

Orsaker till ökande problem med stress under sjuksköterskeutbildningen – En longitudinell analys

Petter Gustavsson
Maria Jirwe
Elin Frögéli
Ann Rudman



**Karolinska
Institutet**

Innehållsförteckning

1	Förord.....	3
2	Bakgrund.....	4
2.1	Förändras nivåer av utbrändhet och stressymptom under utbildningstiden? ...	5
2.2	Vilka utbildningsrelaterade stressorer är mest frekvent förekommande och förändras dessa under utbildningstiden?	5
2.3	Förändras individfaktorer av relevans för uppfattning och hantering av stressorer under utbildningstiden?.....	5
2.4	Förekommer lärosätesskillnader vad gäller utbrändhet, stressymptom, stressorer och individfaktorer?	6
3	Metod	8
3.1	Variabler	8
3.1.1	Utbrändhet.....	8
3.1.2	Stressymptom.....	8
3.1.3	Stressorer.....	9
3.1.4	Individfaktorer.....	12
3.2	Statistiska analyser	13
4	Resultat	14
4.1	Del I: Longitudinella analyser av stressrelaterade variabler under utbildningstiden	14
4.1.1	Utbrändhet.....	14
4.1.2	Stressymptom.....	15
4.1.3	Stressorer.....	15
4.1.4	Individfaktorer.....	18
4.2	Del II: Lärosätesskillnader	18
5	Diskussion.....	23
5.1	Metodologiska reflektioner	25
6	Sammanfattning och konklusion.....	27
7	Referenser	28
8	Appendix.....	31
9	Rapporter för LUST och LÄST projekten.....	48

1 Förord

I föreliggande rapport undersöks med hjälp av ett nationellt urval av sjuksköterskestudenter förekomst och förändring av utbrändhetssymptom och stressrelaterade symptom under utbildningen. Resultaten visar vad några enstaka tidigare studier antytt, det vill säga att förekomsten av stresssymtom ökar under sjuksköterskeutbildningen. Vidare syftar föreliggande rapport till att undersöka orsaker till denna ökning, vilket görs via analyser av studenternas uppfattningar om centrala studierelaterade stressorer samt studenternas strategier för att hantera stressorer. Dessutom undersöks lärosätesskillnader för samtliga variabler.

Undersökningen har genomförts inom ramen för LUST-projektet där tre nationella kohorter av sjuksköterskestudenter tillfrågats om hälsa, välbefinnande, livssituation och karriärval under utbildningen och under de första åren i yrkeslivet. I föreliggande rapport har data analyserats från årliga mätningar under utbildningstiden för den studentgrupp som började sin sjuksköterskeutbildning våren 2002 och blev legitimerade sjuksköterskor januari 2005.

Rapporten är tänkt att vända sig till utbildningsansvariga, lärare, arbetsgivare, personalansvariga, studiedeltagare, forskare och andra som kan tänkas vara intresserade av problematiken kring stress under sjuksköterskeutbildningen.

Stockholm den 26 mars 2014

Petter Gustavsson, vetenskaplig ledare för LUST-studien

2 Bakgrund

Flera utländska studier har visat att prevalensen av stressymptom och psykiska besvär ökar under den akademiserade sjuksköterskeutbildningen (Deary, Watson & Hogston 2003; Edwards, Burnard, Bennett & Hebden 2010; Nerdrum, Rustoen & Ronnestad 2009; Watson, Deary, Thompson & Li 2008; Watson, Gardiner, Hogston, Gibson, Stimpson, Wrate & Deary 2008). Dessa tidigare studier har dock varit små i omfattning (antal inkluderade studenter) och inte alltid följt studenterna under hela utbildningen eller vid mer än två tillfällen. Inom det svenska LUST-projektet har en nationell kohort av sjuksköterskestudenter följts årligen genom hela den treåriga högskoleutbildningen och fem år ut i arbetslivet (Rudman, Wallin, Omne-Pontén & Gustavsson 2010). LUST studien är således unik i det avseendet att den följer en nationell grupp av studenter med årliga uppföljningar under utbildningstiden såväl som under de första fem åren efter avslutad utbildning.

En av de första rapporterna från LUST-projektet som avhandlade hälsoutveckling under studieåren visade att nivån av depressionssymtom ökade under utbildningstiden (Christensson, Runeson, Dickman & Vaez 2010). Andra analyser har även visat att studenter upplever ökande nivåer av utbrändhetssymptom under utbildningstiden (Rudman & Gustavsson 2012). I ytterligare en studie analyserades prestationsbaserad självkänsla, en typ av självkänsloträvande som tidigare identifierats som en sårbarhetsmarkör för just utbrändhet (Hallsten, Rudman & Gustavsson 2012). Resultaten visade även här att denna problematiska form av självkänsla blir mer utbredd under utbildningstiden. Både vad det gäller utbrändhet och prestationsbaserad självkänsla noterades i dessa tidigare analyser att ökningen av problem var som störst mellan år ett och två av utbildningen för att sedan minska i ökningstakt mellan år två och tre. Analyser av andra hälsoindikatorer har rapporterats i en avhandling från projektet (Bruce 2010). Här konstaterades att andelen studenter med god hälsa respektive god sömnkvalitet minskade under utbildningen samtidigt som andelen med dålig hälsa ökade. Andelen studenter med olika kroppsliga besvär ökade också under utbildningstiden.

Syftet med föreliggande rapport är att ta fram fördjupad kunskap om orsaken till ökningen av stressymptom under utbildningen som identifierats såväl internationellt som i Sverige. Ett antal faktorer studeras som potentiella förklaringsvariabler: utbildningsrelaterade stressorer samt individfaktorer av relevans för uppfattning och hantering av stressorer. För att ge en samlad bild av förändring av utbrändhet under utbildningsåren analyseras också vissa tidigare publicerade resultat på nytt. I princip handlar dessa analyser om att behandla materialet med den longitudinella analysmetod som använts av Rudman och Gustavsson (2012). Denna metod ger en mer adekvat prövning av longitudinella utvecklingsmönster där också hänsyn kan tas till bortfall över tid (Enders 2010). I föreliggande rapport undersöks dessutom huruvida lärosätesskillnaders förekommer vad gäller stressrelaterade variabler (utbrändhet, stressymptom, stressorer och individfaktorer av relevans för uppfattning och hantering av stressorer). I tidigare studier har lärosätesskillnader fastställts vad gäller utbildningsvariabler (e.g. studentengagemang, studieaktivitet och uppnådda mål: Hasson, Omne-Pontén & Gustavsson 2007; Schüldt-Håård, Gustavsson & Öhlén 2008)). Tidigare studier av lärosätesskillnader inom LUST-projektet har fokuserat på utbildningsvariabler som uppmätts i slutet av sjuksköterskeutbildningen (Hasson, Omne-Pontén & Gustavsson 2007; Nilsson-Kajermo, Rudman, Wallin & Gustavsson 2013; Schüldt-Håård, Gustavsson & Öhlén 2008). För att komplettera tidigare resultat kommer lärosätesskillnader i stressrelaterade variabler

undersökas utifrån förändring över hela utbildningen. Rapporten syftar således till att besvara följande frågeställningar:

1. Förändras nivåer av utbrändhet och stressymptom under utbildningstiden?
2. Vilka utbildningsrelaterade stressorer är mest förekommande och förändras dessa under utbildningstiden?
3. Förändras individfaktorer av relevans för uppfattning och hantering av stressorer under utbildningstiden?
4. Förekommer lärosätesskillnader vad gäller utbrändhet, stressymptom, stressorer och individfaktorer?

Frågeställningarna motiveras nedan i tur och ordning utifrån svensk och internationell forskning och teori.

2.1 Förändras nivåer av utbrändhet och stressymptom under utbildningstiden?

Flertalet studier pekar på att det allmänna välbefinnandet minskar under sjuksköterskeutbildningen (Deary, Watson & Hogston 2003; Edwards, Burnard, Bennett & Hebden 2010; Nerdrum, Rustoen & Ronnestad 2009; Watson, Deary, Thompson & Li 2008; Watson, Gardiner, Hogston, Gibson, Stimpson, Wrate & Deary 2008). Inom LUST-studien har longitudinella analyser visat att såväl depressions- som utbrändhetssymptom ökar under utbildningen (Christensson, Runeson, Dickman & Vaez 2010; Rudman & Gustavsson 2012). För fördjupad insikt i detta resultat delas depressionsinstrumentet upp i frågor som berör nedstämdhet respektive energi och analyseras på nytt. För att få en mer fullständig bild av ohälsoutvecklingen under utbildningen är det också av intresse att analysera förändring av andra vanliga stressrelaterade hälsoproblem som ofta förknippas med utbrändhet, exempelvis smärta och värk, mag-/tarmproblem, och yrsel.

2.2 Vilka utbildningsrelaterade stressorer är mest frekvent förekommande och förändras dessa under utbildningstiden?

Stressymptom ses ofta som en konsekvens av långvarig stress med otillräcklig möjlighet till återhämtning alternativt som ett resultat av en kortare period med orimligt höga nivåer av stress och krav. Ett sätt att försöka förstå den ökning av stressymptom som dokumenterats under utbildningstiden såväl i Sverige som internationellt är genom att klarlägga vilka stressorer som studenterna uppfattar som mest förekommande och mest problematiska, samt studera hur detta varierar över tid.

