



**LUNDS**  
UNIVERSITET

INSTITUTIONEN FÖR PSYKOLOGI

## ***Psykosocial arbetsmiljö och Säkerhetsklimat***

***En explorativ studie på mindre flygplatser i Sverige***

Patricia Langenheim  
Andreas Lidebring

Kandidatuppsats vt 2007

Handledare: Clemens Weikert

## Förord

För att uppsatsen skulle vara möjlig att genomföra har vi fått mycket hjälp av flera personer. Det har varit en del problem på vägen men med vilja och hårt arbete har vi nu lyckats genomföra vår studie. Nu vill vi ta chansen att tacka de som gjort det hela möjligt!

Billy Josefsson, vår kontaktperson på Luftfartsverket som hjälpte oss att hitta Managers och flygplatser till vilka vi kunde skicka våra enkäter.

Per-Anders Bäckman, Stig-Ove Schagerlind och Stig Andersson. Managers för flera ANS som distribuerade enkäterna, trots semestertider, vidare till deltagande flygplatser. Självklart vill vi också tacka deltagarna som tog sig tid att fylla i enkäterna.

Slutligen vill vi även tacka vår handledare Clemens Weikert för gott samarbete med mycket snabb och effektiv handledning med feedback under arbetets gång.

Vi tackar ödmjukast och hoppas ni finner nöje i det slutgiltiga resultatet.

Patricia Langenheim och Andreas Lidebring

## **Abstract**

The aim of this paper is to examine the psychosocial work environment and safety culture in minor Swedish airports. The purpose is also to investigate the relationships between these two. The paper deals with theories regarding psychosocial work environment, organizational culture and safety as well as safety culture and safety climate. The participants are air traffic controllers working in minor airports in Sweden. The psychosocial work environment was measured with Copenhagen psychosocial questionnaire (COPSOQ) and the safety culture with the safety culture assessment questionnaire (SCAQ). 18 air traffic controllers participated in the survey. The results show that within COPSOQ there is for example a connection between work satisfaction and demands. Within the safety culture assessment questionnaire one of the connections were between communication and reporting. When comparing COPSOQ with SCAQ a positive correlation between work satisfaction and reporting becomes clear. The conclusion is that there are several connections both within the assessment tools and between them but that more participants are needed in order to make the result truly relevant.

*Key words:* Psychosocial work environment, safety culture, organizational culture, air traffic controllers, and airport.

## **Sammanfattning**

Syftet med uppsatsen är att undersöka den psykosociala arbetsmiljön och säkerhetsklimatet på mindre flygplatser i Sverige. Syftet är även att undersöka eventuella samband. Uppsatsen är en del i en longitudinell studie mellan Luftfartsverket och Lunds Universitet som har till syfte att studera organisationen och nå upp till målet gällande nollvision rörande incidenter i flygledningsarbetet. För att lyckas med detta mål krävs det en grundlig genomgång av den psykosociala arbetsmiljön och säkerhetskulturen. Uppsatsen behandlar teorier rörande psykosocial arbetsmiljö, organisationskultur och säkerhet samt säkerhetskultur och säkerhetsklimat. 18 deltagande flygledare deltog i studien från flertalet mindre flygplatser i Sverige. Instrumenten bestod av två enkäter, COPSOQ rörande psykosocial arbetsmiljö samt SCAQ som berör säkerhetskulturen. Viktiga resultat som kunde påvisas var signifikanta positiva samband mellan flera av variablerna inom COPSOQ och en del i SCAQ. Rapportering var en viktig variabel i SCAQ som korrelerade positivt med tre av fyra variabler i COPSOQ. Detta tyder på att ju bättre den psykosociala arbetsmiljön upplevs medför en öppnare och tryggare attityd till att rapportera misstag och fel. Resultaten har relativt låg reliabilitet tack vare få deltagare och kräver därför vidare studier.

*Nyckelord:* Arbetsmiljö, psykosocial arbetsmiljö, säkerhetskultur, organisationskultur, flygledare, flygplats.

## Innehållsförteckning

<b>Inledning</b>	<b>2</b>
Tornflygledare	2
Arbetsmiljö	3
Psykosocial arbetsmiljö	4
<i>Motivation</i>	7
<i>Krav och Kontroll</i>	7
<i>Stress och Arbetstillfredsställelse</i>	9
<i>Det sociala stödets betydelse</i>	10
<i>Ledarskapets inverkan</i>	12
Organisationskultur och Säkerhet	13
Säkerhetskultur och Säkerhetsklimat	15
Problembeskrivning	16
<b>Metod</b>	<b>17</b>
Deltagare	17
Instrument	17
<i>COPSOQ</i>	17
<i>SCAQ</i>	18
Procedur	19
Analys	19
<b>Resultat</b>	<b>20</b>
<i>COPSOQ</i>	20
<i>SCAQ</i>	21
<i>Samband mellan psykosocial arbetsmiljö och säkerhetskultur</i>	22
<b>Diskussion</b>	<b>23</b>
<i>COPSOQ och den psykosociala arbetsmiljön</i>	23
<i>SCAQ och Säkerhetskulturen</i>	24
<i>Samband mellan psykosocial arbetsmiljö och säkerhetskultur</i>	25
<i>Metodkritik</i>	26
<i>Förslag på vidare forskning</i>	26
<b>Slutsats och allmän diskussion</b>	<b>27</b>
<b>Referenser</b>	
<b>Appendix</b>	

## Inledning

HUFA (Human Factors in Flight Aviation)-projektet är ett samarbete mellan Luftfartsverket och Lunds Universitet och är en longitudinell studie som startade 2002. Syftet med HUFA-projektet är att studera säkerhetskulturen, organisationsklimatet, psykosociala arbetsmiljön, arbetsklimatet på gruppnivå samt ledarskapets effektivitet (Ek et al 2002) vid införandet av ett nytt flygledningssystem. Tidigare forskning har påvisat att t.ex. organisationsförändringar kan ha negativ inverkan på säkerheten i organisationer vars verksamhet karaktäriseras av många riskfaktorer (Arvidsson, 2006). Genom projektet vill man se hur dessa förändringar påverkar Luftfartsverket som organisation och deras anställda. Studien bygger på och är en del av ett större samarbete mellan Lunds universitet och Luftfartsverket. Det nära samarbetet syftar, i förlängningen, till att förbättra organisationen för att hela tiden sträva mot en nollvision när det gäller incidenter i flygledningsarbetet. Den här studien syftar primärt till att undersöka och beskriva den psykosociala arbetsmiljön för att sedan koppla till eventuella brister (eller styrkor) i säkerhetskulturen och säkerhetsarbetet.

### Tornflygledare

En tornflygledares arbete handlar om att kontrollera flygtrafiken, främst visuellt genom fönstren i flygledartornet men även via dator när vädret är sämre. Skillnader kan finnas mellan en tornflygledares arbetsuppgifter på stora kontra mindre flygplatser. På en mindre flygplats är tornflygledaren ansvarig för hela processen från inflygning till start medan på en större flygplats delas ansvarsområdena mellan flertalet tornflygledare. Arbetet kräver uppmärksamhet, att vara bra på att ta in information och bearbeta den samt att kunna lösa problem och fatta snabba beslut. Det ställer även höga krav på god samarbetsförmåga och god kommunikation mellan människor (AMV, 2007). Under dagen kan arbetstoppar infalla då flygtrafiken över en flygplats maximeras. Flygtopparna som kommer under en arbetsdag kommer på tidpunkter som flygledarna inte själva valt och då är det viktigt att kunna behålla lugnet i arbetet och göra flera saker samtidigt utan att bli påverkad av det. En tornflygledares kognitiva förmåga sätts ständigt på prov och blir dessa kognitiva krav för belastande kan resultatet påverkas negativt och säkerheten kan inte garanteras. Det bör betonas att upplevelsen av för stora kognitiva krav är subjektiv. Tidsaspekten är en av de främsta orsakerna till den negativa stressen eftersom besluten oftast måste fattas under mycket begränsad tid. (Hu et. al, 2007). Arbetet består även av skiftgång och på större flygplatser som är öppet dygnet runt krävs det även viss nattjänstgöring. Under varje skift finns en skiftledare som har det yttersta ansvaret för att trafiken flyter och att säkerheten hålls uppe.

*Human factors* är ett begrepp som används vid studier av människa-teknik perspektivet, och begreppet handlar om hur mänskliga förmågor kan optimeras samtidigt som risken för skador och olyckor minimeras. Begreppet involverar mer konkret utrustning, uppgifter, arbetsplatser och miljöer som matchar individens möjligheter och begränsningar (Smither, 1998). Utifrån human factors perspektivet ses människan och maskinen som en enhet där människan är styrande. Human factors består av två delar. Den första delen handlar om att utveckla system som på bästa möjliga sätt tar till vara på användarnas förmågor, och den andra delen innefattar urval och träning av maskinansvariga. (Jensen, 1997). När det sker olyckor på en arbetsplats kan dessa bero på den mänskliga faktorn, som stress trötthet eller att arbetsuppgifterna är för svåra etc. Olyckorna kan även bero på att utrustningen har designats utan en tanke på att anställda ska ha kunskapen att kunna använda dem. Smither (1998) menar att om människans förmågor och begränsningar ignoreras kommer detta att leda till fel, olyckor och förminskad effektivitet.

Enligt det psykosociala perspektivet är flygverksamheten en interaktion mellan olika grupper såsom piloter, flygvärdinnor, flygledare, speditörer, mark personal etc. Sker det olyckor beror detta främst på brister i kommunikationen inom och mellan dessa grupper (Wiegmann & Shappell, 2000). Forskare inom Human factors behandlar även aspekter som trötthet, workload, stress, uppmärksamhet, varsamhet, sensoriska begränsningar, ålder, kön etc. Till en viss grad undersöker de även personlighetsdragens inverkan på resultatet (Jensen, 1997).

