



LUNDS
UNIVERSITET

Psykologiska Institutionen

VT 2003, PSY142

Kandidatuppsats

Det öppna kontorslandskapet

- En studie om trivsel och privacy med fokus på personlighet och kön

Andreas Teghammer och Liv Kristin Röseplass Wang

Handledare: Jan Jansens

Abstract

Office designs are at present mostly designed for employees rather than with them. Companies that move into open-plan offices have intentions of increasing communication and exchange of knowledge between different departments. An open-plan office is also cost beneficial for companies with respect to space and a need for supervision. The purpose of this study was to find out if there is a relation between degree of extraversion and well being in an open-plan office. A further aim was to investigate differences in well being between men and women in an open-plan office. A new questionnaire was constructed to test well being in an open-plan office. The questionnaire is inspired of SMB by Rickard Küller. Testing of extraversion was done using EPI by Hans Eysenck. The questionnaire and EPI was distributed to 47 employees in a Swedish Construction Company. The significant level in all statistical tests was 0.05. The results indicated no relation between degree of extraversion and well being in an open-plan office. Finally, we did not find any significant difference between men and women according to extraversion and well being in an open –plan office

Keywords: privacy, extraversion, personal space, crowding.

Innehållsförteckning	1
Inledande presentation	2
Problemområde och ämne	3
Personlighet och miljö	3
Personal Space	4
Privacy	5
Metod	9
Deltagare	9
Material	10
Procedur	12
Resultat	12
Reliabilitetstest	13
Variansanalys	14
Diskussion	16
Referenslista	21
Appendix	

Det öppna kontorslandskapet

- En studie om trivsel och privacy med fokus på personlighet och kön

Inledande presentation

Arbetsmarknaden har genomgått en kraftig förändring de senaste femtio åren. Ett ökat samarbete mellan länder framför allt inom EU har medfört behovet av att företag i större utsträckning än tidigare har en bred kunskap, är flexibla och kan snabbt anpassa sig till förändringar på arbetsmarknaden. Det är mindre vanligt idag att individen stannar på samma företag och arbetar med samma sak hela livet. Folk skiftar arbetsområden och grupper efter det skiftande behovet av teknologiutveckling. Modern teknologi som bärbara datorer och mobiltelefoner gör att den nödvändiga informationen kan arkiveras elektroniskt, och de gamla arkiven blir överflödiga. Detta medför att arbetstagaren klarar sig med en mindre kontors yta och kan vara mer rörlig. Många företag väljer med bakgrund av detta att gå över till öppna kontorslandskap med hopp om att man i större utsträckning skall kunna utnyttja den kompetens som finnes på en arbetsplats. Det blir enklare för de anställda att samarbeta och inhämta den kunskap de behöver, och man kan hålla färre möten (Knut Inge Fostervold, 2003).

Man började med att utforma öppna kontorsmiljöer redan på 50- talet i Tyskland och det är något som fortfarande idag är frekvent förekommande på många större företag som t.ex. Ericsson i Lund och Telia i Malmö. Idéen bakom utförandet av det öppna kontorslandskapet är att skapa en miljö med den fysiska kontorsinredningen som skrivbord, arkiv och andra kontors möbler på ett sätt som maximerar tillvaratagandet av stora öppna ytor. Men man vill samtidigt möjliggöra för ett effektivt arbetsflöde. Under utvärderingar och forskning om öppna kontorslandskap har man både funnit positiva och negativa aspekter av denna typ av miljö. I och med att det inte finns några inre fasta väggar kan man hålla kostnaderna nere i de öppna kontorslandskapen samtidigt så kan belysning och arbetsgångar delas av flera arbetsplatser. Flera individer kan få plats inom samma utrymme eftersom det inte finns några fasta väggar. En annan viktig aspekt med det öppna kontorslandskapet är att det är lättare att ändra utformningen av arbetsplatserna, när tjänster ska tas bort eller tillsättas, eller när nya projekt startas med andra samarbetspartners. Det är också lättare för ledningen att i det öppna kontorslandskapet ha uppsikt över de anställda. Forskning har också visat på att närvaron av flera individer förbättrar prestationen av enklare arbetsuppgifter. Svårigheter som har visat sig med det öppna kontorslandskapet är bl. a. problemet med en ökad ljudnivå

och distraktion från omgivningen. I denna miljö finns inga fasta väggar som dämpar ljudet från telefoner, tangentbord eller samtal som förs runt omkring individen. Detta medför också att det kan vara svårt för arbetande att föra konfidentiella samtal. Att individen lätt uppmärksammar kollegor som passerar arbetsplatsen bidrar också till en ökad grad av distraktion. (Bell, Greene, Fisher och Baum, 2001).

Problemområde och ämne

Ämnet för den här uppsatsen är att se närmare på hur de anställda som arbetar i öppna kontorslandskap upplever sin arbetsmiljö. Vi vill undersöka om det finns ett samband mellan grad av extroversion och trivsel i det öppna kontorslandskapet samt betrakta eventuella könsskillnader i detta avseende. Som underlag för den kommande teoretiska diskussionen koncentrerar sig uppsatsen på ett större svenskt byggföretag där två av företagets många avdelningar kommer att ligga till grund för vår studie. Utifrån detta syfte ska följande frågeställningar besvaras:

- Påverkar graden av extroversion individens trivsel i det öppna kontorslandskapet ?
- Finns det skillnader mellan könen vad beträffar graden av extroversion och trivsel i öppna kontorslandskap?

Personlighet och miljö

Att arbeta i öppna kontorslandskap innebär en nära kontakt med andra individer, större grad av distraktion, mindre privatliv och en reducerad kontroll rörande hur mycket kontakt man önskar med kolleger. Människor varierar i graden av hur mycket stimuli från miljön i form av mängd, styrka och längd de klarar att bearbeta för att kunna jobba effektivt. Detta är beroende av personliga såväl som situationella faktorer (Wohlwill, 1976). I flera studier har man funnit att några personlighetsdrag som extroversion, kan påverka i vilken miljö man trivs bäst. Detta följer det nomotiska tillvägagångssättet, där man koncentrerar sig på hur individer av en bestämd psykologisk typ som extroverta individer intrigerar med sin fysiska och sociala miljö. Graden av extroversion är grundad på personens grad av preferens för stimuli från den omgivande miljön. Enligt Hans Eysenck skiljer sig extroverta och introverta individer åt på ett neurologiskt plan genom olika nivåer av cerebral cortex arousal / aktivering i ett inte stimulerande vilande tillstånd (Eysenck, 1976). Arousal definieras som ett kontinuum av fysiologisk och psykologisk aktivering som varierar från sömn till upphetsning (Bell et al. 2001). Extroverta individer har enligt teorier lägre grad av cortical aktivering än