2.3 Förändras individfaktorer av relevans för uppfattning och hantering av stressorer under utbildningstiden?

Olika individer uppfattar och hanterar stressorer på olika sätt, och hur en och samma individ uppfattar och hanterar stressorer kan variera över tid. Fyra olika teoretiska ramverk används i föreliggande rapport för att studera stressymptom i relation till individfaktorer. I Hallstens teori om utbrändhet utgör prestationsbaserad självkänsla en betydande orsak till stressrelaterad ohälsa (Hallsten 2005). Enligt teorin har personer med prestationsbaserad självkänsla en benägenhet att

i stressade eller frustrerande situationer satsa orimligt mycket energi och resurser på att försvara sitt personliga värde. Som nämndes ovan har tidigare analyser visat att prestationsbaserad självkänsla ökar under utbildningstiden (Hallsten, Rudman & Gustavsson 2012). Föreliggande rapport avser att göra en ny analys av denna individfaktor och i denna nya analys inkludera samtliga studenter som deltagit i studien under utbildningstiden.

Inom copingteori (Lazarus & Folkman 1984) talar man om tre olika copingstrategier för att hantera stressorer: aktiv, passiv och emotionell. En aktiv copingstrategi syftar till att bryta ned en stressor i dess olika komponenter för att hitta nya perspektiv och lösningar. En passiv copingstrategi handlar om att hoppas på att problemet försvinner utan aktiv handling. En emotionell copingstrategi handlar om att hantera den känslomässiga reaktionen som uppstår i mötet med stressorn snarare än att hantera stressorn i sig.

Bandura (Bandura 1997) menar att de personer som har en grundläggande tilltro till sin kompetens att lösa och hantera uppkomna problem och obekanta situationer inte reagerar lika negativt på stressorer. Själv tilltro (self-efficacy på engelska) är ingen generell individfaktor utan ska ses i relation till specifika uppgifter. I utbildningssammanhang lyfter Bandura fram tilltron till akademisk självreglering som central (motivera sig, analysera mål, lägga upp strategier för hur saker ska genomföras och utvärdera sina insatser; Bandura 1997). Om tilltron till denna kompetens sviktar antas stressorer i utbildningssituationen upplevas övermäktiga vilket leder till att stressreaktionerna blir kraftigare.

Modern personlighetsteori definierar fem stycken personlighetsfaktorer som man anser är generella över kulturer och språk (John, Naumann & Soto 2008). En av dessa faktorer kallas negativ emotionalitet (även benämnt som neuroticism). Individer med hög negativ emotionalitet är känsligare för att uppfatta stressorer och reagerar på stressorer med ett starkare emotionellt påslag som håller i sig under en längre tid [jämfört med individer med låg negativ emotionalitet]. Denna individfaktor har visat de mest konsistenta sambanden med utbrändhet.

I föreliggande rapport analyseras förekomsten av dessa individfaktorer och deras förändringsmönster över tid under utbildningstiden bland sjuksköterskestudenter. Förekomsten av olika individfaktorer analyseras och diskuteras i relation till stressymptom och dess förändring över tid.

2.4 Förekommer lärosätesskillnader vad gäller utbrändhet, stressymptom, stressorer och individfaktorer?

Tidigare genomförda analyser på material från LUST-projektet har visat att utbildningsrelaterade variabler såsom studentengagemang, studieaktivitet och uppnådda lärandemål varierar mellan studentgrupper från olika lärosäten (Hasson, Omne-Pontén & Gustavsson 2007; Nilsson-Kajermo, Rudman, Wallin & Gustavsson 2013; Schüldt-Håård, Gustavsson & Öhlén 2008). Även vad gäller förberedelse för ett evidensbaserat arbetssätt har lärosätesskillnader kunnat konstateras (Florin, Ehrenberg, Gustavsson & Wallin 2011; Nilsson-Kajermo, Rudman, Wallin & Gustavsson 2013). Dessa resultat väcker frågan om lärosätesskillnader förekommer även vad gäller stressrelaterade variabler (utbrändhet, stressymptom, stressorer och individfaktorer av relevans för uppfattning och hantering av stressorer). Den möjliga förekomsten av lärosätesskillnader i stressrelaterade variabler skulle

kunna förstås utifrån att utbildningarnas upplägg varierar mellan lärosäten. Det kan också vara så att lärosätesskillnader kan förstås utifrån att studenter med olika förkunskaper och studiestrategier söker sig till specifika lärosäten och att detta får betydelse för lärosätesskillnader. Om lärosätesskillnader återfinns vad gäller individfaktorer skulle detta tala för att studenter med olika sätt att se på sig själva och strategier för att hantera stressorer söker sig till olika lärosäten. Om sådana skillnader i individvariabler inte finns utan lärosätesskillnaderna istället huvudsakligen återfinns för stressorer skulle detta tala mer för att skillnader i nivåer av stress kan relateras till olika utbildningarnas upplägg.

Sammanfattningsvis syftar föreliggande rapport således till att studera förekomst och utveckling av stressrelaterade variabler under sjuksköterskeutbildningen (utbrändhet, stressymptom, stressorer och individfaktorer av relevans för uppfattning och hantering av stressorer). Vidare syftar rapporten till att avtäcka eventuella lärosätesskillnader i stressrelaterade variabler.

3 Metod

För att svara på frågeställningarna användes en kohort inom LUST-projektet som besvarat enkäter med frågor om de aktuella stressrelaterade variablerna termin två, fyra och sex av utbildningen (Rudman, Wallin, Omne-Pontén & Gustavsson 2010). Kohorten betecknas EX2004 utifrån dess examensår (höstterminen 2004). Kohorten utgörs av 1702 deltagare varav två inte responderat på något av de tre tillfällen som analyseras i föreliggande rapport. Svarsfrekvensen vid andra och tredje mättillfället var 92 % respektive 83 %. Inga skillnader i svarsfrekvenser erhöles mellan lärosäten. För mer information om kohorten hänvisas till tidigare rapporter (Rudman & Gustavsson 2012; Rudman, Wallin, Omne-Pontén & Gustavsson 2010) och till Tabell A1 i Appendix där svarsfrekvenser beskrivs per lärosäte över tid.

3.1 Variabler

För att besvara frågeställningarna har variabler som speglar såväl utbrändhet, stressorer, stressrelaterade symptom samt individfaktorer av relevans för uppfattning och hantering av stressorer analyserats. Variablerna beskrivs i tur och ordning nedan.

3.1.1 Utbrändhet

Kärnan i utbrändhetssyndromet är den emotionella (och fysiska) tröttheten/utmattningen i kombination med distansering/avstängdhet (Bakker & Demerouti 2007). Vi har tidigare visat att man med fördel kan lägga ihop dessa två dimensioner till en gemensam utbrändhetsdimension (Gustavsson, Hallsten & Rudman 2010). Detta utifrån att man ofta beskriver utbrändhetsfenomenet som en process där tröttheten föregår avstängdheten.

Utbrändhetsinventoriet Oldenburg Burnout Inventory (Demerouti, Bakker, Vardakou & Kantas 2002) används för bedömning av utbrändhet. Rekommenderade tröskelvärden (Peterson 2008) har använts för värdering av förekomst av utbrändhetssymptom. Utifrån svar på instrumentets 16 påståenden har ett medelvärde skapats för varje person och mättillfälle och ligger till grund för analys av förändring över tid. Förändring inom respektive dimension har avrapporterats i en annan rapport (Rudman & Gustavsson 2011).

3.1.2 Stressymptom

I en forskningsöversikt om utbrändhet listar Schaufeli och Enzmann (Schaufeli & Enzmann 1998) symptom som inte direkt är en del av utbrändhetssyndromet men som ofta förekommer tillsammans med utbrändhet och stress. Till dessa stressymptom och hör olika symptom av depression, muskelspänning, yrsel och värk, samt mag-/tarmproblem. Prevalens och förändring av symptom analyseras utifrån data från en symptomskala där de svarande uppger om de haft symtomet (eller ej) och i vilken utsträckning de har besvärats av symtomet under de senaste 4 veckorna. Exempel på symptomfrågor återges i Figur A3 i Appendix. I de longitudinella analyserna som redovisas i Appendix har förändring i den kontinuerliga skalan (där svaret nej har fått värdet 0, med stigande nivåer av problem från 1 till 3) beräknats. Utifrån dikotomisering av svarsskalan (nej vs. olika nivåer av problem) har prevalens av symptom beräknats.

Utöver symptomskalan omfattar stresssymptomen som ingår i föreliggande rapport också instrumentet Major Depression Inventory (MDI) (Bech, Rasmussen, Olsen, Noerholm & Abildgaard 2001). MDI mäter depressionssymptom relaterade till sinnesstämning med tre frågor

och symptom relaterade till ork och energi med fyra frågor. Respondenterna svarar hur ofta de upplever symptomen utifrån en fyrgradig svarsskala från 1 (ingen del av tiden) till 4 (hela tiden). I gällande rapport har ett summavärde för sinnesstämning (som då kan variera mellan 3 och 12) respektive energi (som då kan variera mellan 4 och 16) tagits fram för att möjliggöra analys av de två depressionskomponenterna separat. Svarsskalan har också dikotomiserats för att kunna beräkna förekomsten av symptom (sinnesstämning 3-6 v.s. 7-12; energi 4-8 v.s. 9-16).

