

Longitudinell Undersökning av Sjuksköterskors Tillvaro

LUST-studien: En landsomfattande longitudinell enkätstudie av sjuksköterskestudenters hälsoutveckling och karriärval under utbildningsåren och i mötet med arbetslivet: Urvalsram, kohorter och genomförande 2002-2006

Petter Gustavsson
Åsa Svärdson
Monica Lagerström
Malin Bruce
Anna Christensson
Ulrika Schüldt-Håård
Marianne Omne-Pontén



**Karolinska
Institutet**

Föreliggande rapport utges i skriftserien från Enheten för vård- och verksamhetsutveckling. Enheten för vård- och verksamhetsutveckling inrättades formellt som en del av sektionen för omvårdnad, Institutionen för Neurobiologi, Vårdvetenskap och Samhälle, den 1 oktober 2006. I nära samarbete med Karolinska Universitetssjukhusets enhet för klinisk forskningsanvändning (CRU) bedrivs forskning och utbildning inom evidensbaserad vård, forsknings- och kunskapsanvändning i vården samt lärande och hälsa i arbetslivet. Som en del av verksamheten utges rapporter sammanställda i tre olika skriftserier. Rapporterna avser att dokumentera verksamheten, optimera spridning av verksamhetens resultat och ge avnämare tillgång till projektens resultat. Ansvarig utgivare är Petter Gustavsson, universitetslektor och akademisk ledare för enheten. Skriftserierna benämns:

- A. Forskningsrapporter
- B. Arbetsrapporter
- C. Övriga rapporter

Följande rapporter har utgivits:

- No. B 2007:1. Longitudinell Undersökning av Sjuksköterskors Tillvaro (LUST-studien):
En landsomfattande longitudinell enkätstudie av sjuksköterskestudenters hälsoutveckling och karriärval under utbildningsåren och i mötet med arbetslivet: Urvalsram, kohorter och genomförande 2002-2006. Gustavsson, P., Svärdson, Å., Lagerström, M., Bruce, M., Christensson, A., Schöldt-Håård, U., & Omne-Pontén, M.
- No. B 2007:2. Lärares Tillvaro i Utbildning och Arbete: LÄST-studien. Urvalsram, kohort och genomförande 2005-2006. Gustavsson, P., Kronberg, K., Hultell, D., & Berg, L-E.
- No. B 2007:3. Exit 2006: En landsomfattande populationsbaserad studentspeglning av sjuksköterskeutbildningen. Hasson, D., Omne-Pontén, M., & Gustavsson, P.

Rapporterna och aktuella publikationsförteckningar finns att ladda ned från enhetens hemsida <http://ki.se/nvs> (länk sektioner > sektionen för omvårdnad > tematiska enheter > enheten för vård- och verksamhetsutveckling) .

Innehållsförteckning

1	Förord.....	2
2	Bakgrund.....	4
2.1	Den psykiska ohälsans utbredning i befolkningen.....	4
2.2	Omfattningen av den psykiska ohälsan ökar.....	5
2.3	Den höga sjukfrånvaron.....	5
2.4	Arbetsmiljöns effekt på den mentala ohälsan.....	6
2.5	Diskussioner om den psykiska ohälsans utveckling.....	6
2.6	Kunskapsbehov och forskningsfokus.....	7
2.7	Val av studiepopulation.....	7
3	Studiens problemområden.....	9
4	Studiens variabler.....	11
4.1	Psykisk ohälsa.....	11
4.2	Fysiska symtom.....	11
4.3	Positiv hälsa, engagemang och professionell tilltro.....	12
4.4	Övergången från studieliv till arbetsliv.....	12
4.5	Associerade eller förklarande variabler.....	13
5	Projektets genomförande.....	14
6	Studenter på termin 2, hösten 2002.....	16
6.1	Urvalsram för studenter på termin 2.....	16
6.2	Rekrytering av studenter från termin 2 hösten 2002.....	20
6.3	Jämförelse mellan urvalsram och T2-kohorten.....	21
6.4	Beskrivning av T2 kohorten.....	23
6.5	Uppföljande datainsamlingar för T2-kohorten.....	27
7	Studenter på termin 6, hösten 2002.....	30
7.1	Urvalsram för studenter på termin 6.....	30
7.2	Rekrytering av studenter från termin 6 hösten 2002.....	34
7.3	Definition av T6 kohorten.....	35
7.4	Beskrivning av T6 kohorten.....	37
7.5	Uppföljande datainsamlingar för T6-kohorten.....	41
8	Slutkommentar.....	43
8.1	Tillkännagivanden.....	43
9	Projektgruppen.....	44
10	Referenser.....	45
11	Fotnoter.....	49

1 Förord

De totala sjukskrivningstalen i Sverige har ökat drastiskt under den senare delen av 90-talet (Riksförsäkringsverket, 2003). En oroande faktor är den ökade andelen yngre kvinnor bland de sjukskrivna, samt överrepresentationen av långtidssjukskrivningar inom kommuner och landsting (Riksförsäkringsverket, 2003). Analyser av arbetsmiljöstatistik och sjukskrivningstal indikerar att lärare och sjuksköterskor utgör speciellt utsatta grupper (AFA, 2004; Swedish Work Environment Authority, 2001).

Det finns ett flertal svenska undersökningar som utifrån olika perspektiv studerat hur sjuksköterskor uppfattar sin yrkessituation och sin yrkesroll. Resultaten från dessa deskriptiva studier tyder på såväl oklarheter kopplat till yrkesroll och funktioner (Fagerberg, 2004; Furåker, Hellström-Muhli, & Walldal, 2004) som till att arbetet rymmer avsevärda påfrestningar (Björkström, Johansson, & Athlin, 2006; Glasberg, Eriksson, & Norberg, 2007).

I några av studierna antyds att det kan finnas ett samband mellan hur individen uppfattar dessa påfrestningar och den idag förändrade sjuksköterskeutbildningen. En fråga som reses vid läsningen av dessa studier, likväl som andra, är i vilken utsträckning dagens utbildning ger en adekvat yrkesmässig förberedelse på den situation som den nytexaminerade sjuksköterskan skall verka inom (Furåker, 2001; Högskoleverket, 1996, 1997, 2000).

Föreliggande rapport beskriver uppbyggnaden av en databas med fokus på att följa framtida personal under deras utbildning och ut i arbetslivet. Databasen gör det möjligt att studera både individuella och utbildningsstrukturella förutsättningar för karriärval och hälsoutveckling i mötet med arbetslivet. Det vill säga, vi kan studera yrkes- och sjukdomskarriärer relaterat till:

- Individuella förutsättningar och förväntningar
- Variationer i utbildningarnas innehåll och organisation
- Variationer i arbetsgivarnas introduktionsprogram och arbetsmiljöarbete

Kunskapen som kommer utav denna satsning förväntas vara viktig för såväl utbildningssektorn som arbetsgivare i arbetet för utvecklande arbetsmiljöer och kvalitet i vård- och hälsopromotionsarbetet.

Sedan hösten 2002 utförs vid Karolinska Institutet, denna landsomfattande longitudinella studie av sjuksköterskestudenters karriärval och hälsoutveckling i mötet med arbetslivet. Närmare 3000 studenter från 24 olika högskolor (på 37 olika studieorter) följs genom den viktiga övergången mellan utbildningen och de första åren i yrkeslivet avseende karriärval, arbetstillfredsställelse och ohälsa.

I uppbyggnadsskedet har medel tilldelats för koordinering och datainsamling från det av AFA finansierade DU-projektet. Sedan 2005 uppbär projektet ett treårigt

ramanslag från AFA. Forsknings-projektet har i nationell konkurrens erhållit medel från Nationella Forskarskolan i Vård och Omsorg för fyra 4-åriga doktorandtjänster. Projektet utgår från Karolinska Institutet och har förankrats vid landets sjuksköterskeutbildningar samt hos Högskolan Dalarna, Sveriges Kommuner och Landsting, Svensk Sjuksköterskeförening och Vårdförbundet.

Petter Gustavsson
Vetenskaplig ledare för projektet

Marianne Omne-Pontén
Projektledare

2 Bakgrund

De klassiska folkhälsoindikatorerna visar att den svenska folkhälsans utveckling på 2000-talet är positiv. Livslängden ökar och spädbarnsdödligheten minskar, samtidigt som akuta dödligheten i hjärt-kärlsjukdomar minskar (Socialstyrelsen, 2005). Två observandum är dock att (1) den ökande livslängden för individen är förknippad med fler år med ohälsa, samt (2) sett över ett decennium har hälsoutvecklingen varit mer fördelaktig för dem över 45 år jämfört med dem som är yngre än 45 år. I tabell 1 sammanställs statistik över folkhälsoproblem vars omfattning ökat under de senaste 10 åren (Socialstyrelsen, 2005). Gruppen yngre vuxna är den subgrupp som står för den högsta ökningstakten av de olika hälsoproblemen.

Tabell 1. Folkhälsoproblem 2005, Statistik från Folkhälsorapporten (Socialstyrelsen, 2005).

Hälsoproblem	Subgrupp med högst ökningstakt
Diabetes (typ 1)	barn
Övervikt	yngre vuxna
Fetma	yngre vuxna
Värk	äldre kvinnor
Våld och hot	yngre vuxna (kv. 16-24)
Psykisk ohälsa	yngre vuxna (kv. 16-34)
Depression	äldre?
Ängslan, oro	yngre vuxna (kv. 16-24)
Själv mord	yngre vuxna (män 15-24)
Själv mordsförsök	yngre vuxna (kv. 15-24)
Psykofarmaka	kvinnor
Antidepressiva (SSRI)	kvinnor
Alkohol (risk)	yngre vuxna

2.1 Den psykiska ohälsans utbredning i befolkningen

Folkhälsoinstitutets analys av folkhälsans utveckling redovisas i den folkhälsopolitiska rapporten, som särskilt lyfter fram nedsatt psykisk hälsa och höga ohälsotal i arbetslivet bland de allvarligaste hoten mot folkhälsan på 2000-talet (Statens Folkhälsoinstitut, 2005). I folkhälsorapporten 2005 (Socialstyrelsen, 2005) uppskattas att mellan 20 och 40 procent av befolkningen lider av psykisk ohälsa och att 10-15% har så allvarliga besvär att de skulle behöva psykiatrisk behandling (som endast 3-4% söker). Depression respektive sömnsvårigheter finns med bland de fyra vanligaste orsakerna till läkarkontakt i öppenvård, samtidigt som olika typer av psykofarmaka tillhör de mest sålda förskrivna läkemedlen (Socialstyrelsen, 2005).

2.2 Omfattningen av den psykiska ohälsan ökar

Sett ur ett befolkningsperspektiv så är ökningen av den psykiska ohälsan under senare delen av 90-talet och början på 2000-talet tydlig hos samtliga grupper i samhället. Störst är dock ökningen hos unga kvinnor. Minst är ökningen för kvinnor över 65 år som under perioden har legat konstant högt (Socialstyrelsen, 2005).

I en analys av den psykiska ohälsans utveckling utifrån statistik från tre olika populationsbaserade databaser konstateras en ökad prevalens av lättare psykisk ohälsa (Hallsten, Lundberg, & Waldenström, 2004). Ökningen kan ses oavsett arbetsmarknadsposition, ålder och kön. Alltså, även personer utanför arbetsmarknaden uppvisar stigande prevalens av psykisk ohälsa över tidsperioden. Största ökningen av den psykiska ohälsan fanns hos unga personer (yngre förvärvsarbetande) och studerande (Hallsten et al., 2004). Trötthet och utmattning verkar vara de centrala komponenterna i de psykiska ohälsotillstånden (Hallsten et al., 2004; Marklund, Bjurvald, Hogstedt, Palmer, & Theorell, 2005; Socialstyrelsen, 2003).

2.3 Den höga sjukfrånvaron

Uppgifter från offentlig statistik (RFV) visar att sjukskrivningstalen ökade drastiskt i Sverige under senare delen av 90-talet. I december 2002 var närmare 282 000 personer (motsvarande närmare 7 % av den totala arbetskraften) sjukskrivna i 30 dagar eller mer. Under samma tidsperiod har man också sett en markant ökning av de längre sjukskrivningarna (mer än 60 dagar) (Lindwall, Marklund, & Skogman Thoursie, 2004). Ökningen är störst hos gruppen unga vuxna (upp till 25 år), medan uttaget är procentuellt störst hos gruppen kvinnor över 50 år.

De vanligaste diagnoserna vid sjukskrivningar över 90 dagar (enligt RFV:s urvalsundersökningar) är rörelseorganens sjukdomar (närmare 40% av alla sjukskrivningar) medan den största ökningen skett för psykiska diagnoser (från cirka 13 till 28% för kvinnor över 10 år). Den sammanlagda statliga kostnaden för sjukskrivning och förtidspension uppskattades till 110 miljarder för 2003, en 50% ökning på fyra år (Hogstedt, Bjurvald, Marklund, Palmer, & Theorell, 2004). Motsvarande siffra för 2004 var 125 miljarder (Marklund et al., 2005).