introverta. Extroverta individer söker utmanande situationer som ökar deras grad av arousal till en högre nivå än det som annars anses vara en optimal nivå. De har med andra ord ett större behov av stimulering än introverta individer. Det finns forskning som tyder på att Eysenck hade rätt i sin teori om att extroverta och introverta individer är olika i sin grad av aktivering. Å andra sidan finns det mycket forskning som tyder på att introverta individer är mer känsliga för stimulering än extroverta (Stelmack, 1990). Individer som är introverta blir kraftigare och snabbare aroused när de exponerats för yttre stimuli. Man kan tänka sig att introverta individer i större utsträckning söker sig till miljöer med lägre grad av stimulering, det vill säga där det finns färre människor och färre störande element. En grupp forskare demonstrerade detta fenomen när de bad studenter som hade studerat i två olika studiemiljöer om att besvara Eysencks personlighetsformulär (Campbell 1983; Campbell och Hawley 1982). Studenterna i den mera bråkiga studiemiljön var oftast extroverta, medan de som studerade i de lugna ljudisolerade rummen var introverta. De som studerade i den mera bråkiga miljön svarade att de värderade möjligheten till att kunna socialisera. Den andra gruppen förklarade att de valde den lugna miljön för att komma undan distraktioner. Eftersom introverta individer har en mera optimal nivå av arousal och ofta är mera känsliga för stimulering kan man tänka sig att de har större problem med att koncentrera sig i en miljö med mycket människor och ljud som i ett öppet kontorslandskap. Vår nivå av aktivering har stora konsekvenser för vårt sätt att utföra uppgifter på. Enligt Yerkes Dodson lagen, är detta förhållande kurvlinjärt d.v.s. vår prestation är maximal på nivåer med moderat arousal. När aktiveringsnivån överskrider en hypotetisk optimal punkt, försämras den mentala effektiviteten och prestationen sjunker som en följd av hög aktiveringsnivå (Berlyne 1960,1974).

Personal Space (Personlig sfär)

Teorin om personal space visar vårt behov av plats (markering av avstånd) som ett sätt att kommunicera på, och är en viktig faktor för hur vi uppfattar människor vi träffar. Personal space kan definieras som ett område med en osynlig gräns som omger människan (Sommers 1969). Detta område bestäms av den givna situationen, och det är vanligt att man talar om en intim sfär, personlig distans, social och offentlig distans. Reglerna för detta är huvudsakligen implicita och skiljer sig från kultur till kultur (Hall, 1968). Skillnader i interpersonlig distans är beroende av situationen och bestäms av ålder, kön, personlighet och social status. Generellt har man funnit att män håller en längre interpersonlig distans till andra män än kvinnor gör till andra kvinnor (Gifford 1982). Detta kan bero på rent

kulturella skillnader i socialiseringen av kvinnor och män, i stället för biologiska faktorer (Altman 1975). I en studie har man funnit att kön påverkar interpersonlig distans endast i interaktion med ras, ålder och den andra personens kön, inte kön enbart. Kön är inte ensamt en kraftigt nog determinant för interpersonlig distans som andra variabler är. I studier har man funnit att extroverta individer föredrar mindre interpersonlig distans än introverta (Altman 1975). Resultaten av detta är dock inte helt entydiga. Man finner ofta en interaktion mellan olika personlighetsdrag som bäst bestämmer vilket avstånd man väljer. I en studie av Gifford (1982) skulle försökspersonerna rita ut stolar i ett diagram och placera stolarna på ett sätt som de upplevde som behagligt för individen och detta skulle de göra för arton olika sociala situationer. Man fann generellt att extroverta individer placerade sina stolar närmare varandra än vad de introverta individerna gjorde men man kunde också se ett mer komplext mönster. De individer som visade sig vara introverta och ambitiösa satte större avstånd mellan stolarna än de som klassades som introvert men inte ambitiösa. Hos de extroverta individerna kunde man inte utläsa ett sådant mönster.

Privacy

Man kan betrakta och definiera privacy bl.a. på två olika sätt nämligen som ett psykologiskt tillstånd och som ett fysiologiskt "feature of the environment" /arkitektonisk privacy. När man syftar till privacy som ett psykologiskt tillstånd syftar man på individens tillgång och kontroll till sig själv och till andra individer. Detta innefattar även kontrollen över den information om sig själv som individ, som överförs till andra samtidigt som det existerar en kontroll över den information som man motar från och om människorna i ens omgivning. Enligt detta betraktelsesätt utgår man ifrån att individen strävar att upprätthålla en önskad nivå av social kontakt. Om individen skulle känna att den har för lite social kontakt kan detta resultera i att individen upplever en känsla av isolering, men om den sociala kontakten blir för stor kan detta leda till känslor av crowding. Privacy av det arkitektoniska slaget syftar på den akustiska och visuella isoleringen som den omgivande miljön ger upphov till (Sundstrom, Eric; Burt, Robert E.; Kamp, Douglas, 1980).

Konversations privacy är en annan form av privacy som syftar på individens förmåga att vara förmögen att föra en konversation från arbetsplatsen utan att personer utanför denna ska förstå och uppfatta vad den samtalande individen säger från sin arbetsplats. Den akustiska privacyn innefattar konversations privacy och isolering från ljud från den omgivande miljön, medan den visuella privacyn kan ses som en isolering från oönskad iakttagelse. En reglering av den akustiska och visuella privacyn hjälper individen att bibehålla

en optimal kontakt, när individen befinner sig i en situation som avviker från vad personen upplever som en optimal nivå leder det till otillfredsställelse (Kupritz, 1998). När det uppstår brister i den visuella privacyn kan detta ses som obehagligt för individen. Det har framgått i studier att anställda föredrar situationer där man arbetar vid sidan om varandra istället för att arbeta i omständigheter där man sitter ansikte mot ansikte med andra arbetstagare. Den rådande bristen på visuell privacy kan leda till att det sker avbrott i individens arbetsuppgifter p.g.a. att förbipasserande tar sig friheten att stanna för att inleda en konversation. Men samtidigt kan individer som ser andra arbeta eller belönas för sina insatser bli mer motiverade att arbeta med sina uppgifter och arbeta effektivare. Även ökad ögonkontakt med kolleger och chefer som en låg grad av visuell privacy bidrar till kan fungera som motivations höjande. Om individen kan se att en annan arbetstagare är tillgänglig går individen i större utsträckning fram till denna person. I flera studier har det framkommit att det äger rum en ökad grad av kommunikation mellan kollega på en arbetsplats när de flyttat från traditionella slutna kontorsrum till ett öppet kontorslandskap. Wienman menar att även om det sker en ökad grad av kommunikation mellan arbetstagarna i det öppna kontorslandskapet så är den ökade kommunikationen inte arbetsrelaterad utan den arbetsrelaterade kommunikationen är oförändrad.(Wienman, 1982).

Altman omnämner två viktiga aspekter när det gäller privacy, nämligen önskad och faktisk privacy. När man syftar på den önskade privacyn menar man en subjektiv ideal nivå av interaktion med andra. Den faktiska privacyn är den aktuella nivån av kontakt som individen har genom interaktion med andra. Om den önskade och faktiska nivån av privacy överensstämmer så råder en optimal nivå av privacy. Om den faktiska privacyn skulle befinna sig på en nivå som överstiger den önskade nivån (för mycket kontakt) eller understiger den önskade nivån (för litet kontakt) råder ett tillstånd av obalans. Altman menar att det sker en pendling mellan öppen och slutenhet av individens tillgänglighet. För ibland har individen en stark önskan att vara ensam utan kontakt med andra medan vid andra tillfällen känner individen en stark önskan efter interaktion med andra. Privacy kan betraktas som en dynamisk process där det sker en strävan efter en viss nivå av tillgänglig- icke tillgänglighet eller öppen –slutenhet vilket kan ändras efter situation eller över tid (Altman, 1975).