## Arbetsmiljö

Arbetsmiljö definieras, i vardagligt språkbruk, som alla förhållanden som påverkar människan i hennes arbete (Wadell & Larsson, 1998). Den här definitionen har traditionellt syftat till företagets påverkande faktorer och därmed utelämnat arbetstagarens miljö utanför arbetet, som påverkande faktor i sammanhanget. Ett holistiskt synsätt på begreppet arbetsmiljö är viktigt eftersom omgivningen består av många interagerande och determinerande faktorer. Wadell och Larsson (1998) påpekar dock att den här helhetssynen är i stort sätt omöjlig då många delar, och samspelet dem emellan, många gånger är helt okända. Begreppet arbetsmiljö berör alltså mycket mer än det som finns inom företagets gränser, men för att göra begreppet mätbart krävs förenkling. Wadell och Larsson (1998) ser arbetsmiljö som en social konstruktion men för att möjliggöra mätningar behövs ett förenklat synsätt som ser till företagets gränser. Wadell och Larsson (1998) lyfter fram konsekvenserna av arbetsmiljön

som det väsentliga, då det är värderingarna av konsekvenserna som är det viktiga och intressanta att studera. Värderingarna som kan studeras är då inte bara de allmängiltiga och objektiva utan även den enskilde individens subjektiva värdering, vilket kan vara av intresse eftersom människor är olika och kan uppleva samma arbetsmiljö på olika sätt.

Arbetsmiljön delas ofta in i tre sektorer.

- *Den fysiska arbetsmiljön* – handlar om den yttre materiella, som omger människan i arbetsmiljön, och objektiva världen som anses mätbar.
- *Den organisatoriska arbetsmiljön* – står för formella förhållanden som reglerar beslutsfattande och arbetsfördelning.
- *Den sociala arbetsmiljön* – innefattar förhållanden som inbegriper sociala kontakter mellan individer och grupper.

Arbetsmiljölagen från 1994 (Ericson & Gustafsson, 2002) framhåller vikten av att den psykiska och sociala miljön skall vara tillfredsställande, och att arbetstagarna har rätt till utvecklande och meningsfulla arbeten. Wadell och Larsson (1998) menar dock att arbetstagaren också har ett ansvar för utvecklingen av arbetsmiljön, genom ett aktivt engagemang då arbetsgivaren tar initiativ till utveckling.

## Psykosocial arbetsmiljö

Rubenowitz (2004) menar att fokus allt mer har flyttats från de fysiska aspekterna i arbetsmiljön till de mer sociala betingelserna. De mer konkreta och fysiska arbetsmiljöproblemen har varit lättare att identifiera och göra något åt vilket har varit en orsak till att de också fått mer fokus genom historien. Det har på senare tid dock visat sig vara lönsamt att göra investeringar inom den psykosociala arbetsmiljön och då främst genom satsningar på personal och kommunikationen mellan chefer och underordnade. (Rubenowitz, 2004; Gedin-Erixon, 1992). Lennéer-Axelsson och Thylefors (1991) presenterar begreppet psykosocial arbetsmiljö som en term avsedd att beskriva samspelet mellan individ och miljö. Individen påverkar den sociala miljön samtidigt som hon låter sig påverkas av den (Wadell och Larsson 1998), och det är just detta växelspel på arbetsplatsen som begreppet psykosocial arbetsmiljö handlar om (Lennéer-Axelsson & Thylefors, 1991). Lennerlöf (1991) påpekar vikten av att framhålla distinktionen mellan den faktiska och den upplevda arbetsmiljön. Den



faktiska handlar om den fysiska och objektiva miljön, medan den upplevda handlar om den subjektiva miljön.

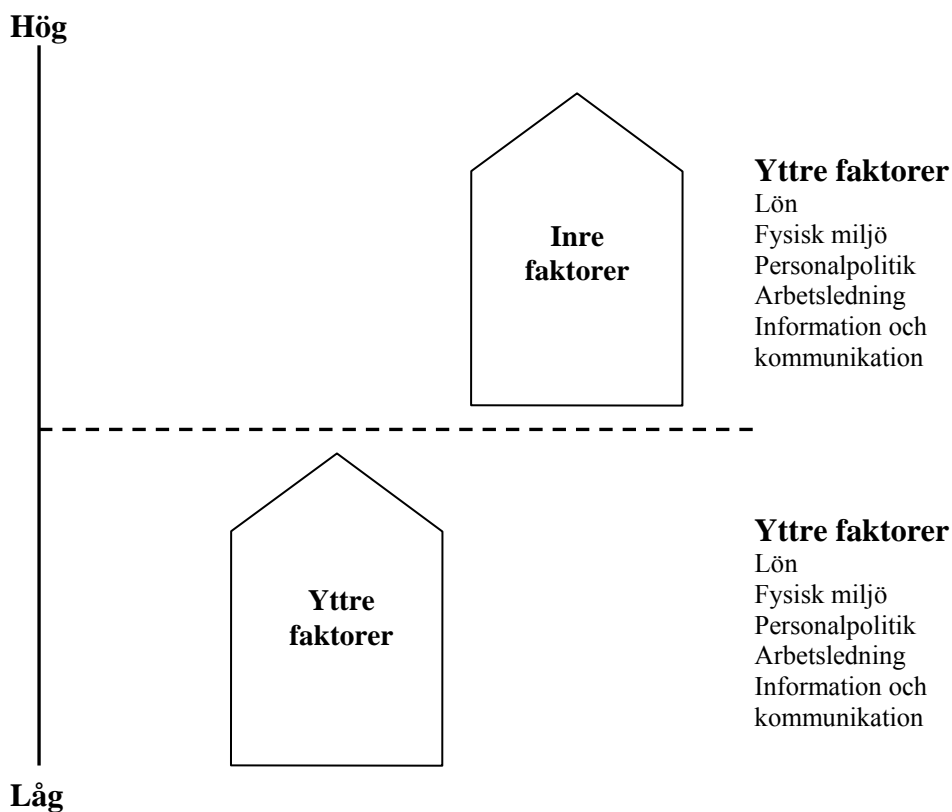
För att uppnå en god psykosocial arbetsmiljö med arbetstillfredsställelse utgår behovspsykologin från att människan har olika behov som behöver tillgodoses. Maslows behovsteori försöker förklara allmänna, styrande och motiverande beteenden. Teorin förklarar också varför människor har olika uppfattningar om viktiga aspekter som rör arbetsförhållanden som i sin tur är viktiga för behovstillfredsställelsen. Behoven som enligt Maslow ligger till grund för psykologisk utveckling och behovstillfredsställelse är *fysiologiska behov, trygghetsbehov, behov av tillgivenhet och samhörighet, behov av uppskattning, behov av maximal utveckling, behov av kunskap för dess egenvärde* (Rubenowitz, 2004). I arbetet behöver människan tillfredsställa sina behov och möjligheten till detta är mycket beroende av den genomsnittliga nivån av materiell- och social levnadsstandard. Fundamentala fysiologiska och trygghetsrelaterade behov som mat, vatten, trygghet och säkerhet behöver tillgodoses även här. Utvecklingen under industrialismen har numera tillgodosett dessa behov allt mer vilket har medfört större fokus på krav som samarbete, meningsfulla arbeten och självförverkligande aspekter. Rubenowitz (2004) redogör för fem viktiga faktorer, som forskare inom arbetsvetenskapen anses vara eniga om, vilka har stor betydelse för den psykosociala arbetsmiljön;

- *Egenkontroll i arbetet* – Det är viktigt att möjlighet finns för anställda att själva påverka och utforma sin arbetsmetod utan alltför hård styrning av teknik, arbetsledning, arbetsgrupp eller löneform.
- *Positivt arbetsledningsklimat* – Viktiga aspekter är här social status för den anställde med exempelvis ansvar för kontrollen över det egna arbetet vilket förutsätter ett gott samarbete mellan över- och underordnade. Samarbetet bör bestå av en öppen kommunikation med feedback där chefen har en positiv människosyn.
- *Stimulans från arbetet* – Anställda bör få stimulerande utvecklingsmöjligheter inom arbetet för lära och avancera inom arbetet.
- *God arbetsgemenskap* – Den anställde bör trivas med sina arbetskamrater och det skall finnas möjligheter till fysisk kontakt på arbetsplatsen. Goda möjligheter till fysisk och social kontakt är viktiga faktorer för trivseln med arbetskamrater och kolleger under arbetet.

- *Optimal arbetsbelastning* – Utmaningar i arbetet som anses hanterbara och varierade är viktigt för upplevelsen av att individens initiativförmåga, anlag och förutsättningar får komma till sin rätt.

Rubelowitz (2004) menar att senare års forskning allt mer ser ökad produktivitet som föreliggande faktor till ökad självkänsla, uppskattning och tillfredsställelse av utvecklingsbehoven. Detta leder sen i sin tur till arbetstillfredsställelse vilket pekar på vikten av en stimulerande arbetsmiljö (Lennéer-Axelsson & Thylefors, 1992). Herzberg, Mausner och Bloch Snyderman (1957) skapade tillsammans *tvåfaktorteorin* där de lyfte fram två viktiga begrepp för arbetstillfredsställelsen, se nedan figur 1. Begreppen kallade de för *hygienfaktorer* och *motivationsfaktorer*. Hygienfaktorerna benämndes också för de yttre faktorerna och motivationsfaktorerna för de inre. De yttre handlar om materiella aspekter som lön, arbetsvillkor, fysisk arbetsmiljö samt kommunikation och personalpolitik. De inre faktorerna som benämns utifrån motivation krävs för att få ytterligare arbetstillfredsställelse. Detta handlar då om möjlighet till ansvar och utveckling med adekvat ledarskap samt gott samarbete för att lyckas med sin uppgift (Maltén, 1997; Lennéer-Axelsson & Thylefors, 1992).

### Arbetstillfredsställelse



Figur 1. Herzbergs tvåfaktorteori (Maltén, 1992).