Försäkringsbolaget AFA har sedan 1972 registrerat sjukskrivningsdiagnoser av sina försäkrade när sjukdom anmälts. Data från denna internationellt unika databas visar också att långvarig sjukfrånvaro på grund av psykisk ohälsa har ökat markant sedan 1997 (AFA, 2004, 2005). Psykisk ohälsa var under 2003 orsaken till närmare 29% av sjukfallen hos kvinnor och 18% hos männen. Andelen sjukskrivna (mer än 90 dagar) på grund av psykisk ohälsa var störst bland lärar- och sjukvårdspersonal. För kvinnor utmärkte sig yrkesgrupper som läkare, lärare, förskollärare och sjuksköterskor. Bland män har personalgrupper inom förskola och förskoleklasser, sjuksköterskor, läkare samt lärare högre andel sjukfall med psykisk ohälsa (samma yrkesgrupper återfinns också bland dem som har en hög andel av cirkulationsorganens sjukdomar) (AFA, 2004, 2005). Ökningen av mentala diagnoser under perioden 1997-2002 kan inte ses

bland LO-anslutna AFA-försäkrade, utan var tydligast bland försäkrade i andra segment av kommun- och landstingsanställda (Nygren & Åsberg, 2003).

2.4 Arbetsmiljöns effekt på den mentala ohälsan

Internationella studier har visat att en ansträngd psykosocial arbetsmiljö (litet handlingsutrymme uttryckt i höga krav, låg kontroll och bristande socialt stöd i arbetet) predicerar både förekomst och ökning av mental ohälsa (Cheng, Kawachi, Coakley, Schwartz, & Colditz, 2000). Den negativa effekten av att arbeta under en sådan hög anspänning (på den mentala hälsan) uppskattades som jämförbar med den negativa effekten av rökning på den fysiska hälsan. Vårdpersonal som rapporterat upplevelser av litet handlingsutrymme i hem och arbete uppskattades ha en femfaldigt högre risk att dö i självmord (Feskanich et al., 2002). Andra studier visar på samband mellan sjuksköterskebemanning (antal patienter per heltidsarbetande sjuksköterska och arbetspass), arbetstillfredsställelse, utbrändhetssymtom och funderingar på byta arbete. Bemanningstalen var också relaterade till vårdkvalitet och komplikationsrelaterad patientmortalitet på kirurgi- och medicinavdelningar (Aiken, Clarke, & Sloane, 2002; Aiken, Clarke, Sloane, Sochalski, & Silber, 2002).

Data från Statistiska Centralbyråns (SCB) arbetskrafts- och arbetsmiljöundersökningar indikerar att den psykosociala arbetsmiljön försämrats i Sverige under 90-talet (Månsson & Persson, 2004). Bland annat har upptagenhet av arbetsfrågor utanför arbetstid (övertid, svårigheter att på fritiden koppla av från arbetet, samt sömnsvårigheter relaterade till att tankar på jobb håller en vaken) ökat markant. Även det upplevda handlingsutrymmet (uttryckt i termer av möjlighet att påverka arbetsbelastningen, uppläggningsen och genomförandet av arbetsuppgifterna) har minskat under 90-talet (Månsson & Persson, 2004). Tydligast är denna minskning för personal inom skola och sjukvård (Gustafsson, 2004).

Eftersom den psykiska ohälsan ökat även hos grupper utanför arbetsmarknaden så kan ett minskat handlingsutrymme i arbetslivet kanske inte vara hela förklaringen till ökningen av den psykiska ohälsan i befolkningen även om den kan förklara skillnader mellan olika yrken i prevalens av psykisk ohälsa (Hallsten et al., 2004).

2.5 Diskussioner om den psykiska ohälsan utveckling

Utvecklingen av ohälsotalen och utbredningen av den psykiska ohälsan har analyserats och diskuteras i flera omfattande rapporter (Gustafsson & Lundberg, 2004; Hogstedt et al., 2004; Marklund et al., 2005; Socialdepartementet, 2002a, 2002b; Socialstyrelsen, 2003, 2005; Statens Beredning för Medicinsk Utvärdering, 2003; Statens Folkhälsoinstitut, 2005). Ett flertal av rapporterna pekar på ett hårdnat klimat i arbetslivet som orsak till den ökade andelen av sjukfrånvaro på grund av psykiska besvär. Ett klimat som karakteriseras av neddragningar, upprepade omorganisationer och därav följande ökad arbetsbörda har skapat arbetsplatser utan marginaler. Högt arbetsdeltagande brukar historiskt sammanfalla med högre sjuktal men i kombination med den samtida ökningen av de längre sjukskrivningarna kan man kanske ana en strukturell förändring (Lindwall et al., 2004).

I Socialstyrelsens folkhälsorapport (Socialstyrelsen, 2005) härleds utvecklingen av psykisk ohälsa i befolkningen från två grupper (1) en grupp där psykiska besvär är förknippade med sjukdom och värk, i sig sannolikt förvärrade eller genererade av arbetslivsfaktorer, och (2) gruppen yngre vuxna där livsvillkoren ändrats drastiskt under 90-talet. De yngre vuxna kan räknas som stora förlorare jämfört med andra grupper vad gäller olika välfärdskomponenter.

2.6 Kunskapsbehov och forskningsfokus

För att få en djupare förståelse för ohälsotalens utveckling behövs flera prospektiva studier som studerar psykisk ohälsa ur flera perspektiv (Socialstyrelsen, 2003). Ett ensidigt fokus på ohälsa missar dock kunskap om den samtidiga utvecklingen av psykologiskt och socialt välbefinnande (Nelson & Simmons, 2003; Tetric & Campbell Quick, 2003). Därför behöver vetenskapliga studier av depressions- och utbrändhetssymtom kompletteras med studier av psykologiskt välbefinnande, livs- och arbetstillfredsställelse (Maslach, Schaufeli, & Leiter, 2001; Schaufeli & Enzmann, 1998).

Sammantaget ger rapporterna om den psykiska ohälsans utveckling (Hallsten et al., 2004; Socialstyrelsen, 2003, 2005), arbetsmiljöfaktorer och sjukfrånvaron i yrken inom vård, skola och omsorg (AFA, 2004, 2005; Gustafsson, 2004), den högre ökningstakten av ohälsa hos yngre vuxna (speciellt unga kvinnor) (Socialstyrelsen, 2005), samt att utbredningen av den psykiska ohälsan gäller oavsett arbetsmarknadsposition (Hallsten, Bellaagh, & Gustafsson, 2002; Hallsten et al., 2004) skäl till att fokusera en ny longitudinell studie. För att få mer kunskap om den psykiska ohälsan hos yngre vuxna så skulle en sådan studie inkludera studerandegrupper under utbildning för arbete inom vård, skola och omsorg och prospektivt följa en sådan grupp de första åren ut i arbetslivet.

2.7 Val av studiepopulation

För att öka kunskapen och förståelsen av de höga ohälsotal inom offentlig sektor finns ett stort behov av prospektiva och longitudinella studier (Riksförsäkringsverket, 2003). Analyser av arbetsmiljöstatistik och sjukskrivningstal indikerar att lärare och sjuksköterskor utgör speciellt utsatta grupper (AFA, 2004; Swedish Work Environment Authority, 2001). Andra studier har visat på samband mellan sjuksköterskebemanning och bristande arbetstillfredsställelse, utbrändhetssymtom och funderingar på byta arbete (Aiken, Clarke, & Sloane, 2002; Aiken, Clarke, Sloane et al., 2002). Motsvarande studier för svensk hälso- och sjukvård saknas.

På basis av ovan finns således ett behov av longitudinella studier på särskilt utsatta grupper. Vi har identifierat att sjuksköterskor är en sådan grupp utifrån aspekter av kön, åldersspridning och yrkesroll.

Sjuksköterskor som studiepopulation är även intressant utifrån perspektivet av den förändrade utbildningen som idag ger såväl en yrkes- som högskoleexamen. Studien avser att också undersöka eventuella samband mellan hälsoutveckling, utbildning

och därpå följande yrkesverksamhet. Nedan beskrivs genomförandet av en sådan studie, kallad Luststudien (en Longitudinell Studie av Sjuksköterskors Tillvaro), och där vi följer två nationella kohorter av sjuksköterskestudenter från utbildningstiden och de första åren ut i arbetslivet.

3 Studiens problemområden

Det första problemområdet behandlar utvecklingen av psykisk ohälsa, över utbildningsåren och ut i arbetslivet uttryckt i depressiva symtom, utbrändhet, sömnsvårigheter och upplevd press.

1. Vilken är prevalensen av psykisk ohälsa (uttryckt i depressiva symtom, sömnsvårigheter, utbrändhet, upplevd press) bland sjuksköterskestudenter under utbildningsåren?
2. Hur ser utvecklingen av psykisk ohälsa ut under utbildningsåren och de första åren efter genomgången utbildning?

Det andra problemområdet kartlägger utvecklingen av kända yrkesrelaterade symtom. Studien beskriver också sjukfrånvaro, sjukskrivning samt sjuknärvaro under utbildningsåren och de första åren efter genomgången utbildning.

3. Vilken är prevalensen av yrkesrelaterade fysiska symtom (som nickelallergi, handeksem, belastningsskador och värk) bland sjuksköterskestudenter under utbildningsåren?
4. Hur ser utvecklingen av fysiska symtom ut under utbildningsåren och de första åren efter genomgången utbildning?
5. Vilken är prevalensen av sjukfrånvaro, sjukskrivning samt sjuknärvaro under utbildningsåren och de första åren efter genomgången utbildning?

Inom problemområde tre utforskas individuella och organisatoriska förutsättningar för, och utveckling av, engagemang och positiv psykisk hälsa. I nationella utvärderingar av sjuksköterskeprogrammen i slutet på 90-talet konstaterades stora variationer i utbildningarnas högskolemässighet vad gäller utbildningarnas yrkesrelevans, tillgången på lärarkompetens och utbildningarnas innehåll och organisation. (Högskoleverket, 1996, 2000). I en granskning av utbildnings- och kursplanerna konstateras att de nya planerna, om de verkligen följs, ger starkt varierande yrkesförberedelse (C Furåker, 2001).

Även de processer som leder till hälsoutveckling och arbetstillfredsställelse och vilka individer som trots pressande omständigheter upplever engagemang och arbetsglädje är relevanta att studera. Individens och studiegruppens förmåga att ”ta hand om sig”, att axla ansvaret för sin utbildning och konstruktivt skapa inflytande över sin studiesituation, studeras specifikt som skyddsmekanismer för stressreaktioner. Genom att uppmärksamma engagerade studenter och följa dessa, hoppas forskargruppen få inblick i hur grunden till hälsa i arbetslivet grundläggs redan under utbildningen och vilka faktorer som påverkar den.

6. Vilken är prevalensen av positiv hälsa (livstillfredsställelse och välbefinnande) bland sjuksköterskestudenter under utbildningsåren?
7. Vilka olika typer av utbildningsmoment (och utbildningsprogram) stärker studentengagemang under utbildningen?
8. Vilka olika typer av utbildningsmoment (och utbildningsprogram) stärker den professionella tilltron?
9. Hur ser utvecklingen av positiv hälsa ut under utbildningsåren och de första åren efter genomgången utbildning?

Inom det fjärde problemområdet studeras speciellt övergången från studieliv till arbetsliv. Förberedelsen för yrkeslivet som utbildningen bidragit med och den inskolning det första arbetet erbjuder är centrala faktorer för de nyfärdiga sjuksköterskornas förmåga att klara arbetsuppgifterna samt deras engagemang och vilja att stanna kvar i vårdarbetet (Whitehead, 2001). Resultat från tidigare studier antyder att förväntningar beträffande karriär- eller utvecklingsmöjligheter som inte uppfylls samvarierar med intentioner att lämna arbetet (Janssen, Jonge, & Bakker, 1999). Förväntningar på arbete, tidigare arbetslivserfarenheter, och omfattning av praktik under utbildning kommer tillsammans med omständigheterna kring introduktionen i den första tjänsten att ställas i relation till arbetsvillkor, arbetstillfredsställelse och karriärplaner. Studiens longitudinella design skapar unika förutsättningar för att studera utvecklingen och socialiseringen in i yrket och arbetslivet.

10. Vilken typ av introduktion får nyutexaminerade sjuksköterskor hos sin första arbetsgivare och hur tillfredsställda är de nyutexaminerade med introduktionen och sitt första yrkesår.
11. Hur många utexaminerade sjuksköterskor kommer i tjänst, hoppar av yrket, eller har intentionen att lämna yrket under första året efter utbildning?