3.1.3 Stressorer

Maslach och Leiter (1997) beskriver sex stressorer som är kritiska för utvecklingen av utbrändhet. I deras bok *Sanningen om utbrändhet* (Maslach & Leiter 1997) definieras dessa sex stressorer som (1) för stor arbetsbelastning; (2) brist på erkännande; (3) bristande kontroll över det egna arbetet; (4) bristande arbetsgemenskap; (5) orättvisor; och (6) värderingskonflikter. I LUST-projektet har vi utgått från dessa sex stressorer och konstruerat ett instrument (Burnout Risk factor Profile, BRP) med syftet att mäta förekomst av utbildningsrelaterade stressorer. BRP inkluderar också en bedömning av i vilken utsträckning stressorn utgör ett problem. De utbildningsrelaterade stressorerna som ingår i LUST-projektet och analyseras i föreliggande rapport definieras enligt (1) för hög studietakt; (2) uteblivet erkännande; (3) lågt inflytande; (4) dålig sammanhållning (i klassen); (5) orättvisa bedömningar (av prestationer); och (6) värderingskonflikter (i bemötandet). Varje stressor adresseras utifrån en skala som inbegriper i vilken utsträckning stressorn upplevs utgöra ett problem. Svarsskalan går från 1 (inga problem) över 3 (måttliga problem) till 5 (stora problem), med odefinierade mellansteg (2 och 4). Longitudinella analyser har utförts på denna kontinuerliga skala. För beräkning av förekomst av stressorer i föreliggande rapport har svaren kategoriserats så att svarskategorierna 1 och 2 gemensamt definierar frånvaro av upplevda problem med stressorn och svarskategorierna 3, 4 och 5 gemensamt definierar förekomst av upplevda problem med stressorn i fråga. I Figurerna 1-6 återges ett utdrag ur frågebatteriet och respektive stressor beskrivs kort.

3.1.3.1 För hög studietakt

Höga krav är en central stressor som definieras inom den välkända Krav/Kontroll-modellen (Maslach & Leiter 1997; Theorell 2000). Ofta skiljer man mellan olika typer av krav. BRP inbegriper den aspekt av ett kvantitativt krav som torde vara centralt för universitetsstudierande, nämligen problem kring för hög studietakt. Utifrån frågan ”Hänger du med i studietakten” skattar studenterna i vilken utsträckning de anser att en hög studietakt utgör ett problem. Se Figur 1 nedan.

Klarar du studietakten?		
Jag känner att jag har tid och kraft till att hänga med i studietakten.	1	<input type="checkbox"/>
	2	<input type="checkbox"/>
Studietakten är hög. Jag gör så gott jag kan men är rädd att jag inte räcker till.	3	<input type="checkbox"/>
	4	<input type="checkbox"/>
Studietakten knäcker mig. Vi får långt fler arbetsuppgifter än jag hinner med och jag klarar inte av det.	5	<input type="checkbox"/>

Figur 1. Utdrag ur LUST-enkäten. BRP-instrumentet: För hög studietakt.

3.1.3.2 Uteblivet erkännande

Att själv satsa tid och energi på en uppgift men inte känna att man får något för insatsen utgör en central problematik i Siegrists Effort-Reward Imbalance modell (Maslach & Leiter 1997; Siegrist 2000). I BRP studeras upplevelser av uteblivet erkännande i form av uppskattning och bekräftelse. Utifrån frågan ”Hur uppskattas ditt arbete med studierna av dina lärare” skattar studenterna i vilken utsträckning de anser att detta utgör ett problem. Se Figur 2 nedan.

Hur uppskattas ditt arbete med studierna av dina lärare?		
Jag känner att jag får den uppskattning jag förtjänar och för det mesta får jag gensvar för det jag gjort.	1	<input type="checkbox"/>
	2	<input type="checkbox"/>
Jag får inte tillräcklig uppskattning för det jag gör. Det känns som att det inte är värt att anstränga sig när man ändå inte får något för det.	3	<input type="checkbox"/>
	4	<input type="checkbox"/>
Jag är utled på att det jag gör varken uppskattas eller syns. Ingen bryr sig överhuvudtaget om att värdesätta det jag åstadkommer.	5	<input type="checkbox"/>

Figur 2. Utdrag ur LUST-enkäten. BRP-instrumentet: Uteblivet erkännande.

3.1.3.3 Dålig sammanhållning

Möjligheten att i arbete eller studier nå ett mål går ofta via att man kan samarbeta och ta stöd av en grupp (Maslach & Leiter 1997). I studiesituationer tar både lärare och studenter av pedagogiska skäl ofta hjälp av gruppen för att stimulera djupinläring. Sammanhållning och tillit till gruppen blir här centrala faktorer för att lyckas. BRP fokuserar på studenternas upplevelser av bristande sammanhållning och uteblivet ansvarstagande för gemensamma uppgifter. Utifrån frågan ”Hur god sammanhållning har ni på kursen” skattar studenterna i vilken utsträckning de anser att detta utgör ett problem. Se Figur 3 nedan.

Hur god sammanhållning har ni på kursen?		
Vi har ganska bra sammanhållning. Vi hjälper varandra med studierna och det finns alltid någon kurskamrat man kan prata med.	1	<input type="checkbox"/>
	2	<input type="checkbox"/>
Jag tycker inte vi har så bra sammanhållning. Vi arbetar mer var för sig än tillsammans och det känns inte som det skulle vara värt besväret att försöka göra något åt det.	3	<input type="checkbox"/>
	4	<input type="checkbox"/>
Vi har ingen sammanhållning alls och ingen tar något som helst ansvar för gemensamma arbetsuppgifter eller gemenskapen.	5	<input type="checkbox"/>

Figur 3. Utdrag ur LUST-enkäten. BRP-instrumentet: Dålig sammanhållning.

3.1.3.4 Lågt inflytande

Lågt inflytande utgör en aspekt av kontrolldimensionen i den tidigare nämnda Krav-Kontrollmodellen (Maslach & Leiter 1997; Theorell 2000). I BRP värderas upplevelsen av problem relaterat till möjligheten att påverka. Att uppleva att man saknar inflytande över sin studiesituation och att det inte finns en motpart som går att påverka, alternativt en motpart som inte lyssnar, kan skapa känslor av uppgivenhet och distansering. Frågan syftar till att fånga en generell stämning i klassen. Utifrån frågan ”Vilket inflytande har du och dina kurskamrater över

era studier” skattar studenterna i vilken utsträckning de anser att lågt inflytande utgör ett problem. Se Figur 4 nedan.

Vilket inflytande har du och dina kurskamrater över era studier?		
Det finns möjlighet att påverka kursernas utformning. Bara jag talar om vad jag tycker brukar lärarna för det mesta lyssna.	1	<input type="checkbox"/>
	2	<input type="checkbox"/>
Det finns kanske möjlighet att påverka kursutformning men det känns knappt som att det är någon idé att försöka. Det är sällan det leder till något konstruktivt.	3	<input type="checkbox"/>
	4	<input type="checkbox"/>
Det finns ingen möjlighet alls att påverka. Ingenting händer och ingen skulle ändå lyssna.	5	<input type="checkbox"/>

Figur 4. Utdrag ur LUST-enkäten. BRP-instrumentet: Lågt inflytande.

3.1.3.5 Orättvisa bedömningar

Uppsatser, inlämningsuppgifter, tentamina och kliniska examinationer utgör underlagen för lärares bedömningar av studenternas prestationer. Att läraren i sin myndighetsutövning som examinator är transparent, konsekvent och rättvis är centrala principer för ett gott högskolepedagogiskt arbete. När detta inte följs kan studenterna uppleva godtycklighet och orättvisa, ofta förknippat med starka känslor och misstankar som lätt sprider sig inom en grupp. Om man i sådana situationer inte hittar en lösning lämnas studenten med upplevelsen av att ha blivit förfördelad (Maslach & Leiter 1997). Utifrån frågan ”Blir du rättvist behandlad i förhållande till dina kurskamrater” skattar studenterna i vilken utsträckning de anser att detta utgör ett problem. Se Figur 5 nedan.

Blir du rättvist behandlad i förhållande till dina kurskamrater?		
Betygsättning och annan bedömning sker på ett rättvist sätt, och jag känner att jag blir behandlad på samma sätt som andra.	1	<input type="checkbox"/>
	2	<input type="checkbox"/>
Bedömningsregler används ibland på ett sätt som gör att jag blir annorlunda behandlad än andra.	3	<input type="checkbox"/>
	4	<input type="checkbox"/>
Lärares bedömningar är helt godtyckliga. Jag kan aldrig förutsäga hur det jag gör kommer att bedömas i förhållande till mina egna eller andras prestationer.	5	<input type="checkbox"/>

Figur 5. Utdrag ur LUST-enkäten. BRP-instrumentet: Orättvisa bedömningar.

3.1.3.6 Värderingskonflikter

Olika verksamheter har sina respektive visioner om vad man vill nå och hur detta skall uppnås. Centralt i det vardagliga arbetet är välgrundade principer kring hur och varför verksamheten bedrivs på ett visst sätt. Ofta ingår inslag av explicita värderingar (Maslach & Leiter 1997). När beslut tas och ledarskap utövas i direkt konflikt mot dessa värderingar kan anställda ta åt sig av dessa motstridigheter och känna sig lurade. I en sjuksköterskeutbildning framhålls ofta normativa värderingar om hur en sjuksköterska ska vara och omvårdnadsämnet tar sin utgångspunkt i beskrivningar av människovärdet. När utbildningen inte genomförs i överensstämmelse med de värderingar som definieras som centrala för ämnet och yrket kan studenterna uppleva att de fastnar i motstridigheter mellan ord och bemötande. Utifrån frågan

”Stämmer de värderingar som lärs ut med hur du blir behandlad” skattar studenterna i vilken utsträckning de anser att detta utgör ett problem. Se Figur 6 nedan.

Stämmer de värderingar som lärs ut med hur du blir behandlad?		
Det sätt att bemöta andra människor som lärs ut på utbildningen stämmer väl överens med hur jag själv blir behandlad som student.	1	<input type="checkbox"/>
	2	<input type="checkbox"/>
Jag tycker inte lärarna behandlar mig på samma sätt som de lär ut att jag bör bemöta andra.	3	<input type="checkbox"/>
	4	<input type="checkbox"/>
Jag tycker jag blir behandlad på ett kränkande sätt och får det inte alls att gå ihop med hur vi blir undervisade om att vi ska bemöta människor i jobbet.	5	<input type="checkbox"/>

Figur 6. Utdrag ur LUST-enkäten. BRP-instrumentet: Värderingskonflikter.

