten ökas i tjänstebil eftersom det har framkommit att detta är en bidragande faktor till besvär från nedre delen av ryggen. Ytterligare anser vi att arbetspassen längd där polisen är sittande, antingen som chaufför eller passagerare, i tjänstebil aktualiseras eftersom det har framkommit att även det är en av de bidragande orsakerna till besvär från nedre delen av ryggen.

Referenser

1. Arbetsmiljöverket. Arbetsmiljöstatistik Rapport 2012:4. Arbetsmiljön 2011, Stockholm: 2012.
2. Bæk Larsen L, Ramstrand N, Tranberg R. Analys av utrustningens påverkan på kroppen under gång. Rapport till Rikspolisstyrelsen. Jönköping 2012.
3. Ramstrand N, Bæk Larsen L. Musculoskeletal injuries in the workplace - perceptions of Swedish police International Journal of Police Science & Management. 2012;14(4):334-42.
4. Arbetsmiljöverket. Arbetsmiljöstatistik Rapport 2013:1. Arbetsskador 2012, Stockholm 2013.
5. Arbetsmiljöverket. Korta arbetskadefakta nr 4 2012. Belastningsergonomi. Stockholm 2012.
6. Rajaratnam SMW, Barger LK, Lockley SW, Shea SA, Wang W, Landrigan CP, et al. Sleep disorders, health, and safety in police officers. JAMA: The Journal Of The American Medical Association. 2011;306(23):2567-78. PubMed PMID: 22187276.
7. Ma CC, Burchfiel CM, Fekedulegn D, Andrew ME, Charles LE, Gu JK, et al. Association of shift work with physical activity among police officers: the Buffalo cardio-metabolic occupational police stress study. Journal Of Occupational And Environmental Medicine / American College Of Occupational And Environmental Medicine. 2011;53(9):1030-6. PubMed PMID: 21866054.
8. Nabeel I, Baker BA, McGrail MP, Jr., Flottemesch TJ. Correlation between physical activity, fitness, and musculoskeletal injuries in police officers. Minnesota Medicine. 2007;90(9):40-3.
9. Gyi DE, Porter JM. Musculoskeletal problems and driving in police officers. Occupational Medicine (Oxford, England). 1998;48(3):153-60.
10. Donnelly CJ, Callaghan JP, Durkin JL. The effect of an active lumbar system on the seating comfort of officers in police fleet vehicles. International Journal Of Occupational Safety And Ergonomics: JOSE. 2009;15(3):295-307.
11. Holmes MWR, McKinnon CD, Dickerson CR, Callaghan JP. The effects of police duty belt and seat design changes on lumbar spine posture, driver contact pressure and discomfort. Ergonomics. 2013;56(1):126-36. PubMed PMID: 23140370.
12. Japac L, Ahtiainen A, Hörngren J, Lindén H, Lyberg L, Nilsson P. Minska bortfallet Orebro: SCB-tryck; 1997.
13. Andersson N. Kvinnorna på Volvo bygger för kvinnan i karriären. Ny Teknik. 2004. [Hämtad: 2013-05-30]
http://www.nyteknik.se/nyheter/it_telekom/allmant/article235261.ece

Bilaga

Enkät om polisens Arbetsmiljö