4 Studiens variabler

Utifrån tidigare forskningsresultat inom stressmedicin, yrkesmedicin och hälsopsykologi (Schaufeli & Enzmann, 1998; Shirom, 2003a, 2003b) har denna studie valt att använda psykiatriska symtom, utbrändhet, yrkesmedicinska symtom (nickelallergi, handeksem, värk och belastningsskador), och sjukskrivningsmönster som huvudsakliga utfallsvariabler (se tabell 2). Psykiatriska symtom har definierats utifrån DSM-IV och fokuserats på förstämningssymtom (American Psychiatric Association, 1994). Dessa utfallsvariabler har mätts med instrument som utgjort de centrala och återkommande delarna i de enkätformulär som sätts samman i projektet (tabell 2).

Tabell 2. Huvudsakliga utfallsvariabler.

Variabel	Beskrivning
Depressionssymtom	Mäts med Major Depression Inventory (MDI). Huvudsaklig metodreferens: (Bech, Rasmussen, Olsen, Noerholm, & Abildgaard, 2001)
Utbrändhetssymtom	Mäts med Oldenburg Burnout Inventory (OLBI). Huvudsaklig metodreferens: (Demerouti, Bakker, Nachreiner, & Schaufeli, 2001).
Yrkesmedicinska symtom	Mäts enligt en symtomchecklista speciellt utvecklad för studien på basis av tidigare svenska enkätundersökningar av populationens hälsostatus.
Sjukfrånvaro	Mäts med frågor anpassade från andra svenska populationsbaserade undersökningar där frågor redan prövats ut och utfall är kända.

Enkäterna som använts i projektet har bestått av ett antal kärnmoduler av frågor och instrument som upprepats vid varje tillfälle, samt av frågor och instrument som kompletterat dessa moduler vid specifika insamlingstillfällena. Nedan beskrivs utfallsvariablerna (både de primära och sekundära) från de ovan listade frågeställningarna i relation till förklaringsvariabler. Referenser ges till instrument som använts.

4.1 Psykisk ohälsa

Psykisk ohälsa uttryckt i depressiva symtom, sömnsvårigheter, utbrändhet, upplevd press är de huvudsakliga utfallsvariablerna vars operationalisering beskrivs i tabell 2, ovan (frågeställning 1 och 2).

4.2 Fysiska symtom

Fysisk ohälsa uttryckt som handeksem, nickelallergi, belastningsskador och värk är de yrkesmedicinska utfallsvariablerna vars operationalisering beskrivs i tabell 2. Till dessa specifika symtom läggs även självrapporterad sjukskrivning, sjuknärvaro och sjukfrånvaro (3-5).

4.3 Positiv hälsa, engagemang och professionell tilltro

Operationalisering av positiv psykisk hälsa och positivt fungerande beskrivs i tabell 3 (frågeställning 6-9).

Tabell 3. Positiv psykisk hälsa och positivt fungerande samt dess operationaliseringar.

Variabel	Beskrivning
Livstillfredsställelse	Mäts med frågor från Diener's Life Satisfaction scale (Diener, Suh, Lucas, & Smith, 1999).
Positiva emotioner	Mäts med två skalor speciellt konstruerade för denna undersökning på basis av Watsons emotionsteori (Watson & Clark, 1997; Watson, Clark, & Tellegen, 1988; Watson & Tellegen, 1985).
Studentengagemang	Mäts med frågor om studentaktiviteter i och utanför undervisningssituationer (Högskoleverket, 2002; Kuh, 2003).
Professionell tilltro	Mäts med en enstaka fråga om upplevelsen av att vara förberedd för yrket (Hagström & Kjellberg, 2000), samt en egenkonstruerad skala utifrån Banduras teorier (Bandura, 1997) om professionell tilltro.

4.4 Övergången från studieliv till arbetsliv

Operationalisering av introduktions- och karriärfrågor beskrivs i tabell 4 (frågeställning 10 och 11).

Tabell 4. Introduktion till yrket samt dess operationaliseringar.

Variabel	Beskrivning
Arbetsstillfredsställelse	Mäts med skalor ur ett arbetsmiljöinventorium (M Dallner et al., 2000; M Dallner, Gamberale, Olsson, & Örelius, 1999).
Introduktion	Mäts med frågor om förekomst, omfattning och utvärdering av introduktionsprogram, speciellt utvecklade för studien.
Arbetsmiljö	Mäts med skalor ur ett arbetsmiljöinventorium Se ovan.
Professionell tilltro	Se tabell 3.
Exit	Intention to quit konstruerad av Sverke och medarbetare (Sverke & Sjöberg, 1996), samt frågor om reella avhopp och byte av arbete speciellt utvecklade för studien.

4.5 Associerade eller förklarande variabler

I tabell 5 listas några av de förklaringsvariabler som har valts ut i relation till utfallsvariablerna.

Tabell 5. Huvudsakliga förklaringsvariabler.

Variabel	Beskrivning
Sociodemografi och ekonomi	Mäts med frågor speciellt utvecklade för studien samt frågor hämtade från andra svenska populationsbaserade undersökningar där frågor redan prövats ut och utfall är kända. Inkluderar frågor om kön, ålder, civilstatus, härkomst, hemförhållanden och tidigare yrkeserfarenhet.
Sjukdomshistoria och hälsostatus	Mäts med egenkonstruerade frågor samt frågor hämtade från andra svenska populationsbaserade undersökningar där frågor redan prövats ut och utfall är kända (inkl SRH; (Brorsson, Ifver, & Hays, 1993)). Inkluderar frågor om kronisk sjukdom, stressrelaterade fysiska symtom, vårdkontakter, samt läkemedelsanvändning,
Personlighet	Personlighet mäts utifrån tre olika instrument; Prestationsbaserad självkänsla (Hallsten, Josephson, & Torgén, 2005), HP5i (Gustavsson, Linder, Jönsson, & Weinryb, 2003) och akademisk självkontroll (Bandura, 2001).
Livshändelser och livssituation	Livshändelser mäts enligt en checklista speciellt utvecklad för studien delvis på basis av tidigare enkätundersökningar. Socialt stöd mäts med skalor från livskvalitetsformulär (Brorsson et al., 1993). Inkluderade är även frågor om interferens mellan studie- och hemliv (M Dallner et al., 2000; M Dallner et al., 1999).
Hälsobeteende	Mäts enligt en symtomchecklista speciellt utvecklad för studien på basis av tidigare svenska enkätundersökningar av populationens hälsostatus. Inkluderar frågor om mat- och motionsvanor, samt alkohol- och tobakskonsumtion.
Studie/arbetslivskarakteristika och klimat	Mäts med frågor speciellt utvecklade för studien (Riskfrågor om klimat relaterat till utbrändhet, BURP samt Kollektiv tilltro) samt med skalor från SCB:s studentspegel (Högskoleverket, 2002; Kuh, 2003), samt ett arbetsmiljöinventorium (M Dallner et al., 2000; M Dallner et al., 1999).

5 Projektets genomförande

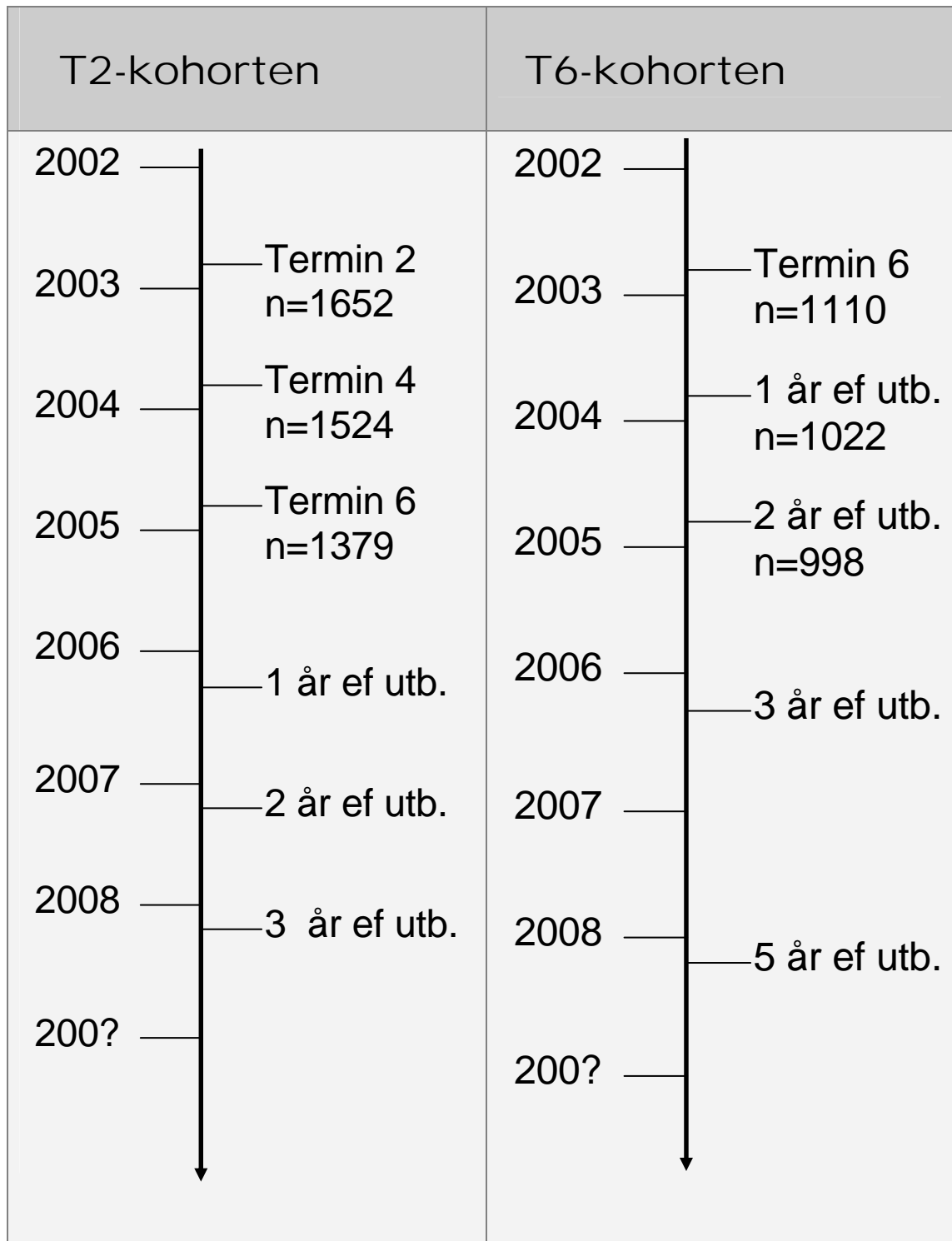
Sedan hösten 2002 utförs vid Institutionen för Omvårdnad, Karolinska Institutet, denna landsomfattande longitudinella studie av sjuksköterskestudenters hälsoutveckling och karriärsväl i mötet med arbetslivet. Närmare 3000 studenter från 24 olika högskolor (på 37 olika studieorter) följs under utbildningen och de första åren i yrkeslivet.

Studien har en prospektiv longitudinell design och utgår från den population av sjuksköterskestudenter som hösten 2002 var registrerade på antingen termin 2 eller termin 6 på något av de 26 lärosäten som då bedrev sjuksköterskeutbildning. Alla 26 lärosäten uppvaktades och information om projektet gavs vid nationella utbildningskonferenser där lärosätenas involverade prefekter och rektorer medverkade. Kontaktpersoner för varje lärosäte definierades och fortsatt kontakt skedde genom dessa.

Studenterna informerades om studien vid platsbesök på respektive lärosäte (några platsbesök fick ställas in och studenterna fick då informationsbrev per post, se nedan). Preliminärt planerades utdelning av enkäten ske vid platsbesöket. På grund av de logistiska moment som uppstod då studenter inte vara närvarande vid platsbesök, ändrades senare rutinen så att enkäter postades till studenterna efter genomfört platsbesök.

Inför definitionen av urvalsramen, hösten 2002, meddelade två lärosäten (Ersta Sköndal Högskola samt Röda Korsets Högskola) att de ej ville lämna ut kompletta registreringslistor ("klass-listor" från Ladok-registret) över sina studenter för den nödvändiga definitionen av urvalsramen. Dessa lärosäten har därför fått utgå ur genomförandet av studien.

Nedan definieras först urvalsram samt kohort för sjuksköterskestudenterna på termin 2, hösten 2002. Analyser av svarsrespons ges i förhållande till lärosäte, kön och åldersgrupp. Bortfall relaterat till undersökningens huvudvariabler beskrivs också. Sedan ges information enligt samma struktur för sjuksköterskestudenterna på termin 6, hösten 2002. En övergripande tidsplan för projektets datainsamlingar återfinns nedan i figur 1.



Figur 1. Tidpunkter för datainsamling. T2-kohorten (N=1655) utgörs av de studenter som hösten 2002 var registrerade på sjuksköterskeprogrammets termin 2. T6-kohorten (N=1114) utgörs av de studenter som hösten 2002 var registrerade på sjuksköterskeprogrammets termin 6.

6 Studenter på termin 2, hösten 2002

Nedan definieras urvalsram samt kohort för sjuksköterskestudenterna på termin 2, hösten 2002. Svartspons för de två första uppföljande datainsamlingarna presenteras och en bortfallsanalys redovisas.