En arbetsplats som är tillsluten av låsta dörrar och ljudisolerade väggar skapar en hög nivå av arkitektonisk privacy, medan ett utrymme med många arbetande människor där det inte existerar några klara avgränsningar resulterar i minimal arkitektonisk privacy. Privacy av det arkitektoniska slaget kan bidra till psykologisk privacy eftersom individen som arbetar vid en avskild arbetsplats lättare kan styra tillgängligheten till andra individer. När

man har jämfört öppna kontorslandskap med traditionella slutna arbetsplatser har det visat sig att de arbetande individerna i det öppna kontorslandskapet generellt visat att de upplever mindre grad av privacy. De utsätts vidare för högre ljudnivåer, mer distraktion samtidigt som de ägnar mer tid åt konversationer (Sundstrom, Eric, Burt, Robert E., Kamp, Douglas, 1980). Samtidigt har individen givit uttryck för att den har fått det svårare att föra privata samtal när man flyttat från ett slutet kontor till ett öppet kontorslandskap.(Sundstrom, Herbert Kring, R, Brown, David, 1982).

Det traditionella slutna kontoret erbjuder arbetstagaren en arbetsyta som är privat, identifierbar och skyddande och det är detta som skapar de fysiska och personliga banden som individen har till sitt arbete. Tar man bort de fysiska banden är det troligt att den upplevda möjligheten till nära personliga kontakter och den personliga privacyn försvagas vilket medför en upplevd känsla av förlorad kontroll över utrymme och personliga band till arbetsplatsen. I en studie där Oldham och Brass studerade de anställda på en tidning i samband med en omorganisering till ett öppet kontorslandskap visade det sig att de anställda upplevde en nedgång av motivationen, tillfredsställelsen och upplevd identifikation med arbetsuppgifter efter omorganiseringen. Oldham och Brass menade att när det inte existerar några fysiska band leder det till att en känsla av kollektivt ägande framkallas och en lägre personlig identifiering med arbetet (Zalesny, Farace, 1987). Något som är vanligt förekommande i de öppna kontorslandskapen är att man använder sig av någon form av portabel skiljevägg mellan arbetsplatserna för att försöka skärma av störningar från den omgivande miljön. Sundstrom som studerat de öppna kontorslandskapen har kunnat konstatera att personlig privacy, prestation och trivsel med arbetsplatsen ökar med antalet portabla skiljeväggar som förekommer kring en arbetsplats. Oldham som också studerat skiljeväggarnas betydelse visar på samma fenomen och menar att i öppna kontorslandskap där det tillförts portabla väggar så har det resulterat i att individen upplevt en minskning av crowding, men samtidigt en ökad känsla av personlig privacy och tillfredsställelse med kontorsmiljön. Det har också framkommit att skiljeväggarnas höjd är av betydelse för den upplevda privacyn. Goodrich menar att desto högre väggarna är desto mer blockerar de ljud från omgivningen visuellt. Han menar om inte individen kan se källan till det störande ljudet leder det till en känsla av att privacyn minskar (O'Neil, 1994).

När individen känner att den sociala kontakten med omgivningen blir för stor kan känslor av crowding uppstå. Crowding kan betraktas som ett psykologiskt subjektivt tillstånd som resulterar i negativa känslor för individen. När individen upplever att det finns för många människor på ett visst utrymme har det blivit tal om crowding. Det finns flera olika

faktorer som kan ligga till grund för upplevelsen av crowding men density anses som ytterst betydelsefull för individens upplevelse av crowding. Man brukar tala om två olika typer av density nämligen social density och spatial density. Den spatiala densityn förändras när samma antal människor nyttjar fysiska utrymmen som varierar till sin storlek. Man kan se spatial density som det genomsnittliga utrymmet som ges till varje individ i en speciell miljö. Studier visar på att hög nivå av spatial density förknippas med låg nivå av tillfredsställelse och prestation och högt blodtryck (Oldham, Greg R., 1988) En förändring av social density äger rum när olika antal individer brukar samma fysiska utrymme. Om den sociala och spatiala densityn är måttlig och om arbetsuppgifterna inte är allt för belastande så kan det öppna kontorslandskapet möjliggöra ökad feedback, större interaktion mellan arbetstagarna och till en allmän ökad trivsel med jobbet menar Szilagya och Holland. (McAndrew, 1993). Undersökningar visar vidare på att när individen är personligen bekant med de andra människorna i den omgivande miljön tolererar individen högre nivåer av density (Westover, 1989). Altman och Zlutnick menar att individens uppfattning av crowding påverkas av personens upplevda förmåga eller oförmåga att kunna kontrollera interaktionen med andra individer. Altman hävdar att individens nivå av social kontroll och privacy minskar som ett resultat av crowding (Loo,1975).

I laborativa studier har det visat sig att män ser dem själva som mer tävlingsinriktade och att de uppvisar större individualitet, upplever större stress och ser på sig själva och andra mer negativt i rum som är crowded jämfört med rum som inte är det. I en studie av Ross visade det sig att när det uppstod crowding i grupper av samma kön hade männen en benägenhet att dra sig ifrån varandra, medan kvinnor av samma kön anslöt mer till varandra och utbyte mer ögonkontakt. Att det förekommer skillnader mellan könen rörande sättet att reagera på, crowding, menar Epstein och Karlin beror på att det är skillnader mellan manliga och kvinnliga gruppprocesser. De menar att i situationer som är ostrukturerade och där det råder hög grad av densitet så blir grupper bestående av kvinnor mer samarbetsvilja och samspelar mera. Vidare har det visat sig att kvinnor reagerar positivt på crowding när en stor grad av interaktion uppmuntras av den givna situationen medan kvinnor reagerar negativt när situationen hindrar interaktion. De fältstudier som gjorts om skillnader mellan könen i förhållande till crowding har visat på andra resultat än de laborativa studierna. När man studerat studenter som lever tillsammans tre personer i ett rum som är avsett för två individer har man funnit att de kvinnliga studenterna känner sig mer crowded än männen. Denna skillnad mellan könen tycks bero på att kvinnorna spenderade mer av sin tid i rummet även då

de upplever situationen som crowded. Medan männen reagerade genom att lämna rummet i situationer som upplevs vara crowded (McAndrew, 1993).