3.1.4 Individfaktorer

Hallstens har tagit fram ett instrument för att mäta prestationsbaserad självkänsla (Hallsten, Bellaagh & Gustafsson 2002; Hallsten, Josephson & Torgén 2005) som ingår i LUST-studien. Instrumentet består av fyra påståenden och svar ges på en 5-gradig svarsskala. Ett högre värde indikerar en högre grad av prestationsbaserad självkänsla. För föreliggande rapports analyser har svarsskalan dikotomiserats (1-3.5 vs. 3.51-5) för beräkning av förekomst av personer med hög respektive låg prestationsbaserad självkänsla.

Hur individen uppmärksammar, tolkar och hanterar stressorer är centralt i den inflytelserika teorin kring coping som lyfter fram tre copingstrategier: aktiv, passiv och emotionell (Lazarus & Folkman 1984). I LUST-studien mäts var och en av dessa tre strategier genom påståenden kring hur man brukar hantera krav, frustration, problem och konflikter [stressorer]. Svaren, som anges utifrån en fyrgradig skala som varierar från 1 (aldrig) till 4 (alltid), vägs samman till ett resultat för varje individ. För föreliggande rapports analyser har svarsskalan dikotomiserats (1-2.49 vs. 2.50-4) för beräkning av förekomst av specifika strategier.

Bandura definierar tilltron till akademisk självreglering som en central faktor för positivt utbildningsresultat (Bandura 1997). I LUST-projektet delar av Banduras instrument översatts, anpassats för högskolestudier och inkluderats i enkäterna (Bandura 2006). Instrumentet består av åtta påståenden och grad av tilltro till sin egen kompetens inom respektive påstående ges på en 11-gradig svarskala som varierar mellan 0 % och 100 %. För föreliggande rapports analyser har svarsskalan dikotomiserats (0-79 % v.s. 80-100 %) för beräkning av förekomst av individer med hög respektive låg akademisk självreglering.

Slutligen innefattar föreliggande rapport data från ett kort personlighetsinventarium med 20 påståenden varav fyra av dessa mäter negativ emotionalitet (Gustavsson, Eriksson, Hilding, Gunnarsson & Ostensson 2008; Gustavsson, Linder, Jönsson & Weinryb 2003). Svar anges på en fyrgradig svarsskala från 1 (stämmer inte alls) till 4 (stämmer precis). För föreliggande rapports analyser har svarsskalan dikotomiserats (1-2.49 v.s. 2.50-4) för beräkning av förekomsten av negativ emotionalitet.

Alla instrument för att mäta individfaktorer är uppbyggda enligt principen för summerade skalor (Spector 1992). I de longitudinella analyserna som redovisas i Appendix har förändring i de kontinuerliga svarsskalorna beräknats.

3.2 Statistiska analyser

Utvecklingsmönster över tid har analyserats genom så kallade latenta utvecklingsmodeller (Preacher, Wichman, MacCallum & Briggs 2008). I föreliggande rapport presenteras generella utvecklingsmönster för varje enskild variabel i Appendix. Resultaten omfattar modellernas kvalitet samt i vilken utsträckning det förekommer statistiskt signifikanta skillnader mellan individer i ingångsvärde och utvecklingstakt (förändring över tid). Programmet Mplus har använts för analyserna (Muthén & Muthén 1998-2012). I resultatavsnittet kategoriseras variablerna och prevalens vid varje undersökningstillfälle rapporteras. Tolkningar har dock gjorts utifrån de mer omfattande analyserna latenta utvecklingsmodeller.

För att adekvat beskriva utvecklingsförlopp behöver ibland hänsyn tas till att individerna inte rekryterats via ett slumpmässigt urval. I föreliggande fall har rekrytering gjorts utifrån lärosäten och den möjliga påverkan detta har på individuella skillnader måste först utredas. Detta görs via beräkning av hur stor andel av den variation som uppmäts mellan alla individer som kan tillskrivas att de gått på samma eller olika lärosäten. Om denna andel överstiger 5 % behöver korrigeringar göras i modellerna (Snijders & Bosker 1999). Notering om detta finns i tabellerna som redovisar resultaten för de latenta utvecklingsmodellerna i Appendix.

Intraklasskorrelationer (IKK) har använts för att analysera förekomsten av lärosätesskillnader i studiens olika variabler. Följande tumregler för bedömning av intraklasskorrelationernas storlek har tillämpats (Weinfurt 2000): IKK omkring 0.01 innebär liten inverkan av lärosätet; IKK mellan 0.05-0.09 motsvarar en medelstor inverkan av lärosätet; IKK omkring 0.25 motsvarar en stor inverkan av lärosätet. Eftersom underlaget utgörs av 19 variabler uppmätta vid tre tillfällen under utbildningen har 57 intraklasskorrelationer beräknats. Programmet Mplus har använts för att genomföra analyserna (Muthén & Muthén 1998-2012).

4 Resultat

Följande rapport syftar till att studera förekomst och utveckling av stressrelaterade variabler under sjuksköterskeutbildningen (utbrändhet, stressymptom, stressorer och individfaktorer av relevans för uppfattning och hantering av stressorer) samt avtäckta eventuella lärosätesskillnader i stressrelaterade variabler. Nedan presenteras först förekomst av och förändring i stressrelaterade variabler under utbildningstiden. Andra delen av resultatavsnittet redovisar resultat vad gäller lärosätesskillnader i dessa variabler över hela utbildningstiden. Totalt analyseras förändring och lärosätesskillnader i 19 variabler.

4.1 Del I: Longitudinella analyser av stressrelaterade variabler under utbildningstiden

Resultaten av de longitudinella analyserna presenteras separat för respektive variabelgrupp utifrån samma struktur som de föregående avsnitten. Fokus läggs huvudsakligen på utbrändhetsvariabeln och stressorerna. Resultatet av de longitudinella analyserna återfinns i Tabell A2-A6 i Appendix. En förenklad sammanställning av resultaten redovisas i Tabell 1-3 nedan.

4.1.1 Utbrändhet

Den longitudinella analysen visar att förekomsten av utbrändhetssymptom ökar under utbildningstiden och att den största ökningen sker mellan termin 2 och termin 4 (se Appendix Tabell A2). I Tabell 1 redovisas prevalensen vid de tre olika tillfällena. I samband med datainsamlingen under termin 2 rapporterade nästan 30 % symptom av utbrändhet. Över utbildningstiden ökar andelen med dessa symptom från 29.7% till 41.0%.

Tabell 1. Förändring under utbildningstiden: Utbrändhetssymptom och stressorer. Förändring av prevalens har tolkats efter den longitudinella analysmodellen (se Tabell A2 i Appendix).

	Termin 2	Termin 4	Termin 6
Utbrändhetssymptom	29.7	36.9	41.0
Stressorer:			
För hög studietakt	35.1	33.7	28.3
Uteblivet erkännande	25.6	28.9	29.2
Dålig sammanhållning	16.8	20.9	28.2
Lågt inflytande	64.2	66.1	68.9
Orättvisa bedömningar	13.3	13.8	17.2
Värderingskonflikter	19.9	24.8	27.2

4.1.2 Stressymptom

Stressymptom i föreliggande rapport omfattar psykiska symptom på låg sinnesstämning och låg energi (depressionsaspekter) samt fysiska symptom huvudvärk, yrsel, muskelspänning och mag-/tarmproblem. Signifikanta förändringar över tid förekom för samtliga stressymptom (se Tabell A3 och A4 i Appendix). För flera variabler var mönstret att problemen ökade under utbildningen och att ökningen var något mer markant mellan termin 2 och termin 4, precis som var fallet för utbrändhet. Prevalensen av problem redovisas i Tabell 2. Huvudvärk var det vanligaste symtomet vid varje mätillfälle och även det symptom som hade den procentuellt största ökningen genom utbildningstiden. De två olika aspekterna av depression som analyserades separat (låg sinnesstämning och låg energinivå) ökade båda under utbildningstiden och prevalensen samstämmig mellan de två aspekterna. Den procentuella ökningen av dessa symptom var inte lika stor som ökningen i utbrändhet.

Tabell 2. Förändring under utbildningstiden: Stressrelaterade symptom. Förändring av prevalens har tolkats efter den longitudinella analysmodellen (se Tabell A2 i Appendix).