### *Motivation*

Enligt Smither (1998) är motivation kraften som gör att människor utför sitt arbete. Att motivera en anställd kan göras med en uppsjö av förhållanden på arbetsplatsen, bland annat genom att ge individen handlingsfrihet, beröm, belöning, pengar, befördran, utbildning, inflytande och utvecklingsmöjligheter (Gustafsson & Nilsson, 2003). För att en person ska trivas på sitt arbete och vara motiverad att utföra det så måste arbetet erbjuda vissa motivationsfaktorer. Dessa hänger samman med arbetsuppgifter och prestationer, med möjlighet till ansvar och utveckling samt gott ledarskap och samarbete (Lennér-Axelsson & Thylefors, 1991). Även Rubenowitz (2004) betonar vikten av detta och säger att till de inre, positivt motivationsbetingande faktorerna hör en uppläggning av arbetet, som ger den anställde chans att finna arbetet och arbetsförhållandena stimulerande och belönande i sig. Det ska även ge honom befogenheter och ansvarsfyllda uppgifter och som får honom att känna solidaritet med företaget eller förvaltningen. Är motivationen hög inför arbetsuppgifterna bidrar detta till ett mer positivt arbetsklimat. Organisationens roll är viktig när det gäller att motivera sina anställda att utföra sitt yttersta. Deras mål ska vara klara och tydliga för de anställda. Samtidigt ska de inte vara för ”stela” utan ge individen en viss frihet. Vad som är motiverande för en individ kan vara väldigt individuellt och i vilken grad olika faktorer bidrar. Det är viktigt att påpeka att motivationen inte är ett personlighetsdrag som några människor har och andra inte utan motivationen uppstår som en interaktion mellan individen och situationen (Abrahamsson & Andersen, 1996). En individ påverkas av sin arbetsomgivning och presterar därefter. Är motivationen och trivseln hög på arbetet blir prestationen bättre och vice versa. Arbetet ska vara givande för individen och det ska finnas möjlighet att påverka sin situation. Inom flygledaryrket är det mycket viktigt då säkerhetsaspekten kan begränsa den individuella friheten att lägga upp sitt arbete, det kan innebära avsevärda inskränkningar i individens självbestämmande och möjligheter att utveckla ett yrkesmässigt ansvar (Gardell, 1977).

### *Krav och Kontroll*

För att en människa ska trivas i sin psykosociala arbetsmiljö är det viktigt att det råder en balans mellan krav och kontroll. Genom att titta på vilken nivå dessa två är relaterade i en persons arbete finns det möjlighet att förutspå hur en människa trivs i sin arbetssituation. En modell på interaktionen mellan dessa två utvecklades av Karasek och Theorell (1990). Modellen behandlar stress aspekten men är även relevant för indikationer på hur människor trivs i sin psykosociala arbetsmiljö. Senare utvecklades modellen vidare och sociala faktorer

anses nu vara en viktig faktor i krav och kontrollmodellen. Finns det en känsla av bristande kontroll i arbetet eller att kraven känns för höga, är det stor risk för negativ stress. Känslan av otillräcklighet kan vara väldigt individuellt och det är just den upplevda förmågan som är avgörande, inte den faktiska (Zanderin, 2005). Kraven som kan finnas kan vara av olika art. De kvantitativa kraven involverar arbetsbördan och huruvida dessa klaras av. För att undvika negativ stress är det också viktigt att inte bara fokusera på överstimulans, då understimulans också kan leda till negativ stress.

Kognitiva krav innebär hur mycket hjärnan belastas i arbetet, exempelvis krav på minneskapacitet eller beslutsfattande. Speciellt krävande är det när många beslut måste fattas under kort tid. En flygledare har även säkerhetsaspekten att ta hänsyn till och måste vara medveten av denna. Ett annat påfrestande moment kan vara att under lugna perioder under dagen bara sitta och vänta på de mer hektiska perioderna utan möjlighet att ”jobba undan” inför dessa. Enligt Smolensky och Stein (1998) är en flygledares mest krävande uppgift inte andelen information som måste bearbetas, utan bristen på kontroll över tidsaspekten. Emotionella krav innebär att arbetet är känslomässigt krävande vilket kan påverka även efter arbetsdagens slut. Andra krav som kan verka stressande är oklara mål från organisationen samt oklara förväntningar när det gäller prestationskrav.

Kontroll handlar om användarens möjlighet att utöva inflytande över hur och när arbetet utförs och under vilka betingelser (Johansson et al, 1996). I en datoriserad miljö innebär detta individens kunskaper att kunna använda det aktuella dataprogrammet, när och hur arbetsuppgifterna ska utföras. Det rör även andra allmänna saker såsom möjligheten att ta rast vid en viss tidpunkt och kunna lägga upp arbetstider. Det har visat sig att den sämsta kombinationen är höga krav och låg kontroll (Karasek & Theorell, 1990). Som påpekades tidigare är det ofta individuella skillnader i upplevelsen av höga krav och låg kontroll. Den bästa kombinationen är när höga krav är matchade med hög kontroll. Arbetsituationen upplevs då som utmanande och spännande. I denna situation får arbetaren utföra högt krävande aktiviteter där de är tillåtna att använda alla sina kunskaper och upplever en stor frihetsgrad. Arbetet upplevs som varken för lätt och tråkigt eller för komplext (Wanek, 2006). Individer kan klara av en stor del krav om de bara upplever sitt arbete som stimulerande och givande.

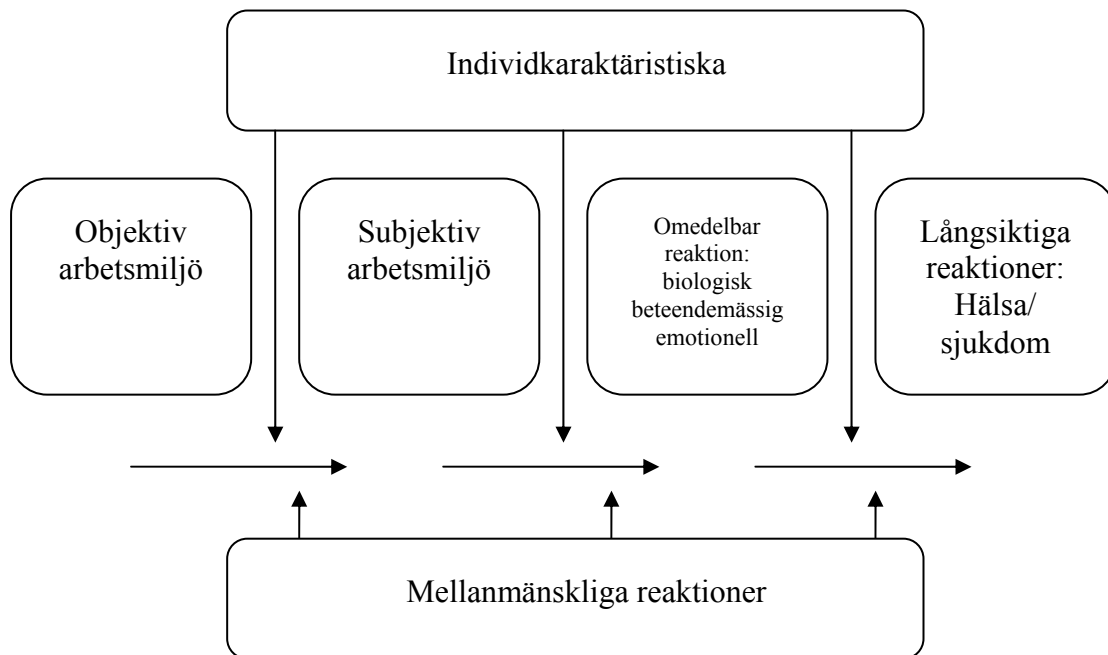
### *Stress och Arbetstillfredsställelse*

Stressbegreppet kopplas i dagligt språkbruk lätt till utmattning, men stress är i grunden ett fenomen och en process som är helt nödvändig för människan. Det är en helt naturlig fysiologisk reaktion som förbereder kroppen på bästa sätt för att klara av ankommande krav, hot eller utmaningar. Stress är därför till stor nytta för oss samtidigt som den kan vara skadlig. Den positiva stressen utgörs av påfrestningar som är under egenkontroll, stimulans och förutsägbarhet. Ett exempel kan här vara motion. Kroppen signalerar dock när belastningen blir allt för intensiv, vilket måste återföljas av vila eller normal belastning för att undvika skadlig negativ stress och utmattning (Orth-Gomér & Perski, 1999). Levi (2000) menar att en stressreaktion kan förklaras som en störning eller en obalans mellan människan och hennes miljö. När högre krav från omgivningen ställs på individen, som då känner att resurserna som krävs för att bemöta kraven inte är tillräckliga, utlöser detta en stressreaktion. Reaktionen uppstår då som ett resultat av ett hot och är ett sätt för individen att förbereda sig för detta hot. Stressresponsen skapar helt enkelt kraft för att möta den stressfyllda situationen.

Omständigheter och stressutlösande faktorer kan vara både fysiologiska och psykologiska (Levi, 2000; Frankenheuser & Ödman 1983; Orth-Gomér & Perski, 1999). Fysisk träning, rökning eller basala behov som mat, vatten, värme och skydd är exempel på fysiska stressorer. Psykologiska faktorer kan vara sociala problem, dåligt inflytande på arbetsplatsen eller bristande självförtroende. De basala fysiologiska stressrelaterade behoven har dock inte någon större negativ påverkan hos den västerländska nutidsmänniskan. Samhället och arbetsmiljön har genomgått stora och snabba förändringar men människans biologiska funktioner och fysiska utformning är däremot samma som grottmänniskans. Detta innebär att människans kroppsliga och psykologiska reaktioner på externa och interna krav eller hot är oförändrade. Människans naturliga reaktioner är inte längre lika effektiva för att exempelvis reda ut de mer abstrakta och psykologiska hoten sociala problem eller dåligt inflytande (Levi, 2000; Frankenheuser & Ödman, 1983).

Arbetsrelaterad stress har tidigare mest förknippats med förslitningsskador som inverkat på sjukfrånvaron, men på senare tid har de sociala och psykiska faktorerna uppmärksammats allt mer som påverkansfaktorer i arbetet (Karasek & Theorell, 1990). Sedan 1960-talet har stressbegreppet mer börjat belysas ur ett dynamiskt perspektiv och definieras numera som en process som handlar om en intim interaktion mellan individ och situation och mellan mentala och fysiska processer (Lennerlöf, 1991). Katz och Kahn (1978) belyser i sin teoretiska modell (se figur 2) sambandet mellan stress, arbetsmiljö och hälsa. Yttre faktorer som den objektiva

miljön innebär krav och även materiella resurser. Den subjektiva miljön handlar om individens upplevelser av miljön och som eventuellt ger upphov till de direkta stressresponserna. De omedelbara reaktionerna påverkar vidare hälsan på lång sikt. Stressmodellen kompletteras med individkaraktäristiska som individens egen bakgrund, egenskaper och erfarenheter, men även vikten av det sociala sammanhanget som individen befinner sig i och påverkas av.