6.1 Urvalsram för studenter på termin 2

På basis av lärosätenas egenhändigt uttagna registerutdrag från LADOK över de sjuksköterskestudenter som hösten 2002 påbörjat studier på termin 2 kunde urvalsramen definieras till att omfatta 24 lärosäten och 2281 studenter (se tabell 6).

Tabell 6. Urvalsram för T2: antal studenter per lärosäte, N=2281.

Lärosäten	N=2281	% av tot.
Blekinge Tekniska Högskola	67	2.9
Göteborgs Universitet	105	4.6
Hälsö högskolan i Jönköping	92	4.0
Högskolan Dalarna	57	2.5
Högskolan i Borås	101	4.4
Högskolan i Gävle	68	3.0
Högskolan i Halmstad	60	2.6
Högskolan i Kalmar	60	2.6
Högskolan i Skövde	116	5.1
Högskolan i Trollhättan/Uddevalla	99	4.3
Högskolan Kristianstad	78	3.4
Karlstad Universitet	65	2.8
Karolinska Institutet	212	9.3
Linköpings Universitet	140	6.1
Luleå Tekniska Universitet	57	2.5
Lunds Universitet	94	4.1
Mälardalens Högskola	172	7.5
Malmö Högskola	96	4.2
Mitthögskolan	109	4.8
Sophiahemmets Sjuksköterskeskola	49	2.1
Umeå Universitet	133	5.8
Uppsala Universitet	96	4.2
Växjö Universitet	59	2.6
Örebro Universitet	96	4.2

Karolinska Institutet, Mälardalens Högskola och Linköpings Universitet utgjorde lärosäten med de tre största studentkullarna (över 140 studenter). Sophiahemmet, Luleå Tekniska universitet, Högskolan Dalarna och Växjö Universitet utgjorde de lärosäten med minst studentgrupper (mindre än 60 studenter) i termin 2 hösten 2002.

I urvalsramen var 88% kvinnor och 42% av studenterna 24 år eller yngre (tabell 7)¹. Inget signifikant samband finns i urvalsramen för studenter på termin 2 avseende förhållandet mellan åldersstruktur och könsfördelning ($\chi^2=3.1$; $p=0.216$).

Tabell 7. Könsfördelning och åldersstruktur i urvalsramen, N=2281.

		Män	Kvinnor	Total N	%	
Könsfördelning	Totalt N	276	2005	2281		
	%	12	88			
Åldersstruktur per kön						
	≤24	n	118	840	958	42
	25-34	n	108	713	821	36
	≥35	n	50	452	502	22

I tabell 8 återges könsfördelning per lärosäte. Könsfördelningen varierade inte statistiskt signifikant mellan lärosätena (Tabell 5; $\chi^2 = 34.8$, $p = 0.054$).

Tabell 8. Könsfördelningen i urvalsramen, totalt och per lärosäte, N=2281.

Könsfördelning	Män	Kvinnor
Totalt (i %)	12.1	87.9
Fördelning inom varje lärosäte (i %)		
Blekinge Tekniska Högskola	10.4	89.6
Göteborgs Universitet	14.3	85.7
Hälsö högskolan i Jönköping	16.3	83.7
Högskolan Dalarna	8.8	91.2
Högskolan i Borås	13.9	86.1
Högskolan i Gävle	8.8	91.2
Högskolan i Halmstad	11.7	88.3
Högskolan i Kalmar	11.7	88.3
Högskolan i Skövde	16.4	83.6
Högskolan i Trollhättan/Uddevalla	7.1	92.9
Högskolan Kristianstad	12.8	87.2
Karlstad Universitet	6.2	93.8
Karolinska Institutet	9.0	91.0
Linköpings Universitet	9.8	90.2
Luleå Tekniska Universitet	12.5	87.5
Lunds Universitet	13.8	86.2
Malmö Högskola	16.7	83.3
Mitthögskolan	22.0	78.0
Mälardalens Högskola	12.4	87.6
Sophiahemmets Sjuksköterskeskola	4.1	95.9
Umeå Universitet	15.4	84.6
Uppsala Universitet	7.3	92.7
Växjö Universitet	16.9	83.1
Örebro Universitet	7.3	92.7

Åldersstrukturen varierade signifikant mellan lärosätena (Tabell 9; $\chi^2= 89.8$; $p<0.001$). Universiteten i Linköping och Lund hade generellt yngre studenter, medan Högskolan Dalarna och Karolinska Institutet har en överrepresentation av något äldre studenter

Tabell 9. Åldersfördelningen i urvalsramen, totalt och per lärosäte, N=2281.

Åldersfördelning	≤24	25-34	≥35
Totalt (i %)	42.0	36.0	22.0
Fördelning inom varje lärosäte (i %)			
Blekinge Tekniska Högskola	46.3	29.9	23.9
Göteborgs Universitet	37.1	38.1	24.8
Hälsö högskolan i Jönköping	51.1	29.3	19.6
Högskolan Dalarna	22.8	43.9	33.3
Högskolan i Borås	35.6	34.7	29.7
Högskolan i Gävle	32.4	41.2	26.5
Högskolan i Halmstad	35.0	36.7	28.3
Högskolan i Kalmar	38.3	46.7	15.0
Högskolan i Skövde	49.1	33.6	17.2
Högskolan i Trollhättan/Uddevalla	41.4	37.4	21.2
Högskolan Kristianstad	43.6	29.5	26.9
Karlstad Universitet	33.8	46.2	20.0
Karolinska Institutet	28.8	40.1	31.1
Linköpings Universitet	56.1	28.5	15.4
Luleå Tekniska Universitet	27.5	40.0	32.5
Lunds Universitet	53.2	25.5	21.3
Malmö Högskola	46.9	37.5	15.6
Mitthögskolan	47.7	37.6	14.7
Mälardalens Högskola	44.7	39.4	15.9
Sophiahemmets Sjuksköterskeskola	34.7	49.0	16.3
Umeå Universitet	47.7	30.0	22.3
Uppsala Universitet	40.6	36.5	22.9
Växjö Universitet	50.8	30.5	18.6
Örebro Universitet	44.8	34.4	20.8

6.2 Rekrytering av studenter från termin 2 hösten 2002

Studenterna i urvalsramen informerades om studien vid platsbesök på respektive lärosäte (några platsbesök fick ställas in och studenterna fick då informationsbrev per post, se nedan). Preliminärt planerades utdelning av enkäten ske vid platsbesöket. På grund av de logistiska moment som uppstod då studenter inte vara närvarande vid platsbesök, ändrades senare rutinen så att enkäter postades till studenterna efter genomfört platsbesök. Tidpunkt för platsbesök samt distributionssätt (dvs lokalt distribuerad på eller via det lokala lärosätet, alternativt centralt utskick från forskargruppen) för enkäten redovisas i tabell 10.

Tabell 10. Redovisning av typ av kontakt med lärosätets studenter samt distributionssätt för enkäterna till studenter på termin 2, hösten 2002.

Lärosäten	Kontakt.	Distribution
Blekinge Tekniska Högskola	Visit	Lokal.
Göteborgs Universitet	Visit	Lokal.
Hälsö högskolan i Jönköping	Visit	Lokal
Högskolan Dalarna	Visit	Central
Högskolan i Borås	Visit	Lokal.
Högskolan i Gävle	Visit	Lokal.
Högskolan i Halmstad	Visit	Lokal.
Högskolan i Kalmar	Visit	Lokal.
Högskolan i Skövde	Visit	Lokal.
Högskolan i Trollhättan/Uddevalla	Visit	Central
Högskolan Kristianstad	Visit	Lokal.
Karlstad Universitet	Visit	Central.
Karolinska Institutet	Visit	Central
Linköpings Universitet	Visit	Central
Luleå Tekniska Universitet	Brev	Central
Lunds Universitet	Visit	Central
Mälardalens Högskola	Visit	Lokal.
Malmö Högskola	Visit	Central
Mitthögskolan	Visit	Lokal.
Sophiahemmets Sjuksköterskeskola	Visit	Lokal.
Umeå Universitet	Visit	Lokal.
Uppsala Universitet	Brev	Central
Växjö Universitet	Visit	Central
Örebro Universitet	Visit	Lokal.

Två påminnelser skickades till dem som inte svarat på enkäten. Det första utskicket (i form av ett tack- och påminnelsekort) genomfördes cirka 2- veckor efter den initiala utdelningen. Den andra påminnelsen utgjordes av en enkätpåminnelse och skickades ut cirka fyra veckor efter den första påminnelsen. Under slutet på terminen utfördes telefonpåminnelser till alla som då inte svarat.

6.3 Jämförelse mellan urvalsram och T2-kohorten

Av urvalsramens 2281 studenter kom 1655 studenter (dvs. 73 %) på grund av sina inkomna enkätsvar och genom informerat samtycke, att ingå i kohorten². I tabell 10 ovan rapporterades vilket huvudsakligt distributionssätt som använts för enkäterna på respektive lärosäte. Ingen effekt av distribution gick dock att avläsa i svarfrekvensen ($\chi^2= 0.8$; n.s). Dock var svarsfrekvensen något högre på de lärosäten som besökts av representant från forskargruppen (73% vs 65%; $\chi^2=4.3$; $p=0.039$).

I tabell 11 redovisas resultaten för rekryteringen till kohorten relaterat till könsfördelningen eller åldersgrupperingarna. Rekryteringen till kohorten tycks vara något skev om man studerar män och kvinnor för sig (Tabell 11). Jämfört med urvalsramen återfinns 74% av kvinnorna, respektive 65 % av männen i kohorten ($\chi^2= 8.5$; $p<0.01$). Ingen snedrekrytering kan dock ses i relation till de olika åldersgrupperna ($\chi^2=0.2$, $p=0.910$).

Tabell 11. Rekryteringsresultat utifrån könsfördelning och åldersstruktur i urvalsramen.

	Ej inkluderade	Kohort
Totalt i %	27	73
Kohort definition per kön		
Män (i %)	35	65
Kvinnor (i %)	26	74
Kohort per åldersgrupp		
≤24 (i %)	27	73
25-34 (i%)	28	72
≥35 (i %)	28	72

I tabell 12 redovisas rekryteringsresultatet per lärosäte. Det finns skäl att antaga förekomsten av en selektion relaterad till lärosätena. Ett statistiskt säkerställt samband återfinns som visar att några lärosäten är under- respektive överrepresenterade i kohorten ($\chi^2=98.4$, $P<0.001$). Högskolorna i Kristianstad och Skövde har fler studenter med i kohorten än vad som förväntats utifrån deras respektive andel i urvalsramen. Studenterna från Blekinge Tekniska Högskola, Hälsohögskolan i Jönköping och Uppsala Universitet är underrepresenterade i kohorten (se kommentar rörande Uppsala i fotnot 2).

Tabell 12. Definition av vilka som kom att ingå i kohorten utifrån urvalsramen för studenter i termin 2, hösten 2002.

	Ej inkluderade	Kohort
Totalt (i %)	27.4	72.6
Kohort definition per lärosäte (i %)		
Blekinge Tekniska Högskola	53.7	46.3
Göteborgs Universitet	34.3	65.7
Hälsohögskolan i Jönköping	43.5	56.5
Högskolan Dalarna	24.6	75.4
Högskolan i Borås	21.8	78.2
Högskolan i Gävle	17.6	82.4
Högskolan i Halmstad	20.0	80.0
Högskolan i Kalmar	18.3	81.7
Högskolan i Skövde	16.4	83.6
Högskolan i Trollhättan/Uddevalla	19.2	80.8
Högskolan Kristianstad	14.1	85.9
Karlstad Universitet	20.0	80.0
Karolinska Institutet	29.2	70.8
Linköpings Universitet	22.9	77.1
Luleå Tekniska Universitet	29.8	70.2
Lunds Universitet	27.7	72.3
Malmö Högskola	27.1	72.9
Mitthögskolan	29.4	70.6
Mälardalens Högskola	33.1	66.9
Sophiahemmets Sjuksköterskeskola	20.4	79.6
Umeå Universitet	28.6	71.4
Uppsala Universitet	37.5	62.5
Växjö Universitet	22.0	78.0
Örebro Universitet	33.3	66.7

6.4 Beskrivning av T2 kohorten

Kohorten av sjuksköterskestudenter som hösten 2002 påbörjat studier på termin 2 bestämdes till 1655 studenter. I tabell 13 redovisas antal medverkande studenter per lärosäte. I urvalsramen utgjorde Karolinska Institutet, Mälardalens Högskola och Linköpings Universitet lärosätena med de största studentkullarna. Detta återspeglas även i kohorten där dessa tre lärosäten har över 100 medverkande studenter. Sophiahemmet, Luleå Tekniska universitet, och Blekinge Tekniska Högskola utgjorde de lärosäten med minst studentgrupper i termin 2 hösten 2002. I urvalsramen utmärkte sig inte Blekinge Tekniska Högskola som en skola med lågt studentantal. I kohorten är dock Blekinge Tekniska Högskola underrepresenterat i kohorten. Detta förmodligen pga. av ett selektivt bortfall från detta lärosäte (se ovan).