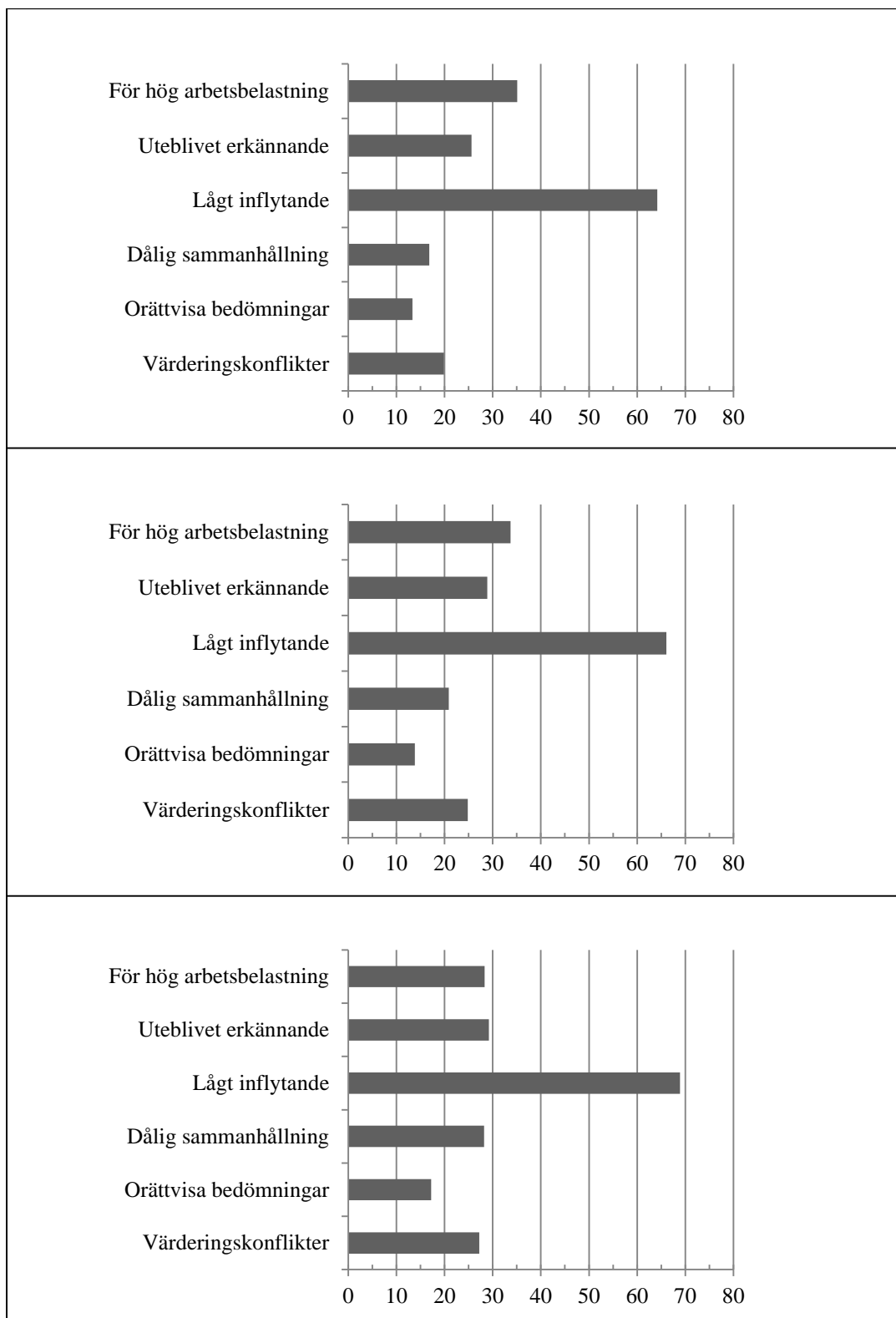
	Termin 2	Termin 4	Termin 6
Psykiska symptom:			
Låg sinnestämning	27.1	33.9	33.2
Låg energinivå	27.6	35.1	34.7
Fysiska symptom:			
Huvudvärk	48.1	67.1	70.8
Yrsel	17.9	21.7	23.8
Muskelspänning	40.9	49.2	52.7
Mag-/tarmproblem	39.2	44.7	48.0

4.1.3 Stressorer

Analysen av upplevda problem relaterade till stressorer under utbildningstiden redovisas i Figur 7 och Tabell 1. Som framgår av Figur 7 upplevde studenterna att lågt inflytande var den mest problematiska stressorn vid alla tre tillfällena under utbildningen. Så många som två av tre studenter uppfattade att denna stressor orsakade dem problem. Angående de övriga fem stressorerna var det nästan aldrig mer än en av tre studenter som uppfattade dem som problematiska.

I Tabell 1 och i Figur 7 redovisas förändringen över tid för respektive stressor (se också longitudinella analyser i Tabell A2 i Appendix). Fem av sex stressorer ökade i förekomst av problem över tid. Endast en stressor (för hög studietakt) minskade i omfattningen av problem över tid. De största ökningarna skedde för problem med sammanhållning i klassen, orättvisa bedömningar och värderingskonflikter.

Fördjupade analyser (ej redovisade i föreliggande rapport) visade att ökningen i utbrändhetssymptom kan tolkas som en konsekvens både av den konstant förekommande stressorn lågt inflytandet och att förekomsten av andra stressorer (dålig sammanhållning i klassen och värderingskonflikter) ökade över tid. Effekterna av dessa stressorer på ökningen av utbrändhetssymptom verkade oberoende av varandra.



Figur 7. Förekomst av problem (i procent) med de sex stressorerna vid tre olika tillfällen under sjuksköterskeutbildningen (överst: termin 2; mitten: termin 4; nederst: termin 6).

4.1.4 Individfaktorer

Aktiva copingstrategier för att hantera stressorer och stress samt en hög tilltro till sina självreglerande strategier utgjorde de vanligaste individfaktorerna vid alla tre insamlingstillfällena (se Tabell 3). Av de sex analyserade individfaktorerna av relevans för uppfattning och hantering av stressorer skedde en signifikant förändring i hälften av fallen (se Tabell A5 och A6 i Appendix). I två avseenden var utvecklingen positiv och ledde till större personlig mognad. Den akademiska tilltron ökade samtidigt som den negativa emotionaliteten minskade. En förändring var dock parallell med den ökade förekomsten av utbrändhetssymptom. Andelen personer med prestationsbaserad självkänsla ökade under utbildningen och även denna ökning var störst mellan termin 2 och termin 4. Ingen av de tre olika copingstrategierna för stresshantering förändrades under utbildningen.

Tabell 3. Förändring under utbildningstiden: Individfaktorer. Förändring av prevalens har tolkats efter den longitudinella analysmodellen (se Tabell A2 i Appendix).

	Termin 2	Termin 4	Termin 6
Prestationsbaserad självkänsla	33.3	42.7	40.2
Aktiv coping	85.3	84.6	86.1
Passiv coping	12.9	15.9	12.5
Emotionell coping	17.0	18.0	15.7
Tilltro (self-efficacy)	54.3	65.5	68.0
Negativ Emotionalitet	51.7	51.9	43.9

4.2 Del II: Lärosätesskillnader

Andra delen av detta resultatavsnitt sammanfattar analyserna om förekomsten av lärosätesskillnader i stressrelaterade variabler över hela utbildningstiden. Totalt analyserades lärosätesskillnader för 19 variabler över tre tillfällena. Resultaten presenteras i Tabell 4.

Följande generella mönster kan utläsas ur Tabell 4 nedan, där totalt 57 intraklasskorrelationer (IKK) presenteras. Av dessa 57 IKK är ingen att betrakta som stor och endast tre är att betrakta som måttliga (det vill säga omkring 0.09). Samtidigt är tio IKK omkring 0.05 och uppåt. Fem av dessa IKK återfinns huvudsakligen under termin 2. Inga lärosätesskillnader hittades för några stressymptom eller för någon av individvariablerna.

En närmare granskning av resultaten i Tabell 4 visar att lärosätesskillnader i nivåer av utbrändhetssymptom förekommer över hela utbildningstiden. Störst var dessa skillnader under

termin 4. Resterande lärosätesskillnader gäller nivåskillnader i olika stressorer. Konsistenta lärosätesskillnader över hela utbildningen hittades främst för studietaktsvariabeln. Dessa skillnader nådde sina högsta nivåer under termin 4 samt termin 6 och utgör den högsta nivån av skillnader bland alla variabler. Det är således skillnad i den studietakt som präglar landets sjuksköterskeutbildningar under fjärde och sista terminen. Skillnader på ungefär samma nivå återfanns under andra terminen för variabeln lågt inflytande. Det är således skillnad i den grad av inflytande som studenterna på landets olika lärosäten har under andra terminen på utbildningen. Dessa skillnader minskade sedan över utbildningstiden. Även i variabeln värderingskonflikter återfanns relativt stora skillnader i början av utbildningen, vilka sedan minskade under termin 4.

Tabell 4. Intraklasskorrelationer som kvantifiering av lärosätesvariabelns möjliga påverkan på uppmätta individuella skillnader.

	Termin 2	Termin 4	Termin 6
Utbrändhet			
Utbrändhetssymtom	.050	.066	.048
Stressymptom			
Låg sinnestämning	.006	.005	.005
Låg energinivå	.011	.008	.007
Huvudvärk	.001	.008	.014
Yrsel	.001	.002	.003
Muskelspänning	.005	.012	.018
Mag-/tarmproblem	.002	.004	.001
Stressorer			
Hög studietakt	.047	.098	.098
Uteblivet erkännande/bekräftelse	.037	.039	.020
Dålig sammanhållning	.012	.015	.036
Lågt inflytande	.092	.053	.035
Orättvisa bedömningar	.054	.031	.033
Värderingskonflikter	.091	.044	.044
Individfaktorer			
Prestationsbaserad självkänsla	.009	.002	.008
Aktiv coping	.002	.001	.004
Passiv coping	.006	.003	.003
Emotionell coping	.001	.001	.001
Tilltro (self-efficacy)	.013	.034	.010
Negativ emotionalitet	.001	.001	.001

För att få en uppfattning om betydelsen av dessa lärosätesskillnader har fördjupade analyser gjorts för utbrändhetsvariabeln och de sex stressorerna. Eftersom inga skillnader förekommer vad gäller stressymptom eller individfaktorer har inga fördjupade analyser genomförts på dessa variabler. Resultaten av de fördjupade analyserna redovisas i detalj i Appendix (Tabell A7-A13) och sammanfattas i Tabell 5. För utbrändhetsvariabeln varierade prevalensen vid termin 2 mellan 10 % vid det lärosäte med lägst förekomst av utbrändhetssymptom till drygt 50 % vid det lärosäte med högst förekomst (se Tabell A7 i Appendix). Det var alltså cirka fem gånger vanligare med utbrändhetssymptom vid termin 2 för studenterna från lärosätet med högst förekomst jämfört med lärosätet med lägst förekomst. Motsvarande siffror för termin 4 och termin 6 var 4.4 gånger vanligare och 2.4 gånger vanligare. Den generella trenden med ökad förekomst av utbrändhetssymptom över utbildningen identifierades hos 20 av de 26 lärosätena (vid analys av förloppet från termin 2 till termin 4). Några av lärosätena utmärkte sig signifikant vid två eller tre tillfällen. Förekomsten av utbrändhetssymptom var över hela utbildningstiden generellt lägre för studenterna vid Lunds Universitet. Hos studenterna vid lärosätena i Kalmar, Kristianstad, Linköping och Luleå var förekomsten av utbrändhetssymptom signifikant högre vid två av tre mättillfällen.