Metod

Deltagare

De som medverkade i vår studie var anställda som arbetar på två olika avdelningar på ett svenskt byggföretag. Samtliga av deltagarna är placerade och arbetar i öppna kontorslandskap. Av resurs och tillgänglighetsskäl begränsade vi vårt urval till två avdelningar. Sammanlagt delades 47 enkäter ut vilket motsvarar det totala antalet individer som arbetar i öppna kontorslandskap på avdelningarna. Enkäterna delades ut till varje avdelnings ansvarige som sedan i sin tur delade ut dem till de övriga anställda. Av dessa enkäter besvarades 25, vilket innebär en svarsfrekvens på 53 %. Betraktar man varje avdelning för sig så mottog den ena avdelningen 29 enkäter varav 8 besvarades vilket ger en svarsfrekvens på 27, 6 %. På den andra avdelningen lämnades 18 enkäter ut och av dessa besvarades 17 vilket innebär en svarsfrekvens på 94 %. I undersökningen har vi valt att betrakta de båda avdelningarna som en population. Av deltagarna som besvarade enkäten var 15 personer män och 9 personer Kvinnor. En deltagare hade på bakgrunds frågorna kön och ålder inte uppgett något svar.

Tabell:A Översikt och fördelning av kön och ålder

Kön	Antal	
Man	15	
Kvinna	9	
Ålder	Kön	
	Man	Kvinna
20-29	4	2
30-39	7	5
40-49	3	1
50-60	1	1

* en person har inte angett kön och ålder

De två avdelningarna valdes ut för att de hade en någorlunda jämn spridning beträffande kön och ålder. Detta betraktade vi som positivt eftersom det har visat sig i studier att behovet för avstånd (personal space) ökar med åldern och ser olika ut för män och kvinnor (Hayduk, 1983). I och med detta ökar också möjligheten att generalisera till andra populationer.

Material

För att uppnå syftet med uppsatsen har vi använt oss av en enkät och ett personlighetstest som undersökningsmetoder. Enkäten och personlighetstestet delades ut till de anställda på två avdelningar på ett svenskt byggföretag. Huvudanledningen till att enkäter används för att undersöka de anställdas uppfattning om hur de trivs med att arbeta i öppna kontorslandskap, är att de ger möjlighet att undersöka ett relativt stort urval av respondenter på ett enkelt och givande sätt. Med givande menas i detta fall att det utifrån det empiriska materialet går att dra generella slutsatser om det som ska undersökas. Att komma till allmänna, generella slutsatser utifrån empiriska fakta kallas för induktion (Thurén, 1991). Induktion förutsätter kvantifiering d v s att man utifrån det empiriska materialet kan göra jämförelser av använda ord som t ex: mer, längre, fler (Trost, 2001). Utifrån denna önskan att kunna dra generella slutsatser har enkätundersökningen i denna uppsats fått en kvantitativ utformning

Den kvantitativa metoden är den dominerande när det gäller analysen av enkätundersökningen; därför är enkäterna och svarsalternativen utformade på samma sätt till alla respondenter. En standardisering av enkätundersökningen är nödvändig för att ge reliabilitet (tillförlitlighet) till de resultat som undersökningen ger upphov till. För att stärka tillförlitligheten har stor vikt lagts vid formuleringen av enkätmaterialet som ligger till grund för den undersökning som gjorts, fokus har legat på tydlighet så att missförstånd ska undvikas. Reliabiliteten är en av två grundläggande faktorer man måste beakta när man gör en kvantitativ studie, den andra är validiteten av undersökningen. Med validitet menas att det som undersöks verkligen är det som ska undersökas och ingenting annat. För att uppnå validitet är det viktigt att man, så att säga, letar på rätt ställe. Om syftet är att beskriva arbetstagarnas upplevelse av trivseln i de öppna kontorslandskapen på det svenska byggföretaget är det frågor om just denna man måste ställa. Detta är viktigt att betänka vid utformandet av enkäten, så att man får resultat som säger något direkt trivseln annars kommer slutsatserna att ha bristande validitet (Thurén, 1991). Enkäten består av 19 påståenden som relaterar till individens arbetsmiljö samt bakgrunds variablerna kön, ålder och yrkestitel. Den är utformad med en 7-gradig skala där deltagarna ska ange i hur stor utsträckning de instämmer med varje påstående. Denna typ av skala brukar benämnas Likert – skala och består av olika påståenden inom samma ämnesområde där respondenterna ska ange i hur stor grad som de instämmer eller tar avstånd från påståendena (Ejlertsson, 1996). Våra ytterpunkter på skalan i enkäten är: instämmer inte alls och instämmer väldigt mycket. Påståendena är

konstruerade av författarna själva och är grundade på läst litteratur (Appendix). De är konstruerade för att bidra till att ge svar åt det uppställda syftet.

I enkäten har vi valt ut variabler som vi tror är särskilt betydelsefulla för individens trivsel på arbetsplatsen. Av det totala antalet variabler i enkäten förekommer det tre påstående innehållande adjektiven *Stimulerande*, *Trygg* och *Tråkig*. Dessa 3 adjektiv finns med i SMB som är en metod som används för att få en beskrivande uppfattning av omgivningen och som har utvecklats av Professor Rickard Küller. SMB innefattar 36 adjektiv som valds ut och testats systematiskt och noggrant för att sedan delas in i åtta olika faktorer där de har en hög laddning. De ovan 3 nämnda adjektiven har visat sig vara starka indikatorer i SMB för att mäta trivsel (Küller, Richard, 1972). Därför kommer påståendena innehållande dessa adjektiv att få extra uppmärksamhet när vi ska undersöka och få en uppfattning om respondenternas trivsel i det öppna kontorslandskapet. Viktiga trivselvariabler som vi valt att lägga fokus på är:

: Jag upplever miljön som trygg,
Jag upplever miljön som stimulerande,
: Jag upplever miljön som tråkig och
Jag upplever miljön som intressant

Privacy har också visat sig vara en viktig aspekt när det gäller individers trivsel därför har vi i enkäten med påståenden som är relaterade till privacy och som kommer att användas i våra kommande tester. Dessa påståenden är:

Jag upplever miljön som högljudd,
Jag kan lätt föra privata samtal
Min arbetsplats erbjuder den tystnad som jag behöver för
att utföra mitt arbete och
Jag upplever det som svårt att koncentrera mig på arbetet

Eysenck EPI

För att kunna mäta graden av extroversion hos deltagarna använde vi oss av EPI. Detta personlighetstest består av 57 frågor med ja/nej alternativ. EPI identifierar olika personlighets typer/ drag. Dessa drag är framtagna genom faktoranalys. Personligheten kan

enligt Eysenck delas in i tre grundläggande personlighetstyper. Han kallar dessa tre personlighets dimensioner extrovert/introvert, ”neuroticism” och ”psychicism”. I kodningen av testet kommer vi att koncentrera oss på vad deltagarna har fått för poäng på dimensionen för extroversion. I personlighetstestet finns det också en faktor som mäter hur konsekventa svaren är med en så kallad lögn faktor. På detta viset kan man till en viss grad undgå tendensen till att ”fake good” där deltagarna svarar vad de tror är mest socialt acceptabelt. Validiteten till testet är mycket bra korrelerat med olika test som mäter samma egenskaper. Detta gäller dock inte för att bestämma beteende i specifika situationer där mera komplexa modeller som Cattells 16 dimensioner har högre validitet (Mershon och Gorsuch ,1988). EPI användes för att det är ett test som är lätt att genomföra och går relativt fort. Frågorna är enkla att förstå för både deltagarna och för den som ska tolka svaren (Wrobel och Lachar, 1982). Testet är väl lämpat för vårt syfte genom det är enkelt att koda och kan fokusera på variabeln extroversion.