Tabell 13. Studenter i kohorten (T2) per lärosäte, n=1655.

	n	%
Blekinge Tekniska Högskola	31	1.9
Göteborgs Universitet	69	4.2
Hälsö högskolan i Jönköping	52	3.1
Högskolan Dalarna	43	2.6
Högskolan i Borås	79	4.8
Högskolan i Gävle	56	3.4
Högskolan i Halmstad	48	2.9
Högskolan i Kalmar	49	3.0
Högskolan i Skövde	97	5.9
Högskolan i Trollhättan/Uddevalla	80	4.8
Högskolan Kristianstad	67	4.0
Karlstad Universitet	52	3.1
Karolinska Institutet	150	9.1
Linköpings Universitet	108	6.5
Luleå Tekniska Universitet	40	2.4
Lunds Universitet	68	4.1
Mälardalens Högskola	115	6.9
Malmö Högskola	70	4.2
Mitthögskolan	77	4.7
Sophiahemmets Sjuksköterskeskola	39	2.4
Umeå Universitet	95	5.7
Uppsala Universitet	60	3.6
Växjö Universitet	46	2.8
Örebro Universitet	64	3.9

I tabellerna 7 till 9 ovan beskrevs urvalsramen med avseende på åldersstruktur och könsfördelning samt dessas variation över de olika lärosätena. Motsvarande tabeller återges nedan för kohorten (tabell 14-16).

I kohorten är 89 % kvinnor (att jämföra med urvalsramens 88%, Tabell 14).

Gruppen yngre vuxna (yngre än 25 år) utgör 42% av kohorten (att jämföra med urvalsramens 42%, Tabell 14).

I urvalsramen fanns inget samband som tydde på att könsfördelningen varierade mellan de olika åldersgrupperna. Detsamma gäller i kohorten (Tabell 14; $\chi^2=1.1$ $p=0.570$).

I urvalsramen fanns inget samband som tydde på att könsfördelningen varierade mellan lärosätena. Detsamma gäller i kohorten (Tabell 15; $\chi^2=1.1$ $p=0.570$).

Tabell 14. Könsfördelning och åldersstruktur i T2-kohorten. n=1655.

		Män	Kvinnor	Total N	%	
Könsfördelning	Totalt N	180	1475	1655		
	%	11	89			
Åldersstruktur per kön						
	≤24	n	78	621	699	42
	25-34	n	68	525	593	36
	≥35	n	34	329	363	22

I urvalsramen fanns inget samband som tydde på att könsfördelningen varierade mellan lärosätena. Detsamma gäller i kohorten (Tabell 15; $\chi^2=1.1$ $p=0.570$).

Tabell 15. Könsfördelningen per lärosäte i T2-kohorten. n=1655.

Könsfördelning	Man	Kvinna
Totalt (i %)	10.9	89.1
Fördelning per lärosäte (i %)		
Blekinge Tekniska Högskola	16.1	83.9
Göteborgs Universitet	14.5	85.5
Hälsö högskolan i Jönköping	19.2	80.8
Högskolan Dalarna	9.3	90.7
Högskolan i Borås	13.9	86.1
Högskolan i Gävle	10.7	89.3
Högskolan i Halmstad	12.5	87.5
Högskolan i Kalmar	12.2	87.8
Högskolan i Skövde	12.4	87.6
Högskolan i Trollhättan/Uddevalla	6.3	93.8
Högskolan Kristianstad	11.9	88.1
Karlstad Universitet	7.7	92.3
Karolinska Institutet	8.7	91.3
Linköpings Universitet	9.3	90.7
Luleå Tekniska Universitet	12.5	87.5
Lunds Universitet	7.4	92.6
Malmö Högskola	15.7	84.3
Mitthögskolan	16.9	83.1
Mälardalens Högskola	13.9	86.1
Sophiahemmets Sjuksköterskeskola	2.6	97.4
Umeå Universitet	8.4	91.6
Uppsala Universitet	6.7	93.3
Växjö Universitet	10.9	89.1
Örebro Universitet	3.1	96.9

Precis som i urvalsramen har Högskolan Dalarna och Karolinska Institutet en överrepresentation av äldre studenter. I urvalsramen hade Universitetet i Linköping och Lund generellt yngre studenter. Denna avvikelser visas endast tydligt för Linköping i kohorten. I kohorten utmärker sig Borås som ett lärosäte med överrepresentation av äldre studenter³.

Tabell 16. Åldersstrukturen per lärosäte i T2-kohorten. n=1655.

	≤24	25-34	≥35
Fördelning inom varje lärosäte (i %) / Totalt (i %)	42.2	35.8	21.9
Blekinge Tekniska Högskola	54.8	32.3	12.9
Göteborgs Universitet	39.1	40.6	20.3
Hälsö högskolan i Jönköping	53.8	28.8	17.3
Högskolan Dalarna	20.9	37.2	41.9
Högskolan i Borås	31.6	36.7	31.6
Högskolan i Gävle	33.9	39.3	26.8
Högskolan i Halmstad	29.2	41.7	29.2
Högskolan i Kalmar	38.8	44.9	16.3
Högskolan i Skövde	48.5	34.0	17.5
Högskolan i Trollhättan/Uddevalla	42.5	36.3	21.3
Högskolan Kristianstad	44.8	32.8	22.4
Karlstad Universitet	32.7	50.0	17.3
Karolinska Institutet	26.7	39.3	34.0
Linköpings Universitet	58.3	26.9	14.8
Luleå Tekniska Universitet	27.5	40.0	32.5
Lunds Universitet	52.9	29.4	17.6
Malmö Högskola	45.7	37.1	17.1
Mitthögskolan	42.9	40.3	16.9
Mälardalens Högskola	45.2	40.9	13.9
Sophiahemmets Sjuksköterskeskola	35.9	48.7	15.4
Umeå Universitet	46.3	25.3	28.4
Uppsala Universitet	53.3	26.7	20.0
Växjö Universitet	52.2	26.1	21.7
Örebro Universitet	50.0	34.4	15.6

6.5 Uppföljande datainsamlingar för T2-kohorten

Statistiska Centralbyrån (SCB) har från och med det andra datainsamlingstillfället utfört datainsamlingen på uppdrag av forskargruppen vid Karolinska Institutet. SCB har genomfört undersökningen som en postenkät med 3 påminnelser. SCB har från forskargruppen erhållit personnummer för alla deltagare i T2-kohorten. På basis av dessa har SCB tagit fram adresser ur registret över totalbefolkningen (RTB) och kontrollerat att anmälda deltagare finns i populationen.

Det andra datainsamlingstillfället då studenterna i T2-kohorten gick på termin 4 startades den 5/11 2003 med en ny postenkät. Två påminnelser skickades ut till dem som inte besvarat enkäten. Dessa två utskick skedde med tre veckors mellanrum. Den första påminnelsen bestod av ett tack- och påminnelsekort och den andra påminnelsen var en enkätpåminnelse. Ungefär en månad efter den sista skriftliga påminnelsen påbörjades telefonpåminnelser för dem som ännu inte svarat. Dessa påminnelser pågick perioden 12/1 2004 till 30/1 2004. Insamlingen avslutades den 23/2 2004.

Det tredje datainsamlingstillfället då studenterna i T2-kohorten gick på termin 6 startades den 14/10 2004 med en ny postenkät. Påminnelseprocessen var strukturerad på samma sätt som vid det andra datainsamlingstillfället. Telefonpåminnelser pågick vecka 49 och 50. Insamlingen avslutades den 7/2 2005. I tabell 17 presenteras svarsrespons relaterat till påminnelseprocessen.

Tabell 17. Enkätinflödet (i kumulativ procent) vid insamlingstillfälle 2 och 3.

Kumulativ procent	2003/4	2004/5
Efter första utsändning	61.3	46.4
Efter tack- och påminnelsekort	74.6	64.4
Efter enkätpåminnelse	84.1	76.8
Efter telefonpåminnelse	92.1	83.3

Orsaker till bortfall vid det andra och tredje datainsamlingstillfället redovisas i tabell 18. Som framgår av tabellen fördelar sig orsakerna till bortfall lika vid de både insamlingstillfällena.

Tabell 18. Orsaker till bortfall (som procent av det totala bortfallet) vid andra (bortfall n=131) och tredje (bortfall n= 276) insamlingstillfället.

av totalt bortfall	2003/4	2004/5
Ej avhörda	30.1	33.5
Lovat sända in, men ej inkommit	53.4	51.0
Avböjd medverkan	15.0	15.5
Postreturer	1.5	0.0

Svarsresponser för T2-kohorten vid insamlingstillfälle 1 till 3, termin 2, 4 och 6, redovisas i tabell 19. Nästan 81% av kohorten har medverkat vid alla tre datainsamlingarna samtidigt som endast 5 % av kohorten har medverkat vid ett enda tillfälle. De två vanligaste svarsmönstren över tid är att ha svarat på alla tre enkäterna respektive endast svarat på de första två enkäterna.

Tabell 19. Svarsmönster för T2-kohortens tre första datainsamlingstillfällen.

Insamlingstillfälle:	1	2	3
Termin	2	4	6
Totalt antal svarande	1652	1524	1379
Förekomst av svarsmönster			
n=1334	1	1	1
n=187	1	1	0
n=88	1	0	0
n=43	1	0	1
n=2	0	1	1
n=1	0	1	0
$\Sigma=1655$			

För att studera om bortfall vid andra respektive tredje insamlingstillfallet interagerar med någon av studiens huvudsakliga utfallsvariabler (samt ovan använda jämförelsevariabler) har ett antal indikatorer valts ut för närmare granskning. I tabell 20 återges utfallsvariabler, dessas operationalisering och utförd bearbetning.

Tabell 20. Definition av variabler använda vid kompletterande bortfallsanalyser.

Variabel	Operationalisering	Bearbetning
Utfallsvariabler		
Utbrändhet	OLBI Trötthets-item	Dikotomi: trött
Generell hälsa	SRH	Dikotomi: god hälsa
Stressnivå*	Item om upplevd press	Dikotomi: stor press*
Studentengagemang	NSSE item om aktivitet	Dikotomi: engagemang
Demografiska variabler		
Kön	Via personnummer	Män vs kvinnor
Ålder	Via personnummer	Dikotomi: yngre vuxna
Lärosäte	Via LADOK-lista	-

*stor press innebär att individ angett högsta svarsalternativ (mycket pressad) på någon av de 9 ingående delfrågorna.

Prediktion av bortfall har studerats genom bivariata analyser mellan utfallsvariabler respektive demografiska variabler mot bortfall vid andra respektive tredje tillfället. Inget signifikant samband kunde säkerställas som pekade på att bortfall kunde förklaras av individens nivå av någon utfallsvariabel (vid första insamlingstillfället). Demografiska variabler kunde inte heller förklara bortfall vid andra eller tredje insamlingstillfället.

Sammanfattningsvis är det några möjliga selektionsfaktorer som är viktiga att ta hänsyn till när resultaten från denna studie värderas. I T2-kohorten är männen underrepresenterade (i jämförelse med urvalsramen). Dessutom har svarsfrekvensen blivit något längre för studenter från Blekinge Tekniska Högskola, Hälsohögskolan i Jönköping och Uppsala Universitet. Dock har dessa demografiska faktorer inte haft någon betydande påverkan på bortfallen vid de uppföljande mätningarna. Bortfallet på de uppföljande mätningarna verkar inte heller ha påverkats av nivåer på de huvudsakliga utfallsvariablerna.

7 Studenter på termin 6, hösten 2002

Nedan definieras urvalsram samt kohort för sjuksköterskestudenterna på termin 6, hösten 2002. Svartsrespons för de två första uppföljande datainsamlingarna presenteras och en bortfallsanalys redovisas.

7.1 Urvalsram för studenter på termin 6

På basis av lärosätenas egenhändigt uttagna registerutdrag från LADOK över de sjuksköterskestudenter som hösten 2002 påbörjat studier på termin 6 kunde urvalsramen definieras till att omfatta 24 lärosäten och 1658 studenter (se tabell 21).

Tabell 21. Urvalsram för T6: antal studenter per lärosäte. N=1648.

	N=1648	% av tot.
Blekinge Tekniska Högskola	44	2.7
Göteborgs Universitet	95	5.8
Hälsö högskolan i Jönköping	105	6.4
Högskolan Dalarna	55	3.3
Högskolan i Borås	64	3.9
Högskolan i Gävle	57	3.5
Högskolan i Halmstad	55	3.3
Högskolan i Kalmar	25	1.5
Högskolan i Skövde	83	5.0
Högskolan i Trollhättan/Uddevalla	64	3.9
Högskolan Kristianstad	64	3.9
Karlstad Universitet	45	2.7
Karolinska Institutet	108	6.6
Linköpings Universitet	89	5.4
Luleå Tekniska Universitet	37	2.2
Lunds Universitet	68	4.1
Mälardalens Högskola	98	5.9
Malmö Högskola	59	3.6
Mitthögskolan	73	4.4
Sophiahemmets Sjuksköterskeskola	45	2.7
Umeå Universitet	78	4.7
Uppsala Universitet	109	6.6
Växjö Universitet	50	3.0
Örebro Universitet	78	4.7

Uppsala Universitet, Karolinska Institutet och Hälsohögskolan i Jönköping utgjorde lärosätena med de största studentkullarna (över 100 studenter) medan Högskolan i Kalmar, Blekinge Tekniska Högskola, Luleå Tekniska universitet, Sophiahemmet, samt Karlstads Universitet utgjorde de lärosäten med de minsta studentgrupperna (mindre än 50 studenter) i termin 6 hösten 2002.