För de tre stressorerna där lärosätesskillnader identifierats (för hög studietakt, lågt inflytande och värderingskonflikter) var skillnader påtagliga över hela utbildningen eller speciellt framträdande vid något av de tre mättillfallen (lågt inflytande och värderingskonflikter). Resultatet redovisas i detalj i Appendix (se Tabell A7-A13) och sammanfattas i Tabell 5. Nedan sammanfattas resultaten för dessa tre variabler.

Prevalensen av problem med för hög studietakt varierade vid termin 2 från 16 % för lärosätet med lägst förekomst av problem till drygt 63 % för lärosätet med högst förekomst (se Tabell A8 i Appendix). Detta betyder att det var närmare 4 (3.7) gånger vanligare med problem för hög studietakt vid termin 2 för studenterna från lärosätet med högst förekomst jämfört med lärosätet med lägst förekomst. Motsvarande siffror för termin 4 och termin 6 var 5.3 gånger vanligare respektive 6.3 gånger vanligare. Några av lärosätena utmärkte sig signifikant vid två eller tre tillfällen. Förekomsten av problem med stress på grund av för hög studietakt var vid två av tre mättillfällen lägre för studenterna vid Lunds Universitet, Högskolan i Gävle, Mälardalens Högskola och vid Umeås Universitet. Förekomsten av problem med stress på grund av arbetsbelastningen (studietakten) var vid samtliga tre mättillfällen högre för studenterna vid Högskolan i Kristianstad och vid Linköpings Universitet. Hos studenterna vid lärosätena i Kalmar, Luleå, och Örebro var förekomsten av problem relaterade till för hög studietakt signifikant högre vid två av tre mättillfällen.

Angående prevalensen för problem relaterade till lågt inflytande varierade denna vid termin 2 från 25 % för lärosätet med lägst förekomst av problem till drygt 85 % för lärosätet med högst förekomst (se Tabell A11 i Appendix). Detta betyder att det var drygt 3 (3.2) gånger vanligare med problem med lågt inflytande vid termin 2 för studenterna från lärosätet med högst förekomst jämfört med lärosätet med lägst förekomst. Motsvarande siffror för termin 4 och termin 6 är 2.5 gånger vanligare respektive 2.1 gånger vanligare. Vissa av lärosätena utmärkte sig signifikant vid två eller tre tillfällen. Förekomsten av problem med stress på grund av lågt inflytande var över hela utbildningstiden lägre för studenterna vid Sophiahemmet och vid Umeå

Universitet. Förekomsten av problem med stress på grund av lågt inflytande var över hela utbildningstiden högre för studenterna vid Högskolan i Kristianstad och vid Luleå Tekniska Universitet. Hos studenterna vid Uppsala Universitet var förekomsten av problem relaterade till lågt inflytande högre vid två av tre mättillfällen.

Slutligen, problem relaterade till värderingskonflikter varierade i prevalens vid termin 2 från närmare 3 % för lärosätet med lägst förekomst av problem till drygt 53 % för lärosätet med högst förekomst (se Tabell A13 i Appendix). Detta betyder att det var drygt 20 (20.4) gånger vanligare med värderingskonflikter vid termin 2 för studenterna från lärosätet med högst förekomst jämfört med lärosätet med lägst förekomst. Motsvarande siffror för termin 4 och termin 6 var 7.0 gånger vanligare respektive 5.5 gånger vanligare. Vissa av lärosätena avvek signifikant vid två eller tre tillfällen. Förekomsten av problem med stress på grund av värderingskonflikter var över hela utbildningstiden lägre för studenterna vid Högskolan i Gävle och vid Umeå Universitet. Hos studenterna vid Göteborgs Universitet och vid Högskolan i Kalmar var förekomsten av problem lägre vid två av tre mättillfällen. Förekomsten av problem med stress på grund av värderingskonflikter var över hela utbildningstiden högre för studenterna vid Högskolan i Kristianstad och vid Luleå Tekniska Universitet. Hos studenterna vid Uppsala Universitet och vid Örebro Universitet var förekomsten av problem högre vid två av tre mättillfällen.

Tabell 5. Lägsta och högsta prevalens av utbrändhetssymptom och stressorer. Jämförelser mellan de 26 lärosätena. Lägst respektive högst signifikant avvikande förekomst redovisas.

	Termin 2		Termin 4		Termin 6	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Utbrändhet						
Utbrändhetssymtom	10.3	51.0	14.1	63.3	26.5	64.0
Stressorer						
För hög studietakt	16.1	60.2	12.3	64.8	10.2	64.0
Uteblivet erkännande	10.3	51.0	11.9	60.4	12.2	63.6
Dålig sammanhållning	0	27.5	5.6	35.7	6.1	54.5
Lågt inflytande	25.6	85.0	38.9	97.0	42.3	88.0
Orättvisa bedömningar	2.1	28.6	22.5	72.7	4.3	34.0
Värderingskonflikter	2.6	53.1	7.1	50.0	10.8	59.0

5 Diskussion

Denna rapport bekräftar vad enstaka tidigare fynd antytt, det vill säga att förekomsten av utbrändhetssymptom och stresssymptom ökar under sjuksköterskeutbildningen. Andelen personer med utbrändhetssymptom går från cirka 30 % i termin 2 till över 40 % i termin 6. Ökningen av stresssymptom under samma period följer samma mönster och är mer markant än den samtidigt ökningen av personer med depressionssymptom.

Frågan är emellertid vad som ligger bakom denna ökning i prevalens av utbrändhetssymptom. I denna studie har vi analyserat utbildningsrelaterade stressorer. Resultaten pekar på två möjliga förklaringar. Den ena förklaringen handlar om att frekvent och ihållande exponering för en stressor ger en ökning av utbrändhetssymptom på grund av bristande möjlighet till återhämtning. Närmare två av tre studenter vid varje mättillfälle under utbildningen uppfattar att de har lågt inflytande på sin utbildning och att detta är en påtaglig källa till stress. En annan möjlig förklaring till ökningen bygger på en ökning av förekomst av specifika stressorer vilket leder till att fler personer känner av utbrändhetssymptom. Resultaten visar att studenterna uppfattade att de i ökande omfattning kände sig stressade på grund av värderingskonflikter och dålig sammanhållning i klassen. Dessa två olika förklaringar är inte ömsesidigt uteslutande. Det är fullt rimligt att exempelvis föreställa sig situationer där individer utsätts för en frekvent långvarig stressexponering samtidigt som det kan tillkomma ytterligare nya stressorer.

Den stressor som gav upphov till mest problem var upplevelsen av lågt inflytande över sin studiesituation. Då vi inte har någon annan typ av studentgrupp att jämföra med kan vi inte säga om detta är vanliga nivåer av problem eller inte. Det faktum att de i dessa analyser ingående studenter genomgick sin utbildning under ganska speciella omständigheter väcker emellertid en misstanke om att dessa nivåer är ovanligt höga. Dessa studenter kom att starta och genomföra sin utbildning under en period av stor expansion av utbildningsplatserna på programmet. I genomsnitt byggdes programmet ut med över 30 % nya platser och vid vissa lärosäten ökade studentantalet inom programmet med över 50 %. Något år efter att de nya större kullarna avslutat utbildningen genomförde Högskoleverket en utvärdering av utbildningen. I denna utvärdering konstaterades flera brister som rimligtvis var en följd av problem som uppstod under utbyggnaden av programmet (Högskoleverket 2007). Framför allt gällde detta svårigheten som lärosätena hade haft att rekrytera forskarutbildade lärare till de nya lärartjänsterna. Andra problem gällde kvaliteten på den kliniska utbildningen och rekryteringen av kliniska handledare. Kombinationen av större studentkullar och samtidig brist på personal medförde troligtvis stora logistiska problem för lärosätena. Kanske fick akut uppkomna problem vid planering och genomförande av kurser kortsiktiga lösningar som kom att åsidosätta studentinflytandet. Vad som talar emot att dessa problem med lågt inflytande enbart är kopplade till en speciellt turbulent tidsperiod är att problemnivåerna inte avviker nämnvärt från de två andra undersökningar som gjorts av sjuksköterskestudenter med avgångsår 2002 och 2006 (LUST projektet, opublicerade data).

Lågt inflytande lyfts i flera stressteorier fram som en central faktor för stressutveckling (Maslach & Leiter 1997; Theorell 2000). Enligt krav/kontroll modellen (Theorell 2000) har lågt inflytande två möjliga utfall (beroende på om kravnivån upplevs hög eller låg). Höga krav och lågt inflytande skapar anspänning medan låga krav och lågt inflytande skapar passivitet. Demerouti och Bakker (Bakker & Demerouti 2007) har överfört denna modell till att förklara

utvecklingen av utbrändhet. I deras modell utvecklas utmattningskomponenten i utbrändhet som en konsekvens av kombinationen höga arbetskrav och lågt inflytande, samtidigt som lågt inflytande i sig ses som den huvudsakliga orsaken till utvecklingen av avstängdhetskomponenten i utbrändhet. Det är inte omöjligt att även de andra uppmätta problemen med stress kan ha sitt ursprung i problem med lågt inflytande. I en studentgrupp kan till exempel konsekvenserna av lågt inflytande skapa nya problem med arbetsklimatet och påverka samarbetet mellan både studenter och lärare. Vad gäller stressorer lanserade vi inledningsvis en hypotes där vi antog att konsistent höga nivåer av en stressor skulle kunna utgöra orsaken till en utveckling av utbrändhetssymptom. Resultaten visade att en stor andel studenter upplevde stressproblem relaterat till lågt inflytande över studiesituationen under hela utbildningstiden vilket möjligen kan ses som stöd för en sådan hypotes. En annan hypotes var att ökade utbrändhetsnivåer kan ses som en konsekvens av den ökade förekomsten av någon eller några stressorer. Ökningarna i problemen med värderingskonflikter och med sammanhållning i klassen som var parallella med ökningen i stressymptom kan möjligen ses som stöd för en sådan hypotes. Vi finner alltså visst stöd för båda hypoteserna och det är vår tolkning av resultaten att det låga inflytandet i sig är en möjlig grogrund både för de ökande problemen med sammanhållningen inom studentgruppen och med värderingskonflikter i relation till hur studenterna behandlas i utbildningssituationer.