Figur 2. Katz och Kahns teoretiska modell över sambandet mellan stress, arbetsmiljö och hälsa. (Lennerlöf, 1991 ss. 126)

### *Det sociala stödets betydelse*

Stress i arbetslivet och hur det påverkar individens resultat i arbetet har fått mycket uppmärksamhet de senaste åren. Socialt stöd kan fungera som en direkt påverkan i stressande situationer genom att tillfredsställa mänskliga behov som; säkerhet, social kontakt, belöning, tillhörighet och ömhet. Socialt stöd kan också fungera som en mildrande och buffrande effekt för stressresponsen. Abdel-Halim (1982) påvisade att socialt stöd från såväl arbetskamrater korrelerade positivt med arbetstillfredsställelse och negativt med arbetsångest. Samband mellan socialt stöd och, det mer vidomspännande begreppet, livstillfredsställelse har även det har även det understrukits av tidigare forskning (Kahn et al, 2002). Solberg och Villarreal (1997) studerade latinamerikanska studenter där resultatet visade en negativ korrelation mellan socialt stöd och ångest. De studenter som upplevde högre grad av socialt stöd visade

samtidigt lägre grad av ångest och oro. Problemlösning, socialt stöd och stress- depressions samband har i tidigare forskning visat sig korrelera (Pretorius & Diedricks, 1994). Oberoende graden av upplevd stress så inverkar socialt stöd positivt med en buffrande effekt på såväl individer med högre upplevd problemlösningsförmåga, som de med lägre.

Bleis och Britt (2001) menar att chanser till ett gott socialt stöd och därmed bra möjligheter att klara av stresspåfrestningar, är starkt beroende av en positiv social kontext. De menar att förutom individuella karaktäristiska som god motståndskraft, bra självförtroende och engagemang så spelar gruppsamstämmigheten, när det gäller socialt stöd, stor roll för hur påfrestningar av stress hanteras.

Angelöw (2002) lyfter fram sociala relationer som den huvudsakliga faktorn till människors lycka. Bristande medmänskligt stöd från arbetskamrater och chefer har, i studier från arbetslivet, påvisat sig vara kritiskt för hälsan. Samhörighet med andra ses därför som en viktig hälsoaspekt och förutsättning för att såväl privatliv som arbetsliv skall fungera bra (Angelöw, 2002; Rubenowitz, 2004).

Angelöw talar om tre viktiga aspekter kring socialt stöd:

- Kan direkt förbättra hälsa och välbefinnande
- Kan reducera stressnivån på ett flertal sätt och därmed indirekt förbättra hälsan
- Kan fungera som en buffert under påtagliga stressituationer

Socialt stöd kan även delas in i fyra typer:

- *Det emotionella stödet* inbegriper kärlek, omsorg, intimitet, tillgivenhet, uppmuntran, tillit och förtroende.
- *Det värderande stödet* innebär att ge feedback eller att på annan sätt hjälpa till att höja självbild och självförtroende genom självvärdering
- *Det instrumentella stödet* handlar om att ge direkt konkret hjälp som att till exempel erbjuda personliga tjänster som flytthjälp eller lån av materiella ting.
- *Det informella stödet* innebär att ge information som råd för att lösa olika personliga problem i omgivningen (Angelöw, 2002).

### *Ledarskapets inverkan*

Det sociala stödet och ledarskapets inverkan har en intim koppling. Lantz och Laflame (1996) menar att det finns ett samband mellan möjligheter att utvecklas och det sociala stödet, som då specifikt handlar om interaktionen mellan chefer och underordnade.

Utvecklingsmöjligheterna grundar sig i ett samband mellan kvantiteten av det sociala stödet och arbetstagarnas delaktighet samt produktivitet i arbetet.

Angelöw (2002) menar att konstruktiva ledarskapsaspekter som delaktighet, stöd och uppmuntran samt att fungera som en god förebild, har stor inverkan på anställdas hälsa och välbefinnande. Vidare redogör han för fyra övergripande ledarskapsstilar; *delaktigt ledarskap*, *stödjande och uppmuntrande*, *det lyhörda ledarskapet* samt *tillgängligt ledarskap*. *Delaktigt ledarskap* handlar om att delegera ansvar och befogenheter, där det delaktiga medansvaret skapar goda förutsättningar att främja hälsa. *Stödjande och uppmuntrande ledarskap* stärker självförtroende, skapar motivation och ökar förståelse för utvecklingsfrämjande och framgångsrika handlingar. Det handlar om att bry sig om, bekräfta och stärka andra. Det har en avgörande betydelse för hälsa och välbefinnande. Anställda som inte får feedback på bra arbetsprestationer upplever högre arbetsbelastning och kan därför drabbas av stress och ohälsa i större utsträckning. Maltén (1997) menar att det är viktigt med feedback inom all grupputveckling och beskriver två typer av feedback, *personinriktad* som beskriver hur andra uppfattar individen samt *funktionsinriktad* feedback som beskriver vilket resultat individens beteende får för andra, för gruppens och för uppgiftens lösande. Ett *lyhört ledarskap* innebär att goda förutsättningar finns för dialog med öppen kommunikation. Exempelvis är regelbundna enkäter eller utvecklingssamtal, som avser mäta hur personalen mår, ett gott tecken på lyhört ledarskap. Det leder då till att personalen vågar säga vad de tycker och tänker samt komma fram med nya idéer som kan förbättra arbetsmiljön. Ett lyhört ledarskap försöker även tydliggöra att chefen ser signalerna om någon mår dåligt vilket medför snabba åtgärder. *Det tillgängliga ledarskapet* handlar om att chefen finns på plats och kan stötta och ge råd för den som behöver. Delegering av arbete är en viktig aspekt för att få tid med den här viktiga tillgängligheten, vilket kräver ett långsiktigt och strategiskt tänkande (Angelöw, 2002). Ledarskap och ledarskapsteorier är ett utforskat område och två av de vanligaste berör huruvida det är ledar- eller grupporienterat och om det är relations- eller uppgiftsinriktat. Ledarskapets orientering handlar om tre typer:

- *Ledarorienterat* (auktoritärt) – Här styr ledaren detaljerat men ensamt. Rådgör sällan med gruppen och varken positiv eller negativ kritik förekommer.



- *Grupporienterat* (demokratiskt) – Detta ledarskap karaktäriseras av delaktighet hos alla involverade. Ledaren stödjer och stimulerar till en god kommunikation med ett positivt arbetsklimat i gruppen.
- *Passivt ledarskap* kännetecknas av en passiv och eftergiven ledare som endast ger råd när han/hon blir tillfrågad. En tillbakadragen ledare som låter gruppen sköta sig själv och lösa konflikter på egen hand (Maltén, 1997).

En ledare kan också vara *uppgiftsinriktad* och *relationsinriktad*. Det förra handlar om att ha en positiv, uppmuntrande och entusiasmerande attityd. Ledaren är mån om att medarbetarna är delaktiga. Ledaren letar inte efter individuella misstag men är villig att diskutera vad som orsakat det. Den uppgiftsinriktade ledaren är mycket noga med prestation och produktion men föga intresserad av medarbetarnas behov. Ett ledarskap som enbart karaktäriseras av en uppgiftsinriktad ledare skulle med största sannolikhet skapa missnöje hos medarbetarna, medan ett renodlat relationsinriktat skulle skapa trivsel men troligtvis tappa fokus på arbetsuppgifterna och produktionen. En blandning av de båda inriktningarna är alltså att föredra (Maltén, 1997).

## Organisationskultur och Säkerhet

Där kommer alltid att finnas hot mot säkerheten, en viktig komponent för att garantera säkerhet är att identifiera och behandla hot innan olyckor sker (Gill & Shergill, 2004). Som har betonats tidigare så är säkerheten det primära för flygledarna. Säkerhetsaspekten är något som genomsyrar hela organisationen. Det krävs dock en del både av organisationen och personalen för att den ska upprätthållas. De organisatoriska faktorerna anses nu vara lika viktiga i förebyggandet av olyckor och incidenter som de individuella och tekniska faktorerna (Arvidsson, 2006) I organisationens ansvar ligger att öka individens medvetenhet om säkerheten och hur den ska appliceras. Även den psykosociala arbetsmiljön är värd att ha i åtanke när man vill motivera individer till att hålla säkerheten på en god nivå. När passformen är god tjänar båda parter på det. Individerna får en meningsfull och tillfredsställande sysselsättning och organisationerna får den kompetens och energi som krävs för att de ska lyckas uppnå sina målsättningar (Bolman & Deal, 2005).

Abrahamsson och Andersen (1996) menar att organisationens kultur kan definieras som ett system av uppfattningar som delas av organisationens medlemmar, och som skiljer en

organisation från en annan. Vidare menar Abrahamsson och Andersen (1996) att varje organisation behöver såväl stadga som rörlighet. Organisering innebär därför bl.a. att söka balansera behovet av stabilitet mot behovet av anpassning och god förändring. En god struktur ger stabilitet och pålitlighet i det arbete som utförs, det är en förutsättning för gott resursutnyttjande och möjlighet att nå uppställda mål. Det ska vara klart och tydligt för anställda vad som förväntas av dem och hur de ska gå till väga för att nå dessa mål. När personalen vet klart och tydligt vilka organisationens mål är ger detta ökad arbetstillfredsställelse. (Rubenowitz, 2004) menar att klart formulerade riktlinjer ger de anställda en känsla av trygghet med avseende på deras ställning och funktion

Det är av största vikt att betona att organisationen spelar en stor roll när det gäller att undvika olyckor. Bland det viktigaste är att det råder en öppenhet i organisationen när det gäller rapportandet av missöden. Det är viktigt att dessa incidenter kommer fram i ljuset för att de ska kunna undvikas i framtiden. Detta ska inte vara något som riskerar att slå tillbaka på den som rapporterar. Wiegmann et al (2004) tar upp detta som en viktig komponent i hur organisationen ser på säkerheten, där finns det fem globala komponenter som spelar in på hur en organisation ser på säkerheten:

- *Organisationens engagemang:* Till vilken grad ledningen identifierar säkerheten som en grundläggande princip i organisationen.
- *Ledningens inblandning:* Ledarnas vilja att hålla sig uppdaterade angående säkerheten i organisationen.
- *Anställdas inblandning:* Låta de anställda förstå hur viktig deras roll är i förebyggandet av säkerheten i organisationen. Behandlar individens attityder och tankar om säkerheten.
- *Belöningsystem:* Uppmuntran för att hålla säkerheten uppe.
- *Rapporteringssystem:* Öppenhet i rapportandet av eventuella misstag. Lära sig av gamla misstag för att undvika nya (Wiegmann et al, 2004).