I urvalsramen var 89% kvinnor och 27% av populationen utgjordes av personer som var 24 år eller yngre (se tabell 22)⁴. Ett signifikant samband mellan könsfördelning och åldersstruktur föreligger i urvalsramen ($\chi^2= 7.8$; $p=0.02$). Något fler män finns i åldersgruppen 25-34.

Tabell 22. Könsfördelning och åldersstruktur i urvalsramen. N=1648.

		Män	Kvinnor	Total N	%	
Könsfördelning	Totalt N	188	1460	1648		
	i %	11	89			
Åldersstruktur per kön						
	≤24	n	40	400	440	27
	25-34	n	99	618	717	43
	≥35	n	49	442	491	30

I tabell 23 återges könsfördelningen per lärosäte. Könsfördelningen varierade statistiskt signifikant mellan lärosätena ($\chi^2=42.2$ $p<0.01$). Männen var signifikant överrepresenterade på universiteten i Göteborg och Umeå. En signifikant underrepresentation av män fanns vid högskolorna i Halmstad och Malmö, samt vid Sophiahemmets sjuksköterskeskola.

Tabell 23. Könsfördelningen i urvalsramen för T6, totalt och per lärosäte. N=1648.

Könsfördelning	Man	Kvinna
Totalt (i %)	11.4	88.6
Fördelning inom varje lärosäte (i %)		
Blekinge Tekniska Högskola	9.1	90.9
Göteborgs Universitet	17.9	82.1
Hälsö högskolan i Jönköping	11.4	88.6
Högskolan Dalarna	5.5	94.5
Högskolan i Borås	14.1	85.9
Högskolan i Gävle	8.8	91.2
Högskolan i Halmstad	1.8	98.2
Högskolan i Kalmar	4.0	96.0
Högskolan i Skövde	14.3	85.7
Högskolan i Trollhättan/Uddevalla	7.8	92.2
Högskolan Kristianstad	7.8	92.2
Karlstad Universitet	20.0	80.0
Karolinska Institutet	13.0	87.0
Linköpings Universitet	8.4	91.6
Luleå Tekniska Universitet	4.0	96.0
Lunds Universitet	16.2	83.8
Malmö Högskola	3.4	96.6
Mitthögskolan	15.1	84.9
Mälardalens Högskola	9.2	90.8
Sophiahemmets Sjuksköterskeskola	2.2	97.8
Umeå Universitet	21.8	78.2
Uppsala Universitet	14.6	85.4
Växjö Universitet	11.4	88.6
Örebro Universitet	16.7	83.3

Åldersstrukturen varierar signifikant mellan lärosätena (Tabell 24; $\chi^2= 103.0$; $p<0.001$). Blekinge Tekniska Högskola och Hälsohögskolan i Jönköping har generellt yngre studenter, medan Högskolan Dalarna, Högskolan i Borås och Karolinska Institutet har en överrepresentation av något äldre studenter.

Tabell 24. Åldersfördelningen i urvalsramen för T6, totalt och per lärosäte. N=1648.

Åldersfördelning	≤24	25-34	≥35
Totalt (i %)	27	43	30
Fördelning inom varje lärosäte (i %)			
Blekinge Tekniska Högskola	45.5	43.2	11.4
Göteborgs Universitet	24.2	43.2	32.6
Hälsohögskolan i Jönköping	37.1	48.6	14.3
Högskolan Dalarna	16.4	29.1	54.5
Högskolan i Borås	14.1	37.5	48.4
Högskolan i Gävle	24.6	43.9	31.6
Högskolan i Halmstad	20.0	43.6	36.4
Högskolan i Kalmar	16.0	48.0	36.0
Högskolan i Skövde	33.8	44.2	22.1
Högskolan i Trollhättan/Uddevalla	21.9	42.2	35.9
Högskolan Kristianstad	28.1	46.9	25.0
Karlstad Universitet	17.8	37.8	44.4
Karolinska Institutet	17.6	44.4	38.0
Linköpings Universitet	31.3	47.0	21.7
Luleå Tekniska Universitet	28.0	40.0	32.0
Lunds Universitet	29.4	51.5	19.1
Malmö Högskola	30.5	35.6	33.9
Mitthögskolan	21.9	56.2	21.9
Mälardalens Högskola	26.5	44.9	28.6
Sophiahemmets Sjuksköterskeskola	13.3	48.9	37.8
Umeå Universitet	35.9	37.2	26.9
Uppsala Universitet	35.0	41.7	23.3
Växjö Universitet	37.1	42.9	20.0
Örebro Universitet	21.8	38.5	39.7

7.2 Rekrytering av studenter från termin 6 hösten 2002

Studenterna i urvalsramen informerades om studien vid platsbesök på respektive lärosäte (några platsbesök fick ställas in och studenterna fick då informationsbrev per post, se nedan). Preliminärt planerades utdelning av enkäten vid platsbesöket. På grund av de logistiska moment som uppstod då studenter inte var närvarande vid platsbesök, ändrades senare rutinen så att enkäter postades till studenterna efter genomfört platsbesök. Tidpunkt för platsbesök samt distributionssätt för enkäten redovisas i tabell 25.

Tabell 25. Redovisning av kontakt med lärosätets studenter samt distributionssätt för enkäterna till studenter på termin 6. hösten 2002.

Lärosäten	Kontakt.	Distribution
Blekinge Tekniska Högskola	Brev	Lokal
Göteborgs Universitet	Brev	Central
Hälsö högskolan i Jönköping	Brev	Central
Högskolan Dalarna	Visit	Lokal
Högskolan i Borås	Brev	Central
Högskolan i Gävle	Visit	Lokal
Högskolan i Halmstad	Visit	Lokal
Högskolan i Kalmar	Visit	Lokal
Högskolan i Skövde	Visit	Lokal
Högskolan i Trollhättan/Uddevalla	Visit	Central
Högskolan Kristianstad	Brev	Lokal
Karlstad Universitet	Visit	Central
Karolinska Institutet	Visit	Central
Linköpings Universitet	Visit	Central
Luleå Tekniska Universitet	Brev	Central
Lunds Universitet	Visit	Central
Mälardalens Högskola	Brev	Lokal
Malmö Högskola	Brev	Central
Mitthögskolan	Visit	Lokal
Sophiahemmets Sjuksköterskeskola	Brev	Lokal
Umeå Universitet	Visit	Lokal
Uppsala Universitet	Visit	Lokal
Växjö Universitet	Brev	Central.
Örebro Universitet	Visit	Lokal

Två påminnelser skickades till dem som inte svarat på enkäten. Det första utskicket (i form av ett tack- och påminnelsekort) genomfördes cirka 2 veckor efter den initiala utdelningen. Den andra påminnelsen utgjordes av en enkätpåminnelse och skickades ut cirka fyra veckor efter den första påminnelsen. Under slutet på terminen utfördes telefonpåminnelser till alla som då inte svarat.

7.3 Definition av T6 kohorten

Av urvalsramens 1648 studenter kom 1114 studenter (dvs. 68 %) på grund av sina inkomna enkätsvar och genom informerat samtycke att ingå i kohorten.

I tabell 26 redovisas resultaten för rekryteringen till kohorten utifrån möjliga selektionseffekter från urvalsramen relaterat till könsfördelningen eller åldersgrupperingarna. Rekryteringen till kohorten tycks inte vara selektiv med avseende på kön och ålder. I tabell 25 ovan beskrevs huvudsakligt distributionssätt per lärosäte. Distributionssätt visade ingen påverkan på svarsrespons ($\chi^2=0.1$; n.s). Dock var svarsfrekvensen något högre på de lärosäten som besökts av representant från forskargruppen (71% vs 63%; $\chi^2=10.3$; $p=0.001$).

Tabell 26. Rekryteringsresultat utifrån könsfördelning och åldersstruktur i urvalsramen.

	Ej inkluderade	Kohort
Totalt i %	32	68
Kohort definition per kön		
Män (i %)	36	64
Kvinnor (i %)	32	68
Kohort per åldersgrupp		
≤24 (i %)	29	71
25-34 (i %)	34	66
≥35 (i %)	33	67

I tabell 27 redovisas rekryteringsresultatet per lärosäte. Det finns skäl att antaga förekomsten av en selektion relaterad till lärosätena. Ett statistiskt säkerställt samband återfinns som visar att några lärosäten är under- respektive överrepresenterade i kohorten ($\chi^2=63.4$. $P<0.001$). Högskolorna i Gävle, Halmstad, Skövde, Trollhättan/Uddevalla samt Linköpings Universitet har något fler studenter med i kohorten än vad som förväntats utifrån deras respektive andel i urvalsramen. Studenterna från Högskolan i Kalmar och Örebro Universitet är underrepresenterade i kohorten.

Tabell 27. Definition av vilka som kom att ingå i kohorten utifrån urvalsramen för studenter i termin 6, hösten 2002.

	Ej inkluderade	Kohort
Svarsrespons per lärosäte (i %) / Totalt i %	32	68
Blekinge Tekniska Högskola	40.9	59.1
Göteborgs Universitet	41.1	58.9
Hälsö högskolan i Jönköping	39.0	61.0
Högskolan Dalarna	27.3	72.7
Högskolan i Borås	26.6	73.4
Högskolan i Gävle	19.3	80.7
Högskolan i Halmstad	12.7	87.3
Högskolan i Kalmar	56.0	44.0
Högskolan i Skövde	19.3	80.7
Högskolan i Trollhättan/Uddevalla	18.8	81.3
Högskolan Kristianstad	35.9	64.1
Karlstad Universitet	28.9	71.1
Karolinska Institutet	39.8	60.2
Linköpings Universitet	20.2	79.8
Luleå Tekniska Universitet	37.8	62.2
Lunds Universitet	30.9	69.1
Malmö Högskola	30.5	69.5
Mitthögskolan	28.8	71.2
Mälardalens Högskola	40.8	59.2
Sophiahemmets Sjuksköterskeskola	37.8	62.2
Umeå Universitet	33.3	66.7
Uppsala Universitet	33.0	67.0
Växjö Universitet	34.0	66.0
Örebro Universitet	47.4	52.6

7.4 Beskrivning av T6 kohorten

Kohorten av sjuksköterskestudenter som hösten 2002 påbörjat studier på termin 6 bestämdes till 1114 studenter. I tabell 28 redovisas antal medverkande studenter per lärosäte. Uppsala Universitet, Linköpings Universitet, Högskolan i Skövde, Karolinska Institutet och Hälsohögskolan i Jönköping utgjorde lärosätena med de största studentkullarna (över 65 studenter) medan Högskolan i Kalmar, Blekinge Tekniska Högskola, Luleå Tekniska Universitet, samt Sophiahemmet utgjorde lärosäten med de minsta studentgrupperna (mindre än 30 studenter) i termin 6 hösten 2002. I kohorten är även Linköpings Universitet överrepresenterat (se ovan).

Tabell 28. Studenter i kohorten (T6) per lärosäte. n=1114.

	n	%
Blekinge Tekniska Högskola	26	2.3
Göteborgs Universitet	56	5.0
Hälsohögskolan i Jönköping	64	5.7
Högskolan Dalarna	40	3.6
Högskolan i Borås	47	4.2
Högskolan i Gävle	46	4.1
Högskolan i Halmstad	48	4.3
Högskolan i Kalmar	11	1.0
Högskolan i Skövde	67	6.0
Högskolan i Trollhättan/Uddevalla	52	4.7
Högskolan Kristianstad	41	3.7
Karlstad Universitet	32	2.9
Karolinska Institutet	65	5.8
Linköpings Universitet	71	6.4
Luleå Tekniska Universitet	23	2.1
Lunds Universitet	47	4.2
Mälardalens Högskola	58	5.2
Malmö Högskola	41	3.7
Mitthögskolan	52	4.7
Sophiahemmets Sjuksköterskeskola	28	2.5
Umeå Universitet	52	4.7
Uppsala Universitet	73	6.6
Växjö Universitet	33	3.0
Örebro Universitet	41	3.7

I tabellerna 22 till 24 ovan beskrevs urvalsramen med avseende på åldersstruktur och könsfördelning, samt dessas variation över de olika lärosätena. Motsvarande tabeller återges nedan för T6-kohorten (tabell 29-31).

I kohorten är 89% kvinnor (i likhet med urvalsramens 89%, Tabell 29).