Procedur

Innan vi påbörjade vår studie tog vi kontakt med en kontaktperson på varje avdelning för att förklara vårt tillvägagångssätt och få tillstånd att genomföra vår undersökning. Vi bestämde möte med dessa personer då vi personligen kunde besöka avdelningarna och lämna ut vår enkät och personlighetsformuläret tillsammans med information om hur materialet skulle behandlas (se Appendix). Den statistiska analysen av det insamlade datamaterialet utfördes i SPSS. Metoden som vi använde oss av var en faktoriell ANOVA. Denna analys valdes för att den tillåter en mätning av effekten av varje variabel var för sig (huvudeffekten av variabel A och B), samt möjliga interaktionseffekter (AB effekt) mellan de två variablerna. Vid testningen av reliabiliteten för frågeformuläret avseende trivsel användes Cronbach`s alpha för att mäta konsistensen i resultaten. Vid analysen av resultaten av påståendena för trivsel har varje deltagare fått två olika poäng, på respektive påstående för trivsel och privacy. Vid analysen av EPI behandlas inte varje persons poäng separat utan de är uppdelade i en hög grupp och en låg grupp med ett mediansnitt.

Resultat

Inledningsvis presenteras reliabiliteten för enkäten som mäter trivsel i öppna kontorslandskap. Eftersom det är skillnad mellan skattningen för trivsel och privacy har reliabiliteten för båda dessa komponenter kontrollerats. Det har också genomförts en split-half reliabilitets test för hela enkäten. Variansanalysen är utförd för huvudeffekter och

interaktionseffekter för trivsel och privacy beroende av grupptillhörighet, d.v.s. om individen är man eller kvinna, tillhör hög grupp eller låg grupp (grad av exstroversion). En kort presentation över vilka komponenter som ingår i poängen för trivsel och privacy presenteras. Då var och en av dessa påståenden utgör del av den operationella definitionen av olika aspekter av trivsel och privacy, ska resultaten som följer läsas samman med påståendena (påståendena finns i Appendix). Eftersom enkäten har både negativa och positiva påståenden, har varje poäng på de negativa påståendena gjorts om ($8 - \text{poäng}$) dvs påstående 1 skall läsas ”Jag upplever *inte* miljön som högljudd” istället för ”jag upplever miljön som högljudd.”

Reliabilitetstest

I reliabilitetstestet för enkäten som mäter privacy och trivsel, har vi använt en alpha cronbach som mäter indre konsistens.

Trivsel

Variablerna som mäter trivsel har en hög korrelation på $\alpha = .86$.

Tabell B: Korrelationsmatris för trivsel

Fråga	5.	7.	12.	13.
5.Miljön trygg	1,000			
7.Miljön stimulerande	0,5408	1,000		
12.Miljön intressant	0,5993	0,8598	1,000	
13.Miljön tråkig	0,3894	0,5577	0,7223	1,000

Privacy

Variablerna som mäter privacy har en alpha nivå på $\alpha = .82$.

Tabell C: Korrelationsmatris för privacy

Fråga	1.	2.	4.	18.
1.Miljön högljudd	1,000			
2.Privata samtal	.8386	1,000		
4.Tystnad	0,4951	0,5311	1,000	
18.Svårt koncentrera	0,4181	0,3965	0,5583	1,000

Split-half korrelation av de två delarna av frågeformuläret är $r=.92$. Fråga 19 har inte tagits med eftersom den korrelerar i mycket liten grad med någon av de andra påståendena.

Variationsanalys

I analysen har en faktoriell ANOVA- univariat använts för att testa skillnader mellan de olika grupperna på variablerna för trivsel och privacy. Resultaten för grupperna på variablerna privacy och trivsel behandlas separat. Medelvärde och standardavvikelse för variablerna privacy och trivsel visas i tabeller nedan.

Trivsel

Tabell D: Medelvärde och standardavvikelse för variabeln Trivsel för Kvinnor/män, hög grupp/låg grupp

Variabel	M	SD	N
Trivsel (totalt)	4,83	1,41	25
Män	4,63	1,56	
Kvinnor	5,16	1,22	
Höggrupp	5,11	1,51	13
Låggrupp	4,52	1,27	12*
Höggrupp(man)	5,11	1,79	9
Höggrupp (kvinna)	5,12	0,82	4
Låggrupp (man)	3,91	0,81	6
Låggrupp (kvinna)	5,2	1,57	5

*En individ i låg gruppen har inte angett kön

Tabell E: Fördelning av poäng på EPI för kvinnor och män

Variabel	M	SD	Varians
EPI	13,16	3,19	10,22
Män	13,46	3,13	9,83
Kvinnor	12,33	3,39	11,5

Påståendena som ingick i mätningen för trivsel är fråga 5: *Jag upplever miljön som trygg*, 7: *Jag upplever miljön som stimulerande*, 13: *Jag upplever miljön som tråkig och*

12: *Jag upplever miljön som intressant* (Appendix). Förutsättningen för att använda ett ANOVA test är att det existerar normalitet i huvud populationen. Vid testning med Shapiro Wilk finner man att det föreligger normalitet N/kv .974 N/ma.080 N/låg grupp .779 N/hög grupp .110. I tabell D kan man utläsa att det finns en marginell skillnad i medelvärdena mellan könen, män $m=4,633$, kvinnor $m=5,16$. I Anova tabellen finner man likväl ingen statistisk säkerställd skillnad, kön*trivsel $F(2,20) .58$ n.s; $p=.57$.

När det gäller vår forskningsfråga rörande samband mellan grad av extroversion och trivsel, finner man ingen signifikant skillnad *trivsel*EPI* $F(1,20) .841$ ns; $p=.370$. Vid närmare granskning av medelvärdena har hög gruppen ett högre medelvärde för trivsel $m=5,11$ än låg gruppen $m=4,52$. Vid granskning av interaktionseffekter mellan kön, EPI grupp och trivsel, kan man avläsa en skillnad mellan medelvärdena för trivsel i låg gruppen mellan män och kvinnor. Där män har ett lägre medelvärde på $m=3,91$ och kvinnor $m=5,20$. Denna skillnad är inte given i testningen av hög gruppen. Vid granskning av tabellen över EPI, finner man en någorlunda lik spridning av poäng på EPI för män och kvinnor. Det är med andra ord inte fler män med lägre poäng på EPI, i låg gruppen än kvinnor. Vid testning visar det sig likväl att denna effekt inte är signifikant *NEPI*Kön* $F(1,20) 1,081$ ns $p;=.31$. Genom att bara analysera resultaten för kvinnor och män i låg gruppen, får man resultatet *trivsel*låg grupp/man kvinna* $F(7,11) 5,89$ ns. $p;=.053$. Sambandet är nästen signifikant och värdet ligger helt på gränsen, möjligen för att populationen är allt för liten för detta test.