En anledning till att säkerheten inte fungerar kan vara att den i huvudsak bygger på tradition och att säkerhetsklimatet är fast förankrat och nästintill oföränderligt. Organisationen utnyttjar helt enkelt inte kunskap om modern organisationsteknik och beteendevetenskapliga rön (Harms-Ringdal, 1995), som kan bidra till att organisationen och människor i den kan utvecklas.

Schutz (1994) menar att bristen på öppenhet i organisationer leder till en enorm ineffektivitet och minskad produktivitet. Dessa fem komponenter kan vara bra riktlinjer när det gäller säkerheten i organisationen vilket är speciellt viktigt i miljöer, som flygtrafiken, där säkerheten är det primära

## Säkerhetskultur och Säkerhetsklimat

Flygtrafik ställer stora krav på säkerheten. Brister i säkerheten kan få förödande konsekvenser. Vikten av en positiv säkerhetskultur i förebyggandet av olyckor har lett till otaliga studiers försök att definiera och fastställa säkerhetskultur i ett antal komplexa högriskmiljöer. Det finns flertalet definitioner av begreppet säkerhetskultur men enligt Wiegmann et. al (2004) är säkerhetskultur en grupps gemensamma värderingar angående säkerheten i en organisation. Vad det i själva verket innebär är enligt Arvidsson (2004) en medvetenhet om risker, och kunskapen, möjligheten och viljan att motarbeta den. Den inverkar på medlemmarnas beteenden på arbetsplatsen i förhållande till säkerheten. Ek och Akselsson (2007) betonar de grundläggande värderingarna, normerna och attityder om säkerheten likväl som existensen av en lärande kultur med ständiga förbättringar. En väl fungerande säkerhet för att minimera riskerna för olyckor är av stor vikt och beror på säkerhetskulturen (Ek & Akselsson, 2007). Ledningen har en nyckelroll när det gäller utarbetandet av en bra säkerhetskultur. Effektivt och framgångsrikt säkerhetsarbete beror till stor del på ledningens attityd till säkerhet (Ek, 2006). Säkerheten har hög prioritet och det är viktigt att den är effektiv och tekniskt väl utvecklad. Eftersom flygtrafiken ökar är det av största vikt att säkerheten hålls på en hög nivå. För att kunna leva upp till dessa krav genomgår Svenska flygtrafiken flera förändringar rörande ledarskap, arbetsorganisation och nya arbetssätt med en mer datoriserad miljö. Dessa organisatoriska förändringar och nya arbetssätt kan ha en inverkan på säkerhetskulturen och flygsäkerheten (Ek et al, 2003). Personalen kan känna sig kluven när de inte vet vilka förväntningarna på dem är och känna att de inte har några klara riktlinjer att gå efter. Säkerheten i organisationen regleras vanligtvis av nationell och internationell lagstiftning, och tar sig uttryck i tekniska säkerhetssystem och lokalt anpassade säkerhetsprocedurer (Holmqvist & Landström, 2005).

Säkerhetskulturen i en organisation kan sägas ha två viktiga komponenter, vilken typ av arbete det gäller och hur ledarskapet ser ut. Vad förväntar sig ledningen av de anställda samt om anställda och ledningen uppfattar säkerhetskulturen på liknade sätt. Det är viktigt att

säkerhetskulturen uppfattas på samma sätt för att säkerheten ska kunna hållas hög. I en undersökning av Ek. et. al, (2006) visade det sig att uppfattningen och bedömningen av säkerhetskulturen var olika beroende på var i organisationen arbetsuppgifterna utfördes. Ledningen hade oftare en mer positiv syn på säkerheten än icke-chefer och flygledare. Viktigt är hur ledningen signalerar frågan om säkerhet till de anställda och hur motiverade de är att upprätthålla den. Vad förväntar sig ledningen av säkerhetskulturen och hur möter det de anställdas bedömningar (Ek & Akselsson, 2007). Säkerhetsklimat är en annan term som används när säkerheten diskuteras. Även det är ett begrepp som har flertalet definitioner. Säkerhetsklimatet kan vara föränderligt och kan influeras av många faktorer på arbetsplatsen. Grunden till ett bra eller dåligt säkerhetsklimat ligger i organisationens sätt att ombesörja den ergonomiska miljön och effektiviteten i säkerheten samt tilldelningen av tillgångar och bestämmelser för mål och medel (arbetspolicy och utförande) (Reason, 1992). Wiegmann et. al. (2004) ställer upp följande definitioner av säkerhetsklimat:

- Det är ett psykologiskt fenomen som vanligtvis definieras av uppfattningen om säkerheten vid en viss tidpunkt.
- Det rör även andra faktorer såsom miljöfaktorer och situationsfaktorer.
- Det är ett temporärt fenomen ett ”snapshot” av säkerhetskulturen, relativt ostabilt och förändringsbart.

## Problembeskrivning

Syftet med föreliggande studie är att, med en explorativ ansats, undersöka den psykosociala arbetsmiljön och säkerhetskulturen i flygledartorn på ett antal mindre flygplatser i Sverige. Syftet är också att undersöka om samband finns mellan säkerhetskulturen och den psykosociala arbetsmiljön på de aktuella flygplatserna.

## Metod

### Deltagare

Deltagarna i studien är flygledare anställda av Luftfartsverket som arbetar på flertalet flygplatser i Sverige. Flygledarna arbetar på flygplatserna i Borlänge, Västerås, Kalmar, Ronneby samt Visby.

### Instrument

Till studien användes två validerade formulär, COPSOQ och SCAQ. De båda formulären skickades ut tillsammans som ett sammansatt enkätformulär.

### *COPSOQ*

För att undersöka den psykosociala arbetsmiljön valdes ett reliabelt och validerat mätinstrument, *Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ)* (Kristensen et al., 2005). De flesta relevanta dimensionerna av psykosociala aspekter innefattas av instrumentet enligt flertalet teorier kring psykosociala faktorer. COPSOQ finns i kort, mellan eller lång version. För studiens ändamål ansågs en modifierad version av den mellan långa vara passande (Nielsen et al, 2003). Den modifierade versionen är utformat med 69 frågor indelat i fyra större områden för variabelanalys: *Krav och kontroll*, *ledarskap och socialt stöd*, *arbetstillfredsställelse* samt *meningsfullhet*. De fyra kategorierna innehåller vidare specificerade dimensioner:

- *Krav och Kontroll* – kvantitativa krav, kognitiva krav, emotionella krav, sensoriska krav samt rollkonflikter. Kontroll i form av: inflytande över arbetet, grad av frihet i arbetet, och arbetsrelaterad osäkerhet.
- *Meningsfullhet* – rollklarhet, förutsägbarhet, mening i arbetet, engagemang för arbetsplatsen medbestämmande och information
- *Arbetstillfredsställelse* – tillfreds med arbetet, utvecklingsmöjligheter, den fysiska arbetsmiljön och arbetet som helhet.
- *Ledarskap och Socialt stöd* – socialt stöd, sociala relationer, feedback på arbetet, kvaliteten av ledarskapet och känsla av tillhörighet.

## SCAQ

För att undersöka säkerhetskulturen valdes också ett reliabelt och validerat mätinstrument, *Safety Culture Assessment Questionnaire* (SCAQ) (Ek, 2000). Formuläret bygger på nio aspekter som enligt litteraturen anses vara centrala begrepp i säkerhetskulturen (Ek, 2006).

- *Arbetsituation* – Individens uppfattning om arbetsituationen rör frågor angående samarbete, stöd, trötthet, träning i relevanta kunskaper som kan appliceras i arbetet samt personalstorlek och frihetsgrader i arbetet.
- *Flexibilitet* – Tar upp frågor om hur mycket kunskaper och erfarenheter som finns bland de anställda och om anställda uppmuntras att komma med idéer och förslag till förbättringar även inom ett annat arbetsområde. Flexibilitet rör även förmågan att kunna anpassa sig till dessa eventuella förbättringar.
- *Kommunikation* – Innefattar vilken grad av information som de anställda får för att kunna utföra sitt arbete på ett bra sätt. Här ingår även frågor om hur kommunikationen mellan skiftledare, arbetskamrater och andra arbetsgrupper på flygplatsen ser ut. De anställda ska ha klart för sig vem den ska kontakta när det gäller säkerhetsfrågor och det ska ges träning i hur kommunikationen ska se ut vid eventuella olyckor.
- *Rapporterande* – Behandlar frågor angående anställdas möjlighet att uttrycka sina tankar angående säkerheten, hur detta tas emot samt hur ledningen agerar utefter detta.
- *Rättvisa* – Dimensionen tar upp frågor om huruvida det bedöms rättvist när något går fel och om personalen är orolig för att bli anklagad för dessa missöden.
- *Lärande* – Rör huruvida flygledarna själva är vana att se brister i säkerheten, hur de uppmuntras till att se brister samt hur dessa eventuella brister åtgärdas.
- *Beteende angående säkerheten på kontrollcentralen* – Innefattar synpunkter på förbättringar som de anställda anser kan göras för att öka säkerheten. Rör även frågor om hur de anställda arbetar i relation till säkerheten, användningen av säkerhetsföreskrifter samt om det tas onödiga risker.
- *Attityd till säkerheten* – Rör individuella och organisatoriska attityder till säkerheten. Huruvida anställda och ledning arbetar för bra säkerhet och tar ansvar för arbetet att hålla säkerheten på en hög nivå.
- *Uppfattning om säkerhet* – Dimensionen beskriver de anställdas tro på säkerheten i arbetet samt riskmedvetenheten.