Gruppen yngre vuxna (yngre än 25 år) utgör 28% av kohorten (att jämföra med urvalsramens 27%, Tabell 29).

I urvalsramen fanns ett signifikant samband mellan könsfördelning och åldersstruktur. Detta samband föreligger även i kohorten (Tabell 29; $\chi^2=8.1$ $p=0.02$). Något fler män finns i åldersgruppen 25-34.

Tabell 29. Könsfördelning och åldersstruktur i T6-kohorten. N=1114.

		Män	Kvinnor	Total N	%
Könsfördelning	Totalt N	121	993	1114	
	%	11	89		
Åldersstruktur per kön					
≤24	n	27	286	313	28
25-34	n	66	407	473	42
≥35	n	28	300	328	29

I urvalsramen fanns samband som tydde på att könsfördelningen varierade mellan lärosätena. Detta samband återfinns inte i kohorten (Tabell 30; $\chi^2=27.8$ $p=0.222$).

Tabell 30. Könsfördelningen per lärosäte i T6-kohorten, n=1114.

Könsfördelning	Man	Kvinna
Totalt i %	11	89
Fördelning per lärosäte (i %)		
Blekinge Tekniska Högskola	3.8	96.2
Göteborgs Universitet	16.1	83.9
Hälsö högskolan i Jönköping	9.4	90.6
Högskolan Dalarna	7.5	92.5
Högskolan i Borås	17.0	83.0
Högskolan i Gävle	8.7	91.3
Högskolan i Halmstad	2.1	97.9
Högskolan i Kalmar		100.0
Högskolan i Skövde	14.9	85.1
Högskolan i Trollhättan/Uddevalla	5.8	94.2
Högskolan Kristianstad	9.8	90.2
Karlstad Universitet	18.8	81.3
Karolinska Institutet	10.8	89.2
Linköpings Universitet	9.9	90.1
Luleå Tekniska Universitet	4.3	95.7
Lunds Universitet	14.9	85.1
Malmö Högskola	4.9	95.1
Mitthögskolan	11.5	88.5
Mälardalens Högskola	10.3	89.7
Sophiahemmets Sjuksköterskeskola		100.0
Umeå Universitet	19.2	80.8
Uppsala Universitet	12.3	87.7
Växjö Universitet	12.1	87.9
Örebro Universitet	17.1	82.9

I urvalsramen varierade åldersstrukturen över lärosätena. I kohorten återfinns detta samband (tabell 31; $\chi^2=87.8$; $p<0.001$). I urvalsramen hade Blekinge Tekniska Högskola och Hälsohögskolan i Jönköping generellt yngre studenter, medan Högskolan Dalarna, Högskolan i Borås och Karolinska Institutet hade en överrepresentation av äldre studenter. I kohorten replikeras dessa samband för Hälsohögskolan i Jönköping, Högskolan Dalarna och Högskolan i Borås.

Tabell 31. Åldersstrukturen per lärosäte i T2-kohorten. n=1114.

	≤24	25-34	≥35
Fördelning inom varje lärosäte (i %) / Totalt (i%)	28	42	29
Blekinge Tekniska Högskola	34.6	46.2	19.2
Göteborgs Universitet	28.6	41.1	30.4
Hälsohögskolan i Jönköping	43.8	43.8	12.5
Högskolan Dalarna	10.0	30.0	60.0
Högskolan i Borås	14.9	34.0	51.1
Högskolan i Gävle	26.1	39.1	34.8
Högskolan i Halmstad	20.8	43.8	35.4
Högskolan i Kalmar	18.2	45.5	36.4
Högskolan i Skövde	37.3	38.8	23.9
Högskolan i Trollhättan/Uddevalla	21.2	42.3	36.5
Högskolan Kristianstad	24.4	58.5	17.1
Karlstad Universitet	18.8	37.5	43.8
Karolinska Institutet	24.6	35.4	40.0
Linköpings Universitet	33.8	46.5	19.7
Luleå Tekniska Universitet	26.1	43.5	30.4
Lunds Universitet	29.8	51.1	19.1
Malmö Högskola	36.6	34.1	29.3
Mitthögskolan	19.2	59.6	21.2
Mälardalens Högskola	25.9	46.6	27.6
Sophiahemmets Sjuksköterskeskola	14.3	42.9	42.9
Umeå Universitet	42.3	32.7	25.0
Uppsala Universitet	32.9	41.1	26.0
Växjö Universitet	33.3	45.5	21.2
Örebro Universitet	29.3	43.9	26.8

7.5 Uppföljande datainsamlingar för T6-kohorten

Statistiska Centralbyrån (SCB) har efter första datainsamlingstillfället utfört datainsamlingen på uppdrag av forskargruppen vid Karolinska Institutet. SCB har genomfört undersökningen som en postenkät med 3 påminnelser. SCB har från forskargruppen erhållit personnummer för alla deltagare i T6-kohorten. På basis av dessa har SCB tagit fram adresser ur registret över totalbefolkningen (RTB) och kontrollerat att anmälda deltagare finns i populationen.

Det andra datainsamlingstillfället startades den 5/3 2004 med en ny postenkät. Större delen av kohorten förväntades då ha arbetat som sjuksköterska i ett år. Två påminnelser skickades ut till dem som inte besvarat enkäten. Dessa två utskick skedde med tre veckors mellanrum. Den första påminnelsen bestod av ett tack- och påminnelsekort och den andra påminnelsen var en enkätpåminnelse. Ungefär två veckor efter den sista skriftliga påminnelsen påbörjades telefonpåminnelser för dem som ännu inte svarat. Dessa påminnelser pågick perioden 19/4 till 2/5 2004. Insamlingen avslutades den 8/6 2004. I tabell 32 presenteras svarsrespons relaterat till påminnelseprocessen.

Det tredje datainsamlingstillfället startades den 10/3 2005 med en ny postenkät. Påminnelseprocessen var strukturerad på samma sätt som vid det andra datainsamlingstillfället. Telefonpåminnelser pågick perioden 25/4 2005 till 6/5 2005. Insamlingen avslutades den 4/6 2005. I tabell 32 presenteras svarsrespons relaterat till påminnelseprocessen.

Tabell 32. Enkätinflödet (i kumulativ procent) vid andra och tredje insamlingstillfället 2004 och 2005 för T6-kohorten.

Kumulativ procent	2004	2005
Efter första utsändning	56	51
Efter tack- och påminnelsekort	75	71
Efter enkätpåminnelse	83	84
Efter telefonpåminnelse	92	92

Orsaker till bortfall vid det andra och tredje datainsamlingstillfället redovisas i tabell 33. Som framgår av tabellen fördelar sig orsakerna till bortfall lika vid de båda insamlingstillfällena.

Tabell 33. Orsaker till bortfall (som % av det totala bortfallet) vid andra (n=92) och tredje (n=116) insamlingstillfället.

% av totalt bortfall	2004	2005
Ej avhörda	31	27
Lovat sända in, men ej inkommit	48	46
Avböjd medverkan	21	22

Svarsresponser för T6-kohorten vid insamlingstillfälle 1 till 3, dvs. termin 6, samt 1 respektive 2 år efter examen, ges i tabell 34. Nästan 86% av kohorten har medverkat vid alla tre datainsamlingarna samtidigt som endast 4 % av kohorten har medverkat vid ett enda tillfälle. De två vanligaste svarsmönstren över tid är att ha svarat på alla tre enkäterna respektive endast svarat på de första två enkäterna.

Tabell 34. Svarsmönster för T6-kohortens tre första datainsamlingstillfällen.

Insamlingstillfälle:	1	2	3
	Termin 6	1 år ef ex.	2 år ef ex.
Totalt antal svarande	1110	1022	998
Förekomst av svarsmönster			
n=954	1	1	1
n=65	1	1	0
n=50	1	0	0
n=41	1	0	1
n=3	0	1	1
n=1	0	0	0
$\Sigma=1114$			

För att studera om bortfall vid andra respektive tredje insamlingstillfället interagerar med någon av studiens huvudsakliga utfallsvariabler (samt ovan använda jämförelsevariabler) har ett antal indikatorer valts ut för närmare granskning (samma som för T2-kohorten, se tabell 20 ovan).

Precis som för T2-kohorten har prediktion av bortfall studerats genom bivariata analyser mellan utfallsvariabler respektive demografiska variabler mot bortfall vid andra respektive tredje tillfället. Inga signifikanta samband kunde säkerställas som pekade på att bortfall kunde förklaras av individens nivå av någon utfallsvariabel (vid första insamlingstillfället). Demografiska variabler kunde inte heller förklara bortfall vid andra eller tredje insamlingstillfället.

Sammanfattningsvis, för T6-kohorten verkar inte bortfallet vara relaterat till könsfördelningen eller åldersgrupperingarna. Rekryteringen till kohorten tycks dock vara selektiv med avseende på lärosätena. Studenterna från Högskolan i Kalmar och Örebro Universitet har kommit att bli något underrepresenterade i kohorten. Inga signifikanta samband kunde säkerställas som pekade på att bortfall i de uppföljande mätningarna kunde förklaras av individens nivå av någon utfallsvariabel (vid första insamlingstillfället). Demografiska variabler kunde inte heller förklara bortfall vid andra eller tredje insamlingstillfället.

8 Slutkommentar

Datansamlingar för LUST-studien (en Longitudinell Undersökning av Sjuksköterskors Tillvaro) påbörjades hösten 2002 och är i skrivande stund planerade att ske till och med vintern 2007/8. Vid den tiden kommer projektet att ha följt T2-kohorten genom deras utbildning och de tre första åren i arbetslivet samt T6-kohortens från deras sista termin i utbildning och fem år in i arbetslivet (se figur 1 ovan). Genom att samla uppgifter om studenternas utbildning, förväntningar, arbetslivsintroduktion, psykiska hälsa, sjukfrånvaro och långtidssjukskrivning från dessa två kohorter av sjuksköterskestudenter konstrueras en databas i syfte att beskriva utvecklingen av hälsa över tid. Sjuksköterskorna följs genom en intensiv socialiseringsprocess under det ofta intensiva första året som sjuksköterska och vidare in i yrkeslivet.

Vi har etablerat och kvalitetssäkrat en databas som genom fortsatta årliga datansamlingar kan ge oss ett underlag för empiriskt grundade individ-, utbildnings- och arbetsorganisationsorienterade interventionsmodeller och preventionstrategier mot tidiga karriäravbrott och utvecklingen av psykisk ohälsa. Via de första datansamlingarna kommer vi att kunna studera variationer i utbildningskaraktäristika liksom variationer i de olika introduktionsprogram som arbetsgivare erbjuder (eller inte erbjuder) de nyutbildade. I forskningsprojektet kommer speciellt dessa olikheter att studeras med syfte att få kunskap om hur tidiga karriäravbrott och utveckling av psykisk ohälsa kan motverkas.

8.1 Tillkännagivanden

Professor Marie Åsberg och professor Åke Nygren tog inom ramen för ditt AFA-finansierade DU-projekt ursprungligen initiativ till föreliggande studie. Under flera år har de sedan kommit att generöst bidra med vetenskapligt och ekonomiskt stöd till projektet.

Professor Ulla Waldenström, var ursprungligen engagerad i projektgruppen och argumenterade då för värdet att utöka studien från en lokal avgränsning till att vara en nationell, populationsbaserad studie.

Stefan Eriksson, prefekt vid Institutionen för Omvårdnad, Karolinska Institutet, under åren 2002-2005, skapade förutsättningar för projektet, genom tjänstefördelning generösa infrastukturåtgärder.

Sedan 2005 uppbär projektet ett treårigt ramanslag från AFA. Forskningsprojektet har i nationell konkurrens också erhållit medel från Nationella Forskarskolan i Vård och Omsorg för fyra 4-åriga doktorandtjänster.

9 Projektgruppen

Följande sju personer har under åren (2000-2005) ingått i arbetsgruppen kring LUST-projektet (personerna anges i den ordning de kommit med i projektgruppen):

Petter Gustavsson (fil kand, med dr i psykologi), universitetslektor vid Karolinska Institutet, senior medforskare i projektet från år 2000 samt projektledare under åren 2003-2005.

Åsa Svärdson (leg ssk, fil dr i pedagogik) universitetslektor vid Karolinska Institutet, senior medforskare i projektet sedan år 2000.

Monica Lagerström (leg ssk, fil dr i psykologi), universitetslektor vid Karolinska Institutet, senior medforskare sedan 2000, samt projektledare under åren 2000-2001.

Malin Bruce (leg ssk, fil mag i folkhälsovetenskap), doktorand vid Nationella Forskarskolan i Vård och Omsorg. Var under 2001 projektkoordinator och från 2002 doktorand i projektet.

Marianne Omne-Pontén (leg ssk, med dr i vårdvetenskap), föreståndare för Centrum för klinisk forskning Dalarna och forskare vid Karolinska Institutet, projektledare under åren 2001-2002 (samt från 2006-).