I föreliggande rapport analyserades också förändringar i typiska individfaktorer som tidigare lanserats som kritiska för upplevelse och hantering av stressorer. Av dessa visade ingen av de olika copingstrategierna någon förändring över utbildningstiden. Individfaktorer som dock förändrades handlade om självreglering (tilltro/self-efficacy) och emotionell stabilitet (negativ emotionalitet). Båda dessa förändringar pekar på en ökad mognad i personlighet och kan inte förklara den samtidiga ökningen av utbrändhet samt stressymptom. Ökningen av prestationsbaserad självkänsla under utbildningen kan möjligen förklara de ökade problemen med stress och utbrändhet under utbildningen. Hallsten har tidigare visat att prestationsbaserad självkänsla utgör en sårbarhet för utveckling av stress och ohälsa (Hallsten, Josephson & Torgén 2005). I en studie baserad på ett urval av individer från samma kohort som ligger till grund för analyserna i denna rapport fann Hallsten att prestationsbaserad självkänsla ökade under sjuksköterskeutbildningen (Hallsten, Rudman & Gustavsson 2012). I likhet med mönstret för utbrändhetssymptom var ökningen även här som störst mellan termin 2 och 4. Två frågor behöver då närmare diskuteras: (1) Varför utgör prestationsbaserad självkänsla en sårbarhet för stressreaktioner? och (2) Hur kan man förstå att förekomsten av prestationsbaserad självkänsla ökar under en sjuksköterskeutbildning? Dessa frågor diskuteras kort nedan.

Varför utgör prestationsbaserad självkänsla en sårbarhet för stressreaktioner? Hallsten menar att strävandena karakteriseras av ett ängsligt överengagemang där mycket tid och resurser läggs på att man skall prestera så att man inte kan skyllas för att man inte duger (Hallsten, Josephson & Torgén 2005). Man tar kritik och motgångar personligt och har svårare att se möjligheten att lära. I denna process urholkas energin samtidigt som känsligheten för och upptagenheten av utomstående värderingar och kritik ökar. Det ängsliga överengagemanget åderlåter individen på energi och upptagenheten kring vad andra tycker skapar osäkerhet och stress. Hur kan man då förstå att förekomsten av prestationsbaserad självkänsla ökar under en sjuksköterskeutbildning? Enligt Hallstens teori kan prestationsbaserad självkänsla uppstå som en önskad bieffekt i situationer där det finns starkt tryck på att individen ska inta nya roller och

erövra ny kompetens (Hallsten, Rudman & Gustavsson 2012). I en utbildningssituation kan till exempel studenterna exponeras för ett antal ideal, värderingar och kravspecifikationer som de tror att de förväntas införliva för att framgångsrikt klara av att inta en framtida yrkesroll. Studenterna utvärderas ständigt mot dessa ideal och kan uppleva att deras värde som studenter är knutet till om de lyckats identifiera sig med dessa ideal. Vissa studenter hanterar sådana situationer med att bli ängsligt överengagerade och försöker vinna sitt värde genom att framställa sig som det som lärosätet verkar premiera och bekräfta (utan att reflektera över hur den egna kunskapen och kompetensen byggs upp genom erfarenheter, utvärderingar och kritik). Problemet ligger i att man inte är autonom i dessa handlingar utan istället söker få sitt värde bekräftat genom att lägga över på andra att bestämma vad som är värdefullt.

Den andra delen av rapporten analyserade lärosätesskillnader och visade att de största skillnaderna mellan lärosätena fanns att finna för stressorerna och för utbrändhet medan skillnaderna mellan lärosätena inte var lika stora för stressymptomen eller individfaktorerna. De största skillnaderna mellan lärosätena återfanns för den stressor som valts för att mäta problem relaterade till för hög arbetsbelastning (för hög studietakt). Även problem relaterade till lågt inflytande och värderingskonflikter varierade i liknande omfattning mellan lärosätena. Vad är det som skapar dessa skillnader mellan lärosätena? I högskoleverkets utvärderingar av sjuksköterskeutbildningen har skillnader i utbildningens struktur och upplägg påpekats (Högskoleverket 1996; 1997; 2000; 2007). Sådana faktorer skulle alltså kunna vara en källa till de skillnader i stressvariabler som noterats i denna rapport. En annan möjlig förklaring handlar om att det finns olika selektionsvariabler som påverkar klassernas sammansättning vid de olika lärosätena (Hasson, Omne-Pontén & Gustavsson 2007). Variation i studenternas preferenser, söktryck, intagningspoäng etcetera kan i sig skapa skillnader mellan lärosätena. Vi har också visat att demografiska faktorer (tidigare utbildning, åldersnivåer, könsfördelning och socialklass variabler) skiljer sig åt mellan studentgrupperna på de olika lärosätena (Hasson, Omne-Pontén & Gustavsson 2007). Vad som talar emot att sådana variabler ligger bakom de skillnader som rapporteras här är fynden att olika individfaktorer inte uppvisar skillnader relaterade till lärosätena. Ytterligare en potentiell förklarande faktor handlar kanske inte huvudsakligen om lärosätet i sig utan om den speciella sociala struktur som bildas inom varje klass. Alltså kan det som vi benämner som lärosätesskillnader istället reflektera socialpsykologiska gruppskillnader mellan klasser. Det är nog varje högskolelärares erfarenhet att samma kurs över ett antal tillfällen blir väldigt olika på grund av hur respektive klass engagerar sig och hanterar gruppsituationen. Således skulle man eventuellt kunnat erhålla liknande resultat som dokumenterats här om man istället för 26 lärosäten hade undersökt ett och samma lärosäte vid 26 tillfällen.

5.1 Metodologiska reflektioner

Syftet med föreliggande rapport var att göra fördjupande och kompletterande analyser av vårt tidigare fynd kring ökande problem med stress under utbildningstiden för sjuksköterskestudenter. Urvalet av variabler gjordes utifrån deras teoretiska eller tidigare empiriska påvisade relation till stress. Variabler som kan vara kritiska kan ha missats på grund av att de inte mätts inom ramen för projektet eller att de inte identifierats i urvalsprocessen inför föreliggande analys. Således skulle resultatet av viktiga påverkansfaktorer kunnat se annorlunda ut om andra variabler identifierats.

Studien är gjord under en tid då expansionen av utbildningsplatserna inom svensk sjuksköterskeutbildning var stor. Således skulle resultaten kunna vara begränsade i sin generalisering. Dock tyder opublicerade data från studiens andra två kohorter (som examinerats två år innan respektive två år efter den stora expansionen av utbildningsplatser) på att kohorten av studenter som analyserats i denna rapport inte skiljer sig nämnvärt vad gäller förekomst av problem kring specifika stressorer.

Även om resultaten i denna och tidigare rapporter kan belägga att en viss andel av all uppmätt variation i studerade variabler kan hänföras till lärosätesskillnader är kanske ändå det mest slående resultatet att så stor andel av variansen beror på skillnader mellan individer. Detta betyder att inom en och samma klass, inför samma utbildningsstruktur, utbildningsinnehåll och social grupp, skiljer sig individer åt rörande hur de reagerar på och hanterar stressituationer. Viktigt att säga är också att även om substantiella skillnader mellan lärosäten eller studentgrupper kan beläggas så är det alltid en bråkdel av de skillnader som kan uppmätas mellan individerna. Detta betyder att skillnader i resultat mellan individer inom ett lärosäte är mycket större än skillnader som kan beläggas mellan lärosätena. Detta betyder förstås inte att lärosätesskillnader är försumbara.

6 Sammanfattning och konklusion

Enstaka småskaliga studier har tidigare pekat på att utbildningstiden för sjuksköterskestudenter kan vara förknippad med ökade problem med stress och ohälsa. Vi kunde i denna rapport där vi studerat ett nationellt urval av sjuksköterskestudenter konstatera ökande nivåer av utbrändhetssymptom över utbildningen. Denna ökning kunde även avläsas i relaterade stresssymptom och identifieras för minst 20 av de 26 studerade lärosätena. Ökningen är således att betrakta som väl replikerad.

Orsaken till de ökade utbrändhetsnivåerna kunde enligt resultaten tillskrivas de ganska omfattande problem som studenterna rapporterade kring sitt låga inflytande över sin utbildning, de tilltagande problemen med dålig sammanhållning inom klasserna och en ökande förekomst av värderingskonflikter. Fördjupande analyser visade också att dessa faktorer kunde förstås som oberoende förklaringar till de ökande nivåerna av utbrändhetssymptom. Även prestationsbaserad självkänsla som kan antas spira i en stressande utbildningsmiljö, visade sig vara en orsak till ökande utbrändhetssymptom. Teoretiskt finns anledning till att betrakta upplevelsen av det låga inflytandet som centralt och kanske till och med som en bidragande orsak till de andra problemen och som möjligt fokus för förändringsarbete (Bakker & Demerouti 2007; Maslach & Leiter 1997; Theorell 2000). Ett sådant förändringsarbete bör inriktas på utbildningens upplägg, studenternas egen involvering och studenternas egna strategier för att hantera sin studiesituation. Vi har själva initierat ett kort kursbaserat program i gruppformat för stresshantering inkluderande klagörande av personligt ansvarstagande och personliga värderingar. Programmet har prövats i en randomiserad kontrollerad studie och preliminära analyser visar att den negativa trenden av ökande stress och ohälsnivåer kan brytas och processer i motsatt riktning kan stimuleras. Resultaten kommer att presenteras i en separat rapport.