## Procedur

Enkäterna skickades ut i juli via post till tre ansvariga managers för flera ANS (Airport Navigation Services). Trettiofem enkäter skickades till ansvarig manager på Landvetter och trettio vardera till managers i Söderhamn och Kalmar. I samråd med de tre utvalda cheferna så vidare distribuerades sedan enkäterna till de aktuella flygplatserna. På grund av semestertider ansågs dessa flygplatser bäst lämpade att besvara enkäterna. Enkäterna återsändes via post några veckor senare för bearbetning.

## Analys

Frågorna från COPSOQ besvarades på en femgradig skala förutom frågorna i dimensionen arbetstillfredsställelse som besvarades genom fyra alternativ. Den femgradiga skalan transformerades från svarsalternativen *alltid*, *ofta*, *ibland*, *sällan* samt *aldrig/nästan aldrig*. *Alltid* fick datakod 1 och *aldrig/nästan aldrig* fick datakod 5. Svarsalternativen *i mycket hög grad*, *i hög grad*, *delvis*, *i liten grad* samt *i mycket liten grad* fanns på en del andra frågor. Svarsalternativen jämfördes med de andra och transformerades likt där *i mycket hög grad* fick data kod 1 och *i mycket liten grad* fick datakod 5. Dimensionen arbetstillfredsställelse besvarades av svarsalternativen *mycket tillfredsställd*, *tillfredsställd*, *inte tillfredsställd* samt *mycket otillfredsställd*. *Mycket tillfredsställd* fick datakod 1 och *mycket otillfredsställd* fick datakod 5.

Majoriteten av frågorna SCAQ besvarade på en femgradig skala med följande alternativ: *Väldigt mycket*, *ganska mycket*, *lite grand*, *knappast alls*, *inte alls*. Resterande frågor besvarades med följande alternativ: *Väldigt ofta*, *ganska ofta*, *ibland*, *sällan*, *aldrig*.

Båda instrumenten kodades lika för att möjliggöra multipel regression. Alla frågor rörande krav i variabeln *krav och kontroll* från COPSOQ vändes i dataanalysen. Övriga frågor som var ställda negativt vändes också. Medel och standardavvikelse räknades ut för respektive dimension för vidare analys och bearbetning av korrelationer. Ett lägre medelvärde för respektive dimension representerade en mer positiv riktning och således ett högre värde en mer negativ riktning.

## Resultat

I det följande presenteras de relevanta resultaten från enkätformulären rörande COPSOQ och SCAQ. Svarefrekvensen från enkätformulären uppgick totalt till 19%. 2 enkätformulär kom från Västerås, 2 från Kalmar, 1 från Borlänge, 6 från Ronneby samt 6 från Visby. Resultaten består mer specifikt av beskrivande statistik, som medelvärden från frågorna i respektive variabel. Relevanta korrelationer mellan variabler inom och mellan de två instrumenten presenteras också.

### COPSOQ

Deltagarna rapporterade lägre värde på *krav-kontroll* dimensionen och högre *arbetstillfredsställelse*, detta utslaget över alla flygplatser. Resultatet presenteras nedan i tabell 1.

Tabell 1: Beskrivande statistik avseende COPSOQ.

Dimensioner	M	Sd	N
Krav och Kontroll	3.04	.2	18
Meningsfullhet	2.38	.4	18
Arbetstillfredsställelse	1.89	.42	18
Ledarskap och Socialt stöd	2.42	.38	18

Korrelationstest, Pearsons  $r$ , visar att variabeln *krav och kontroll* korrelerade positivt med *arbetstillfredsställelse* och *meningsfullhet*. *Meningsfullhet* var också något som korrelerade positivt med *arbetstillfredsställelsen*. *Ledarskap och socialt stöd* visade inget signifikant samband med de övriga variablerna. Resultatet presenteras nedan i tabell 2.

Tabell 2: Pearsons  $r$  för variablerna i COPSOQ.

Variabler	Krav och Kontroll	Meningsfullhet	Arbets-tillfredsställelse	Ledarskap och Socialt stöd
Krav och Kontroll	1	-	-	-
Meningsfullhet	.744**	1.	-	-
Arbetstillfredsställelse	.692**	.568*	1	-
Led. och socialt stöd	.432	.297	.439	1

\*. Signifikant på  $\alpha = .05$  nivå (2-tailed).

\*\*. Signifikant på  $\alpha = .01$  nivå (2-tailed).



## SCAQ

Utmärkande för deltagarnas upplevelse av arbete och säkerhet va en högre grad av *uppfattning* och *attityder* samtidigt som en lägre grad av *flexibilitet* och *rättvisa* rapporterades. Resultat på alla variabler presenteras nedan i tabell 3.

Tabell 3: Beskrivande statistik avseende SCAQ.

Dimensioner	M	Sd	N
Arbetsituation	1.9	4.35	18
Flexibilitet	2.25	.45	18
Kommunikation	2.2	.38	18
Rapporterande	1.91	.37	18
Rättvisa	2.48	.35	18
Lärande	2.15	.42	18
Beteenden	2.1	3.13	18
Attityder	1.71	.4	18
Uppfattning	1.46	.31	18

Korrelationstest, Pearsons  $r$ , visar att variablerna *rapporterande*, *beteenden* och *kommunikation* korrelerar positivt. Vidare korrelerar också variablerna *lärande*, *beteenden* och *attityder* positivt. Alla korrelationer presenteras nedan i tabell 4.

 Tabell 4: Pearsons  $r$  för variablerna i SCAQ.

Variabler	<sup>1</sup> Ra	<sup>2</sup> Lä	<sup>3</sup> Be	<sup>4</sup> Fl	<sup>5</sup> At	<sup>6</sup> Ar	<sup>7</sup> Ko	<sup>8</sup> Rä	<sup>9</sup> Upp
<sup>1</sup> Rapporterande	1	-	-	-	-	-	-	-	-
<sup>2</sup> Lärande	.335	1	-	-	-	-	-	-	-
<sup>3</sup> Beteenden	.593**	.627**	1	-	-	-	-	-	-
<sup>4</sup> Flexibilitet	.358	.464	.39	1	-	-	-	-	-
<sup>5</sup> Attityder	.464	.575*	.472*	.452	1	-	-	-	-
<sup>6</sup> Arbetsituation	.571*	.355	.317	.447	.214	1	-	-	-
<sup>7</sup> Kommunikation	.631**	.346	.651**	.280	.496*	.269	1	-	-
<sup>8</sup> Rättvisa	.184	-.202	.242	.296	.019	.167	.097	1	-
<sup>9</sup> Uppfattning	.355	-.118	.257	.212	.03	.513*	.082	.457	1

\*. Signifikant på  $\alpha = .05$  nivå (2-tailed).

\*\*. Signifikant på  $\alpha = .01$  nivå (2-tailed).

*Samband mellan psykosocial arbetsmiljö och säkerhetskultur*

Korrelationstest, Pearsons  $r$ , visar att variabeln *krav och kontroll* korrelerar positivt med variablerna *rapporterande*, *rättvisa* samt *arbetsituationen*. Vidare korrelerar variabeln *meningsfullhet*, utöver ovanstående, också med variabeln *uppfattning*. Variabeln *arbetstillfredsställe* visade sig korrelera positivt med frågor kring *arbetsituationen*. *Ledarskap och Socialt stöd* korrelerade positivt med *kommunikation*. Alla korrelationer presenteras nedan i tabell 5.

Tabell 5: Pearsons  $r$  för korrelationer mellan dimensionerna i de båda enkäterna.

<b>Variabler</b>	Krav och Kontroll	Meningsfullhet	Arbets- tillfredsställels	Ledarskap och Socialt stöd
Rapporterande	.661**	.605**	.654**	.402
Lärande	.164	.08	.265	-.017
Beteenden	.241	.344	.320	.287
Flexibilitet	.269	.351	.024	.067
Attityder	.207	.201	.230	.150
Arbetsituation	.497*	.548*	.584*	.345
Kommunikation	.228	.215	.238	.495*
Rättvisa	.491*	.639**	.193	.306
Uppfattning	.358	.587*	.12	.199

\*. Signifikant på  $\alpha = .05$  nivå (2-tailed).

\*\*. Signifikant på  $\alpha = .01$  nivå (2-tailed).

## Diskussion

Syftet med studien låg i att undersöka den psykosociala arbetsmiljön och säkerhetskulturen i flygledartorn på ett antal mindre flygplatser i Sverige. Resultatet visade att *arbetstillfredsställelsen* var den mest positiva dimensionen ( $M = 1.89$ ) och *krav-kontroll* dimensionen var den som visade högst värde och därmed mest negativ ( $M = 3.04$ ) i den psykosociala arbetsmiljön. I frågeformuläret om arbete och säkerhet visade resultatet en mer positiv riktning på dimensionerna *uppfattning* ( $M = 1.46$ ) och *attityder* ( $M = 1.71$ ). En mer negativ riktning upplevdes i dimensionerna *rättvisa*, ( $M = 2.48$ ) och *flexibilitet*, ( $M = 2.25$ ). Variablerna *arbetssituation* och *beteende* uppvisade båda mycket högre standardavvikelser än de övriga vilket kan tyda på att deltagarna upplevde problem med tolkningen av frågorna. De övriga variablerna i båda instrumenten visar mycket låga värden på standardavvikelseerna vilket tyder på god reliabilitet.