Anna Christensson (leg ssk), projektkoordinator 2001-2005. Från 2006 doktorand vid Nationella Forskarskolan i Vård och Omsorg.

Ulrika Schöldt-Håård (fil kand i pedagogik), doktorand vid Nationella Forskarskolan i Vård och Omsorg sedan 2002

Följande personer har av och till medverkat i olika arbetsgrupper kopplat till projektet: Joakim Öhlén (leg ssk, fil dr i omvårdnad), universitetslektor vid Göteborgs Universitet och Marie-Louise Orton (leg ssk, leg BM) omvårdnadschef vid Karolinska Universitetssjukhuset. Monica Furberg (fil kand i pedagogik) projektkoordinator för projektet (2005-2006).

10 Referenser

- AFA. (2004). *Allvarliga arbetsskador och långvarig sjukfrånvaro i Sverige*. Stockholm: AFA.
- AFA. (2005). *Allvarliga arbetsskador och långvarig sjukfrånvaro i Sverige*. Stockholm: AFA.
- Aiken, L. H., Clarke, S. P., & Sloane, D. M. (2002). Hospital staffing, organization, and quality of care: Cross-national findings. *Nursing Outlook*, 50(5), 187-194.
- Aiken, L. H., Clarke, S. P., Sloane, D. M., Sochalski, J., & Silber, J. H. (2002). Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. *JAMA*, 288(16), 1987-1993.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-IV*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Bandura, A. (2001). *Guide for constructing self-efficacy scales*. Stanford, CA: Stanford University.
- Bech, P., Rasmussen, N. A., Olsen, L. R., Noerholm, V., & Abildgaard, W. (2001). The sensitivity and specificity of the Major Depression Inventory, using the Present State Examination as the index of diagnostic validity. *Journal of Affective Disorders*, 66(2-3), 159-164.
- Björkström, M. E., Johansson, I. S., & Athlin, E. E. (2006). Is the humanistic view of the nurse role still alive - in spite of an academic education? *Journal of Advanced Nursing*, 54(4), 502-510.
- Brorsson, B., Ifver, J., & Hays, R. D. (1993). The Swedish health-related quality of life survey (SWED-QUAL). *Quality of Life Research*, 2, 33-45.
- Cheng, Y., Kawachi, I., Coakley, E. H., Schwartz, J., & Colditz, G. (2000). Association between psychosocial work characteristics and health functioning in American women: prospective study. *British Medical Journal*, 320, 1432-1436.
- Dallner, M., Elo, A. L., Gamberale, F., Hottinen, V., Knardahl, S., Lindström, K., et al. (2000). *Validation of the General Nordic Questionnaire (QPS Nordic) for Psychological and Social Factors at Work*. Copenhagen: Nordic Council of Ministers, 2000:12.
- Dallner, M., Gamberale, F., Olsson, A. M., & Örelius, D. (1999). *Testing of General Nordic Questionnaire for Psychological and Social Factors at Work, the QPS Nordic*. Arbetslivsinstitutet: Arbetslivsrapport 1999:14.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499-512.
- Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125(2), 276-302.
- Fagerberg, I. (2004). Registered Nurses' work experiences: personal accounts integrated with professional identity. *Journal of Advanced Nursing*, 46(3), 284-291.

- Feskanich, D., Hastrup, J. L., Marshall, J. R., Colditz, G. A., Stampfer, M. J., Willett, W. C., et al. (2002). Stress and suicide in the Nurses' Health Study. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 56, 95-98.
- Furåker, C. (2001). *Styrning och Visioner - Sjuksköterskeutbildning i förändring (Akademisk avhandling)*. Göteborgs Universitet: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Furåker, C., Hellström-Muhli, U., & Walldal, E. (2004). Quality of care in relation to a critical pathway from the staff's perspective. *Journal of Nursing Management*, 12(5), 309-316.
- Glasberg, A. L., Eriksson, S., & Norberg, A. (2007). Burnout and 'stress of conscience' among healthcare personnel. *Journal of Advanced Nursing*, 57(4), 392-403.
- Gustafsson, R. Å. (2004). Välfärdstjänsternas ofärd. In R. Å. Gustafsson & I. Lundberg (Eds.), *Arbetsliv och Hälsa 2004* (pp. 257-279). Malmö: Liber Idéförlag.
- Gustafsson, R. Å., & Lundberg, I. (Eds.). (2004). *Arbetsliv och Hälsa 2004*. Malmö: Liber Idéförlag.
- Gustavsson, J. P., Linder, J., Jönsson, E., & Weinryb, R. M. (2003). Construction and assessment of five health-relevant personality traits from a Five-Factor Model perspective. *Personality and Individual Differences*, 35, 69-89.
- Hagström, T., & Kjellberg, A. (2000). Work values and early work socialization among nurses and engineers. In K. Isaksson (Ed.), *Health effects of the New Labour Market*. New York: Kluwer Academic.
- Hallsten, L., Bellaagh, K., & Gustafsson, K. (2002). *Utbränning i Sverige - en populationsstudie*. Stockholm: Arbete och Hälsa 2002:6, Arbetslivsinstitutet.
- Hallsten, L., Josephson, M., & Torgén, M. (2005). *Performance-based self-esteem: A driving force in burnout processes and its assessment*. Stockholm: Work and Health 2005:4, National Institute for Working Life.
- Hallsten, L., Lundberg, I., & Waldenström, K. (2004). Lågt psykiskt välbefinnande - tendenser på och utanför arbetsmarknanden. In R. Å. Gustafsson & I. Lundberg (Eds.), *Arbetsliv och Hälsa 2004* (pp. 151-172). Malmö: Liber Idéförlag.
- Hogstedt, C., Bjurvald, M., Marklund, S., Palmer, E., & Theorell, T. (Eds.). (2004). *Den höga sjukfrånvaron - sanning och konsekvens. Rapport 2004:15*. Stockholm: Statens Folkhälsoinstitut.
- Högskoleverket. (1996). *Vårdutbildningar i Högskolan: En utvärdering*. Högskoleverket: Högskoleverkets rapportserie: 1996:7 R.
- Högskoleverket. (1997). *Högskoleutbildningar inom vård och omsorg*. Högskoleverket: Högskoleverkets rapportserie: 1997:2 R.
- Högskoleverket. (2000). *Utbildningar inom vård och omsorg - En uppföljande utvärdering*. Högskoleverket: Högskoleverkets rapportserie: 2000:5 R.
- Högskoleverket. (2002). *Studentspeglar 2002*. Högskoleverket: Högskoleverkets rapportserie: 2002:21 R.
- Janssen, P. P. M., Jonge, J., & Bakker, A. B. (1999). Specific determinants of intrinsic work motivation, burnout and turnover intentions: a study among nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 29, 1360-1369.

- Kuh, G. D. (2003). *The National Survey of Student Engagement: Conceptual framework and overview and psychometric properties*: Indiana University Center for Postsecondary Research and Planning.
- Lindwall, U., Marklund, S., & Skogman Thoursie, P. (2004). Utvecklingen av sjukfrånvaron i Sverige. In R. Å. Gustafsson & I. Lundberg (Eds.), *Arbetsliv och Hälsa 2004* (pp. 173-193). Malmö: Liber Idéförslag.
- Marklund, S., Bjurvald, M., Hogstedt, C., Palmer, E., & Theorell, T. (Eds.). (2005). *Den höga sjukfrånvaron - problem och lösningar*. Stockholm: Arbetslivsinstitutet.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397-422.
- Månsson, E., & Persson, A. (2004). Meningsfullt arbete i krävande arbetsmiljö - lärare i skolan. In R. Å. Gustafsson & I. Lundberg (Eds.), *Arbetsliv och Hälsa 2004* (pp. 301-319). Malmö: Liber Idéförslag.
- Nelson, D. L., & Simmons, B. L. (2003). Health psychology and work stress: A more positive approach. In J. Campbell Quick & L. E. Tetrick (Eds.), *Handbook of Occupational Health Psychology* (pp. 97-119). Washington: American Psychological Association.
- Nygren, Å., & Åsberg, M. (2003). *Opublicerade data från AFA:s AGS databas*. Stockholm: AFA.
- Riksförsäkringsverket. (2003). *Arbetslivsfakta: Data från RFV*. www.rfv.se.
- Schaufeli, W. B., & Enzmann, D. (1998). *The Burnout Companion to Study and Practice: A Critical Analysis*. London: Taylor and Francis.
- Shirom, A. (2003a). The effects of work stress on health. In M. J. Schabracq, J. A. M. Winnubst & C. L. Cooper (Eds.), *Handbook of Work and Health Psychology*. Chichester: Wiley.
- Shirom, A. (2003b). Job-related burnout. In J. Campbell Quick & L. E. Tetrick (Eds.), *Handbook of Occupational Health Psychology* (pp. 245-264). Washington: American Psychological Association.
- Socialdepartementet. (2002a). *Handlingsplan för ökad hälsa i arbetslivet: Mål, ansvar och åtgärder med utgångspunkter från ett övergripande mål för människor i arbete*. Socialdepartementet: Statens Offentliga Utredningar 2002:5.
- Socialdepartementet. (2002b). *Kunskapsläge sjukförsäkringen*. Socialdepartementet: Statens Offentliga Utredningar 2002:62.
- Socialstyrelsen. (2003). *Utmattningsyndrom: Stressrelaterad psykisk ohälsa*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- Socialstyrelsen. (2005). *Folkhälsorapport 2005*. Stockholm: Socialstyrelsen.
- Statens Beredning för Medicinsk Utvärdering. (2003). *Sjukskrivning - orsaker, konsekvenser och praxis: En systematisk litteraturöversikt*. Stockholm: Statens Beredning för Medicinsk Utvärdering.
- Statens Folkhälsoinstitut. (2005). *Folkhälsopolitisk rapport 2005*. Stockholm: Statens Folkhälsoinstitut.

- Swedish Work Environment Authority. (2001). *Negative Stress and Illness: The effects of high demands, low control and lack of social support. Information about Education and Labour market 2001:2*. Stockholm: Swedish Work Environment Authority and Statistics Sweden.
- Sverke, M., & Sjöberg, A. (1996). Union membership behavior: The influence of instrumental and value-based commitment. In L. E. Tetrick & J. Barling (Eds.), *Behavioral and Social Perspectives on Changing Employment Relations* (pp. in press). Washington, DC: American Psychological Association.
- Tetrick, L. E., & Campbell Quick, J. (2003). Prevention at work: Public health in occupational settings. In J. Campbell Quick & L. E. Tetrick (Eds.), *Handbook of Occupational Health Psychology* (pp. 3-17). Washington: American Psychological Association.
- Watson, D., & Clark, L. A. (1997). Extraversion and its positive emotional core. In R. Hogan, J. Johnson & S. Briggs (Eds.), *Handbook of Personality Psychology* (pp. 767-793). San Diego, CA: Academic Press.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, *54*, 1063-1070.
- Watson, D., & Tellegen, A. (1985). Toward a consensual structure of mood. *Psychological Bulletin*, *98*, 219-235.
- Whitehead, J. (2001). Newly qualified staff nurses' perceptions of the role transition. *British Journal of Nursing*, *10*, 330-339.

11 Fotnoter

1. För studenter på Luleå Tekniska Högskola samt Linköpings Universitet-Campus Norrköping har ålder och kön inte kunnat definieras i urvalsramen. Detta är orsakat av att skolornas LADOK-listor inte innehållit studenternas personnummer eller andra indikatorer för dessa karakteristika. Vid beskrivningar av urvalsramen nedan har imputation gjorts för variablerna kön och åldersgrupp för 39 poster i urvalsramen. Studenter från dessa skolor som senare kommit att ingå i kohorten har blivit tilldelade uppgifter utifrån egna angivna personnummer (som krävts för informed consent).

2. Ett antal personer (35 stycken) har skickat in enkäter men inte angivet sitt personnummer i enkäten. Eftersom angivet personnummer definierar medgivande om deltagande i studien så har dessa personers svar räknats som bortfall. Ett observandum är att dessa 35 personer inte är spridda över alla lärosäten. Av de 35 kommer 13 från Umeå och 10 från Uppsala Universitet. Resterande är enstaka studenter från sju andra lärosäten.

3. Denna tendens fanns visserligen i urvalsramen men var inte statistiskt signifikant.

4. För studenter på Luleå Tekniska Högskola, Högskolan i Skövde (mittterminsintag), Linköpings Universitet-Campus Norrköping samt Växjö Universitet har ålder och kön inte kunna definierats i urvalsramen. Detta är orsakat av att skolornas LADOK-listor inte innehållit studenternas personnummer eller andra indikatorer för dessa karakteristika. Vid beskrivningar av urvalsramen nedan har imputation gjorts för variablerna kön och åldersgrupp för 45 poster i urvalsramen. Studenter från dessa skolor som senare kommit att ingå i kohorten har blivit tilldelade uppgifter utifrån egna angivna personnummer (som krävts för informed consent).

Institutionen för Neurobiologi, Vårdvetenskap och Samhälle



**Karolinska
Institutet**