Vi skulle avslutningsvis vilja betona att de ökande nivåerna av utbrändhetssymptom under sjuksköterskeutbildningen inte är triviala. Vi har tidigare visat att problem med stress under utbildning predicerar vilka individer som oftare än andra kommer att drabbas av mycket höga stressnivåer under de tre första åren i yrket (Rudman & Gustavsson 2011). Vi har i andra rapporter kunnat konstatera att ökningen av utbrändhetssymptom får konsekvenser för lärandet och för yrkesförberedelsen (Rudman & Gustavsson 2012). Vi har även konstaterat att de som har ökande nivåer av utbrändhetssymptom under utbildningen också under sitt första yrkesår erfar mer stressproblem, beskriver sig som avstängda i relation till sina patienter, bedömer sin yrkesinsats som otillräcklig, i lägre utsträckning grundar sitt yrkesutövande på evidens och oftare funderar på att lämna yrket (Rudman & Gustavsson 2012). Således finns det all anledning att redan tidigt under utbildningen ta problemen med stress på allvar.

7 Referenser

- Alarcon G, Eschleman KJ, Bowling NA. 2009. Relationships between personality variables and burnout: A meta-analysis. *Work & Stress* 23
- Bakker AB, Demerouti E. 2007. The job demands resource model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology* 22:209-23
- Bandura A. 1997. *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman and Company. 604 pp.
- Bandura A. 2006. Guide for constructing self-efficacy scales. In *Self-Efficacy Beliefs of Adolescents*, ed. F Pajares, T Urdan, pp. 307-37. Greenwich: Information Age Publishing
- Bech P, Rasmussen NA, Olsen LR, 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* 66:159-64
- Brown TA. 2006. *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. New York: Guilford. 475 pp.
- Bruce M. 2010. *Health behaviour, nursing self-efficacy and engagement among nursing students: A longitudinal cohort study*. PhD Thesis. Stockholm: Karolinska Institutet
- Christensson A, Runeson B, Dickman PW, Vaez M. 2010. Change in depressive symptoms over higher education and professional establishment - a longitudinal investigation in a national cohort of Swedish nursing students. *BMC Public Health* 10:343
- Deary IJ, Watson R, Hogston R. 2003. A longitudinal cohort study of burnout and attrition in nursing students. *Journal of Advanced Nursing* 43:71-81
- Demerouti E, Bakker AB, Vardakou I, Kantas A. 2002. The convergent validity of two burnout instruments: A multitrait-multimethod analysis. *European Journal of Psychological Assessment* 18:296-307
- Edwards D, Burnard P, Bennett K, Hebden U. 2010. A longitudinal study of stress and self-esteem in student nurses. *Nurse education today* 30:78-84
- Enders CK. 2010. *Applied Missing Data Analysis*. New York: Guilford Press. 375 pp.
- Florin J, Ehrenberg A, Gustavsson JP, Wallin L. 2011. Educational support for research utilization and capability beliefs regarding evidence-based practice skills: A national survey of senior nursing students. *Journal of Advanced Nursing* in press
- Gustavsson JP, Eriksson AK, Hilding A, Gunnarsson M, Ostensson CG. 2008. Measurement invariance of personality traits from a five-factor model perspective: multi-group confirmatory factor analyses of the HP5 inventory. *Scandinavian Journal of Psychology* 49:459-67
- Gustavsson JP, Hallsten L, Rudman A. 2010. Early career burnout among nurses: Modeling a hypothesized process using an item response approach. *International Journal of Nursing Studies* 47:864-75
- Gustavsson JP, Linder J, Jönsson E, Weinryb RM. 2003. Construction and assessment of five health-relevant personality traits from a Five-Factor Model perspective. *Personality and Individual Differences* 35:69-89
- Hallsten L. 2005. *Burnout and wornout: concepts and data from a national survey*. In: Antoniou, G., Cooper, C.L. (Eds.), *Research companion to organizational health psychology*. Elgar Publications, Cheltenham, UK, pp. 516-536.
- Hallsten L, Bellaagh K, Gustafsson K. 2002. *Utbränning i Sverige - en populationsstudie*. Stockholm: Arbete och Hälsa 2002:6, Arbetslivsinstitutet. 72 pp.

- 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. 40 pp.
- Hallsten L, Rudman A, Gustavsson JP. 2012. Does higher education increase contingent self-esteem? *Self and Identity* 11:223-36
- Hasson D, Omne-Pontén M, Gustavsson JP. 2007. Exit 2006: En landsomfattande populationsbaserad studentutvärdering av sjuksköterskeutbildningen. *Rep. Rapport B 2007:3. Enheten för vård- och verksamhetsutveckling*, Institutionen för Neurobiologi, Vårdvetenskap och Samhälle, Karolinska Institutet, Stockholm
- Högskoleverket. 1996. *Vårdutbildningar i Högskolan: En utvärdering*. Stockholm: Högskoleverkets rapportserie: 1996:7 R
- Högskoleverket. 1997. *Högskoleutbildningar inom vård och omsorg*. Stockholm: Högskoleverkets rapportserie: 1997:2 R
- Högskoleverket. 2000. *Utbildningar inom vård och omsorg - En uppföljande utvärdering*. Högskoleverket: Högskoleverkets rapportserie: 2000:5 R
- Högskoleverket. 2002. *Studentspeglarna*. Högskoleverket: Högskoleverkets rapportserie: 2002:21 R
- Högskoleverket. 2007. *Utvärdering av grundutbildningar i medicin och vård vid svenska universitet och högskolor*. Stockholm: Högskoleverkets rapportserie: 2007:23 R
- John OP, Naumann LP, Soto CJ. 2008. Paradigm shift to the integrative Big Five trait taxonomy: History, measurement and conceptual issues. In *Handbook of Personality: Theory and research*, ed. OP John, RW Robins, LA Pervin, pp. 114-58. New York: Guilford Press
- Lazarus RS, Folkman S. 1984. *Stress, Appraisal, and Coping*. New York: Springer. 445 pp.
- Maslach C, Leiter MP. 1997. *The truth about burnout. How organizations causes personal stress and what to do about it*. New York: Jossey-Bass
- Muthén B, Muthén L. 1998-2012. *Mplus User's Guide v6*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén
- Nerdrum P, Rustoen T, Ronnestad MH. 2009. Psychological distress among nursing, physiotherapy and occupational therapy students: A longitudinal and predictive study. *Scandinavian Journal of Educational Research* 53:363-78
- Nilsson-Kajermo K, Rudman A, Wallin L, Gustavsson P. 2013. *Utbildningens förberedelse av sjuksköterskestudenter för användning av forskningsresultat och tillämpning av evidensbaserad vård -En jämförelse mellan lärosäten. Rapport nr B2013:1*. Stockholm: Karolinska Institutet
- Peterson U. 2008. *Stress and burnout in healthcare workers. PhD thesis*. Stockholm: Karolinska Institutet
- Preacher KJ, Wichman AL, MacCallum RC, Briggs NE. 2008. *Latent Growth Curve Modeling*. Thousand Oaks, CA: Sage. 96 pp.
- Rudman A, Gustavsson JP. 2011. Early-career burnout among new graduate nurses: A prospective observational study of intra-individual change trajectories *International Journal of Nursing Studies* 48:292-306
- Rudman A, Gustavsson JP. 2012. Increase in study burnout during nursing education predicts occupational preparedness and future clinical performance: a nationwide longitudinal study. *International Journal of Nursing Studies* epub ahead of printing
- Rudman A, Wallin L, Omne-Pontén M, Gustavsson JP. 2010. Monitoring the newly qualified nurses in Sweden: the Longitudinal Analysis of Nursing Education (LANE) study. *Human Resources for Health* 8:1-17
- Schaufeli WB, Enzmann D. 1998. *The Burnout Companion to Study and Practice: A Critical Analysis*. London: Taylor and Francis

- Schüldt-Håård U, Gustavsson JP, Öhlén J. 2008. Generic and professional outcomes of a general nursing education program - A national study of higher education. *International Journal of Nursing Education Scholarship* 5:1-20
- Siegrist J. 2000. Adverse health effects of effort-reward imbalance at work. In *The theories of organisational stress*, ed. CL Cooper, pp. 190-204. Oxford: Oxford University press
- Snijders TAB, Bosker RJ. 1999. *Multilevel Analysis: An introduction to basic and advanced multilevel modeling*. London: Sage
- Spector PE. 1992. *Summated Rating Scale Construction: An introduction*. Beverly Hills and London: Sage Publications, Inc. 73 pp.
- Swider BW, Zimmerman RD. 2010. Born to burnout: A meta-analytic path model of personality, job burnout, and work outcomes. *Journal of Vocational Behavior* online:in press
- Theorell T. 2000. Job characteristics in a theoretical and practical health context. In *The theories of organisational stress*, ed. CL Cooper, pp. 205-19. Oxford: Oxford University press
- Watson R, Deary I, Thompson D, Li G. 2008. A study of stress and burnout in nursing students in Hong Kong: a questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies* 45:1534-42
- Watson R, Gardiner E, Hogston R, Gibson