Privacy

Tabell F: Medelvärde och standardavvikelse för variabeln Privacy

Variabel	M	SD	N
Privacy	4,02	0,79	25
Män	4,08	0,78	
Kvinnor	3,88	0,86	
Höggrupp	4,2	0,72	13
Låggrupp	3,8	0,83	12*
Höggrupp(man)	4,08	0,8	9
Höggrupp (kvinna)	4,35	0,76	4
Låggrupp (man)	4,08	0,82	6
Låggrupp (kvinna)	3,31	0,65	5

*En individ i låg gruppen har inte angett kön

Påståendena som ingår i mätningen av privacy är fråga 1: *Jag upplever miljön som högljudd*, 2: *Jag kan lätt föra privata samtal*, 4: *Min arbetsplats erbjuder den tystnad som jag behöver för att utföra mitt arbete*. Samt 18: *Jag upplever det som svårt att koncentrera mig på arbetet*. Vid testning med Shapiro Wilk finner man att det föreligger normalitet N/kv .418 N/ma .291 N/låg grupp .480 N/hög grupp .388. I tabellen framkommer det att medelvärdet för kvinnor och män inte skiljer sig i så stor grad, det finns heller inget signifikant resultat $privacy * kön F(2,20).298 p ns; =.74$. Det är heller ingen signifikant skillnad mellan medelvärdena för låg grupp och hög grupp i behovet av privacy, $privacy * EPI F(1,20)1.392 p ns.25$. Testningen av interaktionseffekter är inte signifikant $F(1,20).075 p ns; =.78$.

Diskussion

Användandet av en enkät såg vi som lämpligt i vår undersökning då man lätt kan nå ett större antal individer och ställa samma frågor till dessa. Vi såg det som lämpligt att påståendena i enkäten presenteras systematiskt, vilket innebär att ordningsföljden och presentationen samt sättet på vilket påståendena är formulerade är bestämt på förhand. Även svarsalternativen i enkäten blev fasta då vi beslöt oss för att använda oss av en 7 – gradig skala. Det som vi ser som positivt med fasta påståenden och svarsalternativ är att det blir lättare att koda svaren samtidigt så underlättas våra möjligheter att jämföra de olika svaren från de olika respondenterna i undersökningen. Något man kan invända mot när det gäller användandet av fasta frågor är att respondenten tvingas svara på ett visst sätt och att man eventuellt går miste om annan intressant information. Vår enkät är anonym till sin utformning vilket innebär att det inte existerar nummer, namn eller någon annan identifierings möjlighet på den. Vi betraktade det som viktigt att respondenterna skulle känna sig trygga i sin svarssituation. Det existerar ingen fast norm för hur hög svarsprocenten bland respondenterna minst måste vara. Vissa anser att 60 % är önskvärt andra nämner 75 % (Halvorsen, 1992).

Svarsfrekvensen från de två avdelningarna dit vi lämnade ut våra enkäter skiljer sig ganska mycket åt. Från den ena avdelningen fick vi en svarsfrekvens på 94 % vilket vi betraktar som ett mycket bra värde. Medan svarsfrekvensen på den andra avdelningen inte nådde upp till mer än 27.60% vilket är betydligt lägre än man kunnat önska. En möjlig orsak till att svarsfrekvensen blev så mycket lägre på den ena avdelningen är att enkäterna där delades ut under påskveckan då många väljer att ta ledigt. Eftersom man vill generalisera till hela populationen och inte är lika intresserade av vad enskilda respondenter har svarat strävar man efter en hög svarsfrekvens som på ett bra sätt kan spegla populationen. Ett bekymmer

som kan finnas då man har en låg svars frekvens är att de respondenter som har besvarat enkäten kan skilja sig drastiskt från den övriga populationen på de variabler som man är intresserad av i studien. Vi behandlade de två avdelningarna som en population. Något som man kan invända mot då är att de två avdelningarna skulle skilja sig åt beträffande den psykosociala miljön. Men detta är svårt att undvika då det inte existerade en enskild avdelning med tillräckligt stor population.

Enkäten delades ut till de ansvariga på de två avdelningarna på det svenska byggföretaget som senare delade ut dem till de anställda. Genom detta förfaringsätt har man ingen garanti för att påståendena besvarades privat, och i rätt ordning. Har man inte haft kontroll över ifyllningen av testet vet man inte heller hur lång tid varje person använt för att besvara frågorna. Det man helst vill komma åt är den omedelbara reaktionen hos deltagarna och inte ett taktiskt svar. Detta skulle man möjligtvis kunnat undvika om vi själva hade haft möjlighet att närvara när deltagarna fyllde i formuläret och om man haft en begränsad tidsram för ifyllandet av frågorna. Ett annat tillvägagångssätt hade kunnat vara att mäta trivsel på en avdelning före och efter en omorganisering till ett öppet kontorslandskap. Men en sådan metod kräver ett betydligt längre tidsperspektiv. Något man kan invända mot när det gäller Eysenck personlighetsformulär som vi använde oss av är att språket och formuleringarna i frågorna inte är helt uppdaterade till dagens moderna språkbruk, detta kan vara ett möjligt problem för reliabiliteten.

Vid analyserandet av det inhämtade data materialet användes en faktoriell Anova. Denna metod användes för att den möjliggör att man kan studera två variabler samtidigt och möjliga interaktionseffekter mellan olika variabler. Efter kodningen av EPI för varje enskild person, delades individerna in två olika grupper, hög grupp/låg grupp med ett mediansnitt. På detta sätt fick alla tillhörande en grupp ett gemensamt poängvärde. En invändning mot detta är att man går miste om en del av den komplexitet som data materialet innehåller. Inom en grupp är det ofta det stora skillnader mellan höga och låga poäng. Detta kommer inte fram vid en dekotomisering. Mycket av informationen missas och mätningen blir mindre tillfredsställande. Effekt storleken blir också mindre. Detta skapar en fara av typ 2 fel där man behåller noll hypotesen även om den är fel. Denna metod är också mera konservativ och reducerar faran för typ 1 fel. De ansvariga på avdelningarna, skulle vid ett senare tillfälle dela ut enkäten och personlighetsformuläret till de som inte var närvarande. Idealt sett skulle detta ha gjorts av författarna själva för att vi i starkare grad skulle kunna motivera de anställda till att besvara enkäten och personlighetstestet. Vid varje tillfälle då svarsprocenten ligger under den kritiska gränsen kan man ifrågasätta värdet av de uppgifter man fått. I vårt fall kan

de som har lämnat in och de som inte har det, skiljer sig på okända variabler som också kan ha påverkat ifyllningen av formulären.

Personlighetstest, där personen själv fyller i svaren kan skapa problem för konstrukt validiteten; mäter testet det den ska mäta? De flesta sådana tester har frågor som är mera socialt accepterade än andra. En paradox är att test som har hög konstrukt validitet ofta bidrar till att det är enklare för respondenten att identifiera vilken egenskap som skall mätas. Genom formulering av frågorna avslöjas den mest socialt accepterade responsen. Eysencks test har sin styrka i att det är enkelt att besvara för respondenten och koda för den som ska analysera svaren. Denna enkelhet har en nackdel genom att det är enkelt att förstå vad det är som skall mätas. Kunskapen om personlighetstest har blivit större och de används fortfarande ofta vid rekrytering i arbetslivet och som underhållning i tidningar. Människor kan vara skeptiska till personlighetstest, och speciellt i jobbsammanhang. Detta kan möjligtvis ha påverkat svarsprocenten.