### *COPSOQ och den psykosociala arbetsmiljön*

Undersökningen visar på ett samband mellan arbetstillfredsställelse och krav-kontrollfaktorer i arbetet,  $r(18) = .692$ ,  $p < .01$ . Detta kan härledas till Karasek och Theorells (1990) krav-kontroll-modell som säger att högre krav och högre kontroll kan bidra till en stimulerande arbetsmiljö. Det betonas att upplevelsen av krav och kontroll är subjektiv. Ett arbete där det råder en balans mellan dessa två anses vara den mest givande, vilket också resultatet påvisar. Upplevda krav behöver inte inverka negativt på arbetstillfredsställelsen om de balanseras upp med känslan av egenkontroll, stimulans och förutsägbarhet. (Orth-Gomér & Perski, 1999; Rubenowitz, 2004). I en flygledares arbete kan egenkontrollen vara begränsad och det är viktigt att den inte inverkar negativt på arbetstillfredsställelsen. Smolensky och Stein (1998) menar att bristen på kontroll över tidsaspekten är en av de mest krävande uppgifterna flygledarna behöver behärska. Resultatet i studien kan tyda på att flygledarna känner högre arbetstillfredsställelse när de har kontroll över, och kan hantera tidsaspekten. Gardell (1997) menar att stress kan förekomma på en arbetsplats när känslan av att inte kunna planera arbetsupplägget finns. Detta kan bli en stressande faktor för flygledarna då säkerhetsaspekten kan inskränka på den individuella friheten att lägga upp sitt arbete. Det är då viktigt att den psykosociala arbetsmiljön uppväger denna inskränkning. Om det är så i undersökningen kan inte fastställas, endast att ett samband kan ses mellan krav-kontroll faktorer och arbetstillfredsställelsen

Samband mellan arbetstillfredsställelse och meningsfullhet kunde också påvisas,  $r(18) = .568$ ,  $p < .01$ . Sambandet ligger i linje med Rubenowitz (2004) teori som säger att upplevelsen av att arbetsuppgifterna är meningsfulla motiverar och bidrar till en positiv arbetstillfredsställelse. Han betonar även att motivation och trivsel på arbetsplatsen verkar prestationshöjande. Det är viktigt att den psykosociala arbetsmiljön är hög för då motiveras anställda att arbeta för en hög säkerhetsnivå. Meningsfullheten kan också kopplas till Smithers (1998) syn på motivation som den positiva drivkraften för människor, vilket här främst kan relateras till handlingsfriheten, utbildning, inflytande och utvecklingsmöjligheter. (Gustafsson & Nilsson, 2003). Rubenowitz (2004) lyfter vidare fram fem viktiga faktorer som också är i linje med resultatet. Dessa faktorer är *egenkontroll i arbetet*, *positivt arbetsledningsklimat*, *stimulans från arbetet*, *god arbetsgemenskap* samt *optimal arbetsbelastning*. Ytterligare kopplingar kan göras till Wanek (2006) som menar att flygledarna upplever krävande aktiviteter som utmanande och spännande där de får använda sina kunskaper tillsammans med en stor frihetsgrad.

Undersökningen kan inte påvisa och styrka tidigare studier när det gäller det sociala stödets betydelse (Abel-Halim, 1982; Khan et al 2002; Bleis och Britt, 2001). En förklaring kan vara det låga antalet deltagare i studien som medför en allt för låg reliabilitet som kan göra studien mindre tillförlitlig.

#### *SCAQ och Säkerhetskulturen*

Arvidsson (2006) har påvisat att säkerheten kan bli lidande vid organisations förändringar samt att en organisations gemensamma värderingar är viktigt för att säkerheten ska vara bra. Även att personalen är medveten om riskerna i sitt arbete spelar in. Att personalen måste vara medveten om organisationens mål som i detta fall rörande nollvisionen är viktigt och betonas av Rubenowitz (2004). I en högriskmiljö som flygtrafiken är det viktigt att organisationen når ut till sina anställda när det gäller vikten av den och att de anställda är motiverade att hålla den hög. Enligt Bolman och Deal (2007) är det viktigt att det råder en bra passform mellan dessa två så organisationen får kompetens och energi från sina anställda och individerna finner mening i sitt arbete. Mellan en rapportrande kultur och beteenden för att säkerställa säkerheten finns det ett samband,  $r(18) = .593$ ,  $p < .01$ . När det gäller kommunikation finns det ett signifikant samband med rapportrande kultur rörande säkerheten,  $r(18) = .631$ ,  $p < .01$ , men också med beteenden,  $r(18) = .651$ ,  $p < .01$ . Jensen (1997) betonar att en dålig kommunikation mellan och inom grupper leder till olyckor. Rubenowitz (2004) och Gerdin-Erixon (1992)

betonar vikten av satsningar på kommunikation mellan chefer och underordnade. En rapporterad kultur och öppenhet om eventuella säkerhetsrisker är viktigt då säkerhet till stor del handlar om att identifiera och behandla hot innan olyckor sker (Gill & Shergill 2004). Det viktiga är att hitta och förhindra olyckor, inte att måla ut syndabockar som anmäler om brister, vilket kan kopplas till sambandet mellan lärandet och beteenden,  $r(18) = .627$ ,  $p < .01$ , samt attityder och beteenden,  $r(18) = .575$ ,  $p < .05$ . Definitionerna av begreppen säkerhetskultur och säkerhetsklimat kan tyckas vaga och det kan vara svårt att dra en klar och tydlig gräns mellan de två. Uppfattningen är att säkerhetskulturen går djupare, det ligger i grunden i hela organisationen och det är det som den bygger på. Flygledarna uppfattade säkerheten bra jämfört med de andra dimensionerna i säkerhetsformuläret. Detta kan tyda på att organisationen har lyckats i sitt arbete att göra säkerheten till en av sina grundpelare. Det fanns också ett signifikant samband mellan arbetssituation och uppfattning,  $r(18) = .513$ ,  $p < .05$ , vilket också tyder på säkerheten uppfattas som relativt god. Att ändra på säkerhetskulturen kräver mycket tid och kan vara svårt då det är många människor inblandade som har arbetat utefter denna kultur i många år. Säkerhetsklimatet handlar mer om uppfattningen om säkerhetskulturen och kan vara mer av en subjektiv åsikt. Klimatet kan tyckas vara bra eller dåligt och kan ha att göra med den allmänna trivselsn på arbetsplatsen. Att förändra ett klimat kan tyckas vara enklare än att ändra en kultur.

#### *Samband mellan den psykosociala arbetsmiljön och säkerhetskulturen*

Syftet med studien var delvis att se om det fanns ett samband mellan säkerhetskulturen och den psykosociala arbetsmiljön. Undersökningen visar på att det finns ett antal intressanta samband.

En rapporterad säkerhetskultur visade sig korrelera positivt med krav-kontroll faktorer,  $r(18) = .661$ ,  $p < .01$ , meningsfullhet,  $r(18) = .605$ ,  $p < .01$ , samt arbetstillfredsställelsen,  $r(18) = .654$ ,  $p < .01$ . Sambandet tyder på att det råder en öppenhet i organisationen när det gäller rapportandet av missöden och kan kopplas till de fem globala komponenter som Wiegman et al (2004) tar upp. Det primära är att hitta eventuella risker för att kunna nå målet med nollvisionen, inte att anklaga de som rapporterar. En öppen riskmedveten attityd som behandlas bra får de anställda att känna sig trygga och tillitsfulla. De upplever att de känner mening, engagemang och att de har ett medbestämmande för arbetsplatsen, vilket bidrar till en bättre psykosocial arbetsmiljö. Detta går att vidare koppla till sambandet mellan kommunikationen i säkerhetskulturen och ledarskap och socialt stöd,  $r(18) = .495$ ,  $p < .05$ . Det

här sambandet kan relateras till Maltén (1997) som menar att ett lyhört ledarskap innebär att goda förutsättningar finns för dialog med öppen kommunikation. Maltén menar att detta leder till att personalen vågar säga vad de tycker och tänker som i förlängningen förbättrar arbetsmiljön. Det finns också en koppling till ledarskapets orientering som enligt Maltén är grupporienterat och demokratiskt. Maltén menar här att detta präglas av delaktighet och god kommunikation. Dimensionen rättvisa visade sig även korrelera med krav-kontroll faktorer,  $r(18) = .491$ ,  $p < .05$ , och känslan av meningsfullhet,  $r(18) = .639$ ,  $p < .01$ . Meningsfullheten som de ser i sitt arbete kan handla om tilliten till kollegor och chefer. Detta är något som kan motverka stress vilket Bleis och Britt (2001) talar om då de nämner att gruppsamhörigheten gör att anställda klarar stress bättre. Gruppsamhörigheten kan då fungera som en kontrollfaktor för att möta stressande krav.

Slutligen visade det sig att en uppfattning om säkerheten korrelerade med meningsfullhet,  $r(18) = .587$ ,  $p < .05$ . Det här kan härledas till tidigare forskning som menar att den psykosociala arbetsmiljön är viktig att tänka på för att hålla säkerheten på en god nivå (Bolman och Deal, 2005; Holmqvist et al., 2005). När de anställda upplever en meningsfull och tillfredsställande sysselsättning tror de också på säkerheten i arbetet vilket ger företaget nödvändig kompetens för att lyckas nå målsättningarna om en god säkerhetskultur.

#### *Metodkritik*

Instrumenten (COPSOQ & SCAQ) kan i vissa fall innehålla frågor som kan misstolkas. Efter analys av data uteslöts ett antal frågor under variabeln *arbetsituation* eftersom dessa relativt konsekvent uppvisade ”missing value”. Problemet antogs ligga i att frågorna missuppfattats om de skulle besvaras av operativ arbetsledare eller inte. Det finns vidare ingen analysnyckel till hur frågor skulle kodas och om de ansågs vara negativt eller positivt riktade frågor. Det här ansåg författarna påverka instrumentets reliabilitet. Reliabiliteten i studien som helhet kan också ifrågasättas då svarsfrekvensen var relativt låg.

#### *Förslag på vidare forskning*

En intressant aspekt att titta vidare på hade varit att se mer till de enskilda flygplatserna och om det skiljer någonting dem emellan angående säkerhetsklimat och psykosocial arbetsmiljö. Det hade även varit intressant att göra samma underökning igen med fler deltagare.

## **Slutsats och allmän diskussion**

Det finns en del reflektioner och tankar kring den genomförda undersökningen. En intressant och viktig aspekt är att det inte finns uppgifter om exakt vilka enheter som valts ut att delta i undersökningen samt hur många som hade möjlighet att svara på enkäten.

Några direkta slutsatser går inte att dra men flera av resultaten i studien kunde påvisa viktiga samband i de båda formulären med inbördes korrelationer mellan de olika variablerna. Dessa resultat visar på en god reliabilitet och stöd för tidigare forskning. Den multipla analysen kunde vidare påvisa flertalet intressanta samband mellan de olika variablerna i de båda formulären. Resultaten tyder här på att när flygledarna upplever den psykosociala arbetsmiljön som mer positiv, känner de också en ökad riskmedvetenhet samt öppenhet för att rapportera missöden. Den psykosociala arbetsmiljön känns rättvis och kommunikationen blir också lättare med ledning och kollegor. Resultaten tyder också på att när flygledarna känner mening och medbestämmande i sitt arbete, upplever de också en högre uppfattning och tro på säkerheten. Detta kommer vidare att stärka säkerhetskulturen.

Resultaten visar på att det finns en del viktiga samband att jobba vidare med för att stärka och bibehålla god psykosocial arbetsmiljö och en bra säkerhetskultur. Författarna hoppas att resultaten kommer att ligga till grund för fortsatta studier på området.

## Referenser

- Abdel-Halim, A. A. (1982). Social support and managerial affective responses to job stress. *Journal of Occupational Behaviour*, Vol. 3, (ss. 281-295).
- Abrahamsson, B & Andersen, J. A. (1996). *Organisation-att beskriva och förstå organisationer*. Liber-Hermods, Malmö: Deleke Grafiska AB
- AMV: <http://afi3.ams.se/Yrken/YrkesBeskrivning.aspx?iYrkeId=92> 2007-04-16
- Angelöw, B. (2002). *Friskare arbetsplatser - att utveckla en attraktiv, hälsosam och välfungerande arbetsplats*. Lund: Studentlitteratur.
- Arvidsson, M (2006). *Organizational psychology and safety culture in air traffic control*. KFS AB. Sverige. Lund, Institutionen för psykologi.
- Bleis, D. P. & Britt, W. T. (2001). Social support, group consensus and stressor-strain relationships: social context matters. *Journal of Organizational Behaviour*, Vol. 22, (ss. 425-436).
- Bolman, L.G., & Deal, T.E. (2005). *Nya Perspektiv på Organisation och Ledarskap*. Preses Nams, Riga, Latvia: Studentlitteratur.
- Ek, Å (2006) *Safety Culture in Sea and Aviation Transport*. KFS AB. Sverige, Lund, Institutionen för designvetenskap.
- Ek, Å. & Akselsson, R (2007) Aviation on the ground: Safety culture in a ground handling company. *International journal of aviation psychology*, Vol 17, Issue 1. (ss.59-76).
- Ek, Å., Akselsson, R., Arvidsson, M. & Johansson C.R. (2003) *Safety culture and organizational climate in air traffic control*. The XVth Triennial Congress of the International ergonomics Association 24-29 August, 2003, Seoul, Korea, vol 5.
- Ek, Å., Arvidsson, M., Josefsson, B. & Akselsson, R. (2002). *Study of safety culture at two air traffic control centres*. I Weikert. C. (red). *Human factors and safety in aviation*. Proceedings of an international conference. September 26-27, 2002, Lund, Sweden.
- Ericson, B. & Gustafsson, K. (2002). *Arbetsmiljölagen*. Prisma. ScandBook: Falun.
- Frankenhaeuser, M. och Ödman, M. (1983). *Stress en del av livet*. Värnamo: Brombergs bokförlag.
- Gardell, B. (1977). *Arbetsinnehåll och Livskvalité*. Lund: Berlings.
- Gedin- Erixon, A. (1992). *Arbetets lust och leda*. Om psykosocial arbetsmiljö. Stockholm: Gidlunds bokförlag.
- Gill, G.K. & Shergill, G.S. (2004). Perceptions on safety management and safety culture the aviation industry in New Zealand. *Journal of Transport Management*, 10. (ss.233-239).



- Gustafsson, A-K., & Nilsson, A. (2003). *Inflytande, deltagande och Utvecklingsmöjligheter i flygledningsarbete*. Kandidatuppsats, Institutionen för psykologi.
- Harms-Ringdal, L (1995). *Riskhantering och ledningssystem för säkerhet, hälsa och miljö*. Stockholm: Institutet för Riskhantering och Säkerhetsanalys AB.
- Herzberg, F., Mausner, B. & Bloch Snyderman, B. (1957). *The motivation to work*. Pittsburgh: Psychological service of Pittsburgh.
- Holmqvist, B. & Landström, H. (2005). *Flygsäkerhet: Människan i Organisationen*. Lund: Institutionen för psykologi.
- Hu, J., Huhman, B.A, & Hyman, M.R. (2007). The relationship between task complexity and information search: The role of self-efficacy. *Psychology & Marketing*, Vol 24, Issue 3 (ss. 253-270).
- Jensen, R.S (1997). The boundaries of aviation psychology, human factors, aeronautical decision making, situation awareness, and crew resource management. *The international journal of aviation psychology*, Vol.7, Issue 4. (ss. 259-267).
- Johansson, C.R., Pärletun, L.G. & Engfeldt, P-H (red) (1996). *Kontoret, tekniken och människan*. Sverige: Studentlitteratur.
- Kahn, H. J., Hessling, M. R., Russel, W. D. (2002). Social support, health, and well-being among the elderly: what is the role of negative affectivity? *Personality and Individual Differences*, Vol. 35, (ss. 5-17).
- Karasek, R. & Theorell T. (1990). *Healthy Work: Stress, Productivity and the Reconstruction of Working Life*. New York: Basic Books.
- Katz, D. & Kahn, R.L. (1978). *The Social Psychology of Organizations*. 2nd ed. New York: Wiley.
- Lantz, A. & Laflamme, L (1996). Leadership, social support and work influence: A study of the group form of working I a Swedish Psychiatric Hospital. *Relations Industrielles*; 51, 4; pg. 693
- Lennér-Axelsson, B. & Thylefors, I. (1991). *Arbetsgruppens psykologi*. Om den psykosociala arbetsmiljön: gruppdynamik, relationer, arbetsroller, ledarskap, konflikter, förändring och personliga olikheter. (3:e omarb. utg.). Stockholm: Natur och kultur.
- Lennerlöf, L. (1991). *Människan i arbetslivet. Beteendevetenskaplig arbetsmiljöforskning*. Stockholm: Allmänna förlaget.
- Levi, L. (2000). *Stress och hälsa 2000*. Stockholm: En skrift i Skandias serie VÅR HÄLSA
- Maltén, A. (1992). *Grupputveckling inom skola och andra arbetsplatser*. Lund: Studentlitteratur.

- Maltén, A. (1997). *Pedagogiska frågeställningar - en introduktion till pedagogiken*. Lund: Studentlitteratur.
- Nielsen, K., Brenner, S-O., Unkel, S. & Weikert, C. (2003) *Work and well-being in Skåne: A norm study exploring working conditions and employee well-being in Skåne*. Work Science Research Bulletin, 5:2003. Kristianstad: WHOLE. ISSN 1650-0806.
- Orth-Gomér, K. och Perski, A. (red) (1999). *Preventiv medicin i teori och praktik*. Lund: Studentlitteratur.
- Pretorius, T.B. & Diedricks, M. (1994). Problem-solving appraisal, social support and stress-depression relationship. *South African Journal of Psychology*; 24, 2 pg. 86-91
- Reason, J. & Wrethall, J. (1992). *Human Factors and Power Plants*, Conference Record for 1992 IEEE. Fifth Conference on.
- Rubenowitz, S. (2004). *Organisationspsykologi och ledarskap*. Lund: Studentlitteratur.
- Schutz, W. (1997). *Den Goda Organisationen*. Natur och Kultur. Falun: ScandBook
- Smiter, R.D (1998). *The Psychology of Work and Human Performance*. US: Longman.
- Smolensky, M.W, & Stein, E.S, (1998). *Human Factors in Air Traffic Control*. US: Academic Press
- Solberg, V. Scott. & Villarreal, Pete. (1997). Examination of self-efficacy, social support, and stress as predictors of psychological and physical distress among hispanic college students. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*; 19, 2 pg. 182-194
- Wadell, B. & Larsson, B. (1998). *Arbetsmiljö – en dold resurs*. Lund: Studentlitteratur.
- Wanek, B (2006). *Computer Use @ Work*. Grahns Tryckeri AB, Lund: Lunds Universitet, Arbetslivsinstitutet.
- Wiegmann, D. A., Zhang, H., von Thaden, T.L., Sharma, G. & Mitchell-Giggons, A. (2004). Safety Culture: An Integrative Review. *The International journal of aviation psychology*. Vol 14, Issue 2, (ss. 117-134).
- Wiegmann, D.A. & Shappell, S.A. (2000). *Human Error Perspective in Aviation*. The international journal of aviation psychology. Vol 11, Issue 4 (ss. 341-357).
- Zanderin, L. (2005). *Arbetsmiljö*. Lund: Studentlitteratur.

## Appendix

### Enkätundersökning angående psykosocial arbetsmiljö och säkerhetskultur

Hej!

Vi är två studenter som studerar på Lunds universitet. Den här enkätundersökningen ligger till grund för vår kandidatuppsats i Psykologi. Syftet med vår studie är att med en explorativ ansats undersöka den psykosociala arbetsmiljön i flygledartorn på ett antal mindre flygplatser i Sverige. Syftet är också att undersöka om samband finns med säkerhetskulturen.

De två formulären är följande:

*COPSOQ*: Copenhagen Psychosocial Questionnaire, mäter den psykosociala arbetsmiljön samt hälsa och välbefinnande på arbetsplatsen.

*SCAQ*: Safety Culture Assessment Questionnaire, mäter nio komponenter i en säkerhetskultur.

En del av frågorna kan uppfattas känsliga och personliga, varpå vi vill klargöra att ditt svar kommer att behandlas helt och hållet konfidentiellt!

Vi vill be Dig att besvara frågorna enligt de instruktioner som följer samt den enskilda information som ges för varje delmoment.

Vi tackar för din medverkan!

Andreas Lidebring och Patricia Langenheim

#### **Instruktion:**

Läs igenom frågorna noga och besvara var och en av dessa genom att sätta ett kryss vid det alternativ som stämmer bäst överens med Din uppfattning och erfarenhet. Finns det inget alternativ som passar precis väljer Du det svar som ligger närmast Din uppfattning. Vidare finns det också löpande information om de enskilda formulären samt hur varje delmoment ska besvaras. För att undersökningen ska fylla vetenskapliga krav är det viktigt att Du besvarar alla frågor. Frågorna är riktade till Dig personligen. Det är Din uppfattning och erfarenhet som ska ligga till grund för Dina svar. Fyll därför i formulären som Du upplever Din arbetssituation utan påverkan av andra personer.