En invändning som man kan ha mot alla typer av personlighetstest är att de inte i tillräckligt stor grad ger en rättvis bild av människan. Från en relativistisk synvinkel är det inte en strävan efter objektivitet och standardisering som är målet, utan en djupare förståelse från forskaren. Detta öppnar för kvalitativa metoder som ger en rikare skildring av personerna i studien. Ett sådant tillvägagångssätt kunde ha gett en mera komplex bild av vilka mekanismer som ligger till grund för trivsel i öppna kontorslandskap. Detta leder dock till att man bör ha en mera explorativ utgångspunkt, i motsats till vår studie där vi var ute efter att få svar på en given frågeställning. I en eventuell fortsättning av studien kunde det vara lämpligt och intressant att komplettera designen av studien med en semistrukturerad intervju, där man kan gå djupare in i intresseområdet

Syftet med vår studie var att undersöka om graden av exstroversion påverkar trivseln i öppna kontorslandskap samt att undersöka om det finns en könsskillnad i detta avseende. I vår studie kunde vi inte belägga att grad av extroversion och kön är av nämnvärd betydelse för trivseln i öppna kontorslandskap. I tidigare forskning har det framgått att individens grad av exstroversion är av betydelse för i vilken miljö som individen föredrar att arbeta. Individer som har uppvisat höga poäng på skalan för introversion är ofta blyga och föredrar att arbeta ensamma och drar sig vanligen tillbaka i situationer med konflikter. Mer extroverta individer ses som mer sociala och föredrar ofta yrken som ger dem möjlighet att arbeta direkt med andra och i situationer med stress drar de sig inte för att söka stöd hos andra. Detta bygger på tanken om att vi har ett någorlunda konstant sätt att relatera oss till vår miljö

som varierar från individ till individ. Som nämndes tidigare visar teorin på att graden av extroversion skulle vara bestämmande för vilken miljö individen föredrar. Men denna bild kompliceras av att det ofta är en kombination av olika personlighetsdrag som skapar den bästa prediktorn för vilken miljö individen föredrar. Man kan tänka sig att t.ex. val av interpersonlig distans i större grad är en funktion av individens mönster av dispositioner än ett enkelt personlighetsdrag. Enligt Gifford kan man på bättre sätt bestämma miljö relevant beteende genom att kombinera kunskap om två, eller flera beteende dispositioner. Patterson ser på enheter av personlighetsvariabler (clusters) relaterat till ett generellt beteendemönster i sociala situationer. Han har studerat hur självförtroende och behov av anslutning påverkar trivsel i olika miljöer. Detta ger bättre och mera stabila bestämmelser än att endast fokusera på individuella personlighetsdrag (Bell et al. 2001)..

De flesta av oss känner att vi har någorlunda kontroll över oss själva; andra menar att livet är kontrollerat av andra människor eller av krafter utan för oss själva. Tanken om att kontrollen är intern eller extern, har undersökts i förhållande till miljö relevant beteende. Flera studier har funnit att människor som upplever en extern känsla av kontroll har behov av en större interpersonlig distans från främmande människor än individer som har en mera intern upplevelse av kontroll. Kanske är det så att människor som upplever att andra, och då speciellt främmande individer, utövar kontroll över deras liv, känner sig tryggare i miljöer där de i mindre grad möter främmande individer. Människor med en intern känsla av kontroll tolererar större mänsklig täthet, än de med en extern känsla av kontroll. En möjlig förklaring kan vara att individer med en intern kontroll har lärt sig flera och bättre handlingsstrategier. De som har en tro på att livet primärt är innanför ens egen kontroll, vill också försöka att bekräfta denna tro genom att lära sig flera metoder för att handskas med svåra situationer. Öppna kontorslandskap medför en större täthet än traditionella slutna kontor och mindre kontroll över det egna privatlivet. Man kan tänka sig att människor med en mera extern känsla av kontroll trivs sämre i denna typ av miljö (Gifford 1982). Mehrabian har studerat hur människor reagerar på stimuli. Genom att mäta anpassning och grad av arousal till olika typer av stimuli skapas en bild av individens automatiska förmåga till att stänga ute irrelevant stimuli. Som tidigare nämnts kan detta vara beroende på om man är extrovert eller introvert. Man kan på den andre sidan tänka sig att denna förmåga varierar i grad hos människor som är introverta eller extroverta, och är i mindre grad beroende av extroversion än variabler som t.ex. tidigare erfarenhet (Gifford 1982).

När man betraktar privacy problematiken kommer man åter in på diskussionen om kontroll där det sker en kontroll av sig själv och andra. Man talar mycket om flöde av

information om sig själv och om andra och närvaron till och frånvaron av andra. I det öppna kontorslandskapet sker det en ökad närvaro av andra individer samtidigt som också informations flödet ökar. Individen strävar enligt teorin efter en optimal grad av kontakt med den omgivande miljön och skulle den verkliga kontakten avvika för mycket från det som anses optimalt resulterar detta i en upplevd obalans. Men det som anses eller känns som optimalt är väldigt subjektivt. Som nämntes ovan så varierar kontrollupplevelse sig åt beroende på om man upplever den som intern eller extern. Den som ser kontrollen som en mer extern företeelse anser vi skulle ha det allt svårare i en miljö som det öppna kontorslandskapet som präglas av en närmare kontakt med människorna i den omgivande miljön. Ser man till det som tagits upp enligt teorin angående mäns och kvinnors sätt att reagera vid ansamlingar av människor så är den en aning svårtolkad. Enligt vissa studier som gjorts i miljöer som är folkfyllda skulle männen uppleva detta som mer pressande med ökande stress och männen skulle ha en benägenhet att hålla avstånd från andra. En tolkning man skulle kunna dra från detta är att män även skulle uppleva ett öppet kontorslandskap med mycket folk i omlopp som mer pressande och besvärande, medan kvinnor enligt teorin har en benägenhet att ansluta sig mer till varandra när närvaron av människor i den omgivande miljön blir allt större. Skulle detta då innebära att kvinnor upplever det som lättare att arbeta och verka i ett öppet kontorslandskap?, Skulle deras ökade interaktion med andra bara gälla personer av samma kön eller skulle även den ökade interaktionen omfatta männen? Detta är bl.a. frågor som teorin väcker. Men i vår studie där vi studerat skillnader rörande genus och personlighetsdrag som grad av extroversion på variabeln för privacy, som ses som viktig aspekt när man talar om trivsel har vi inte kunnat påvisa några skillnader som är av betydelse mellan de i undersökningen ingående grupperna.

Referenslista

Altman, Irwin. (1975). *The Environment And Social Behavior*. California:Wadsworth Publishing

Bechtel, Robert B (1997). *Environment and Behavior an introduction*. California: Thousand oaks

Bell, Greene, Fisher och Baum, (2001).*Environment Psychology*. Orlando: Harcourt College Publishers

Bell et al. (2001). *Environmental psychology* 5:e upplag Lund: Studentlitteratur

Berlyne D.E (1960,1974).*Environmental psychology* 5:e upplag Lund: Studentlitteratur

Craik K.H (1983). *Environmental psychology: Principles and practice* (1:a uppl). Lund: Studentlitteratur

Ejlertsson, Göran (1996). *Enkäten i Praktiken En handbok i enkätmetodik* .Lund: Studentlitteratur

Eysenck, H.J(1976) *The Structure of human Personality* (3rd ed). London : Methuen, 1970

Fostervold, Knut Inge Feb (2001) Univeritetet i Oslo: Foredrag på statens arbeidsmiljøinstitutt ”Åpne kontrolandskap- hva er effektene?”

Gifford (1982). *Environmental psychology: Principles and practice* (1:a uppl). Lund: Studentlitteratur

Halvorsen, Knut (1992). *Samhällsvetenskaplig metod*. Lund: Studentlitteratur

Hayduk, L.A (1983) *Environmental psychology: Principles and practice* (1:a uppl). Lund: Studentlitteratur

Kupritz, Virginia W. (1998). *Privacy in the work place: The impact of building design*. *Journal of Environmental Psychology*, 18, 341-356

Küller, Richard (1972). *A semantic model for describing perceived environment*
Document12: National Swedish Building Research

Mershon och Gorsuch (1988) *Hans Eysenck: consensus and controversy* 1:a upplagan

Oldham, Greg R. (1988). Effects of Changes in Workspace Partitions and Spatial Density On Employee Reactions: A Quasi- Experiment. *Journal of applied psychology*, 73, 253-258

Robson Colin (1993) *Real world research* 2:a upplag Blackwell publishers

Loo, Chalsa (1974-1975) *The Psychological Study of Crowding*. *American Behavioral Scientist*, 18: 6

O'Neill, Michael J.(1994). *Work Space Adjustability, Storage, and Enclosure as Predictors of Employee Reactions and Performance*. *Environment and Behavior*, 26:4, 504-527

Sommers (1969) *Environmental psychology: Principles and practice* (1:a uppl). Lund: Studentlitteratur

.Sundstrom, Eric, Burt, Robert E.; Kamp, Douglas. (1980). *Privacy at Work: Architectural Correlates of Job Satisfaction and Job Performance*. *The Academy of Management Journal*, 23, 101-117

.Sundstrom, Eric, Herbert Kring, R, Brown, David. (1982). *Privacy and Communication in an Open – Plan Office*. *Environment and Behavior*, 14:1-3, 379-392

Subject:

Trost, Jan. (2001). *Enkätboken*. Lund: Studentlitteratur.

T. McAndrew, Francis. (1993). *Environmental Psychology*. California:PacificGrove

Thurén, Torsten. (1991). *Vetenskapsteori för nybörjare*. Stockholm: Liber.

Zalesny, D Mary, Farace, V Richard (1987). *Traditional versus Open Office: A Comparison of Sociotechnical, Social Relations, and Symbolic Meaning Perspectives*. The Academy of Management Journal, 30:240-259

Westover, Theresa N. (1989). *Perceived Crowding in Recreational Settings: An Environment-Behavior Model*. Environment and Behavior, 21:1-3, 285-277

Wienman, Jean D. (1982) *Office Design and Evaluation: An Overview*. Environment and Behavior, 14:1-3, 271-299

Appendix



LUNDS
UNIVERSITET

Psykologiska institutionen

Vår undersökning syftar till att ta reda på hur ni arbetstagare upplever Er arbetsmiljö. Undersökningen kommer att ligga till grund för vår kandidatuppsats och era svar kommer att behandlas helt konfidentiellt. Svaren kommer sedan att sammanställas i statistiska tabeller där den enskildes svar inte kommer att kunna utläsas.

Vi tackar för Er medverkan

Andreas Teghammer 046-139224

Liv Kristin Röseplass Wang 046- 121240

Handledare: Jan Jansens, docent 046 -2227604

Detta formulär gäller din arbetsmiljö

Börja med att ringa in det kön som stämmer in på dig och ange födelseår och yrkestitel. **Ringa** in endast **ett** av alternativen, 1 2 3 4 5 6 7 på påståendena nedan.

Man

Kvinna

Födelseår _____

Yrkestitel: _____

1 innebär instämmer inte alls och 7 innebär instämmer väldigt mycket

Jag upplever miljön som högljudd	1 2 3 4 5 6 7
Jag kan lätt föra privata samtal	1 2 3 4 5 6 7
Jag upplever miljön som rymlig	1 2 3 4 5 6 7
Min arbetsplats erbjuder den tystnad som jag behöver för att utföra mitt arbete.	1 2 3 4 5 6 7
Jag upplever miljön som trygg	1 2 3 4 5 6 7
Jag upplever att det fysiska avståndet till arbetsgrannen är för litet	1 2 3 4 5 6 7
Jag upplever miljön som stimulerande	1 2 3 4 5 6 7
Jag upplever att jag kan arbeta långa perioder utan att bli avbruten	1 2 3 4 5 6
Jag upplever miljön som distraherande	1 2 3 4 5 6 7
Jag har tillräckligt med utrymme vid min arbetsplats	1 2 3 4 5 6 7
Jag upplever att ljudnivån är störande	1 2 3 4 5 6 7
Jag upplever miljön som intressant	1 2 3 4 5 6 7
Jag upplever miljön som tråkig	1 2 3 4 5 6 7
Jag upplever att arbetsutrymmet är för litet	1 2 3 4 5 6 7
Min arbetsplats är placerad nära de individer som jag behöver tala med i jobbet	1 2 3 4 5 6
Jag upplever miljön som lugn	1 2 3 4 5 6 7
Min arbetsplats är lämpligt utrustad för mina arbetsysslor	1 2 3 4 5 6 7
Jag upplever det som svårt att koncentrera mig på arbetet	1 2 3 4 5 6 7
Jag uppmärksammar personer som går förbi min arbetsplats	1 2 3 4 5 6 7

Eysenck Personlighetsformulär

Instruktion

Här följer några frågor, som rör Ert sätt att vara, känna och handla. Efter varje fråga finns en ruta, där Ni skall svara ja eller nej.

Försök att ta ställning till om ja eller nej motsvarar Ert vanliga sätt att handla eller känna. Sätt så ett kryss i kolumnen ja eller nej för det, som passar in på Er. Arbeta snabbt och tänk inte för länge över meningen i varje fråga; Det vi vill ha är Er omedelbara reaktion och inte det, som Ni kan komma fram till genom ett långvarigt och noggrant övervägande. Det bör inte ta mer än några minuter att besvara alla frågorna. Försäkra Er sedan om att Ni inte har hoppat över någon fråga.

Arbeta snabbt och kom ihåg att besvara alla frågorna. Det finns inga rätta eller felaktiga svar, och detta är inget intelligenstest utan helt enkelt ett sätt att få en uppfattning om Ert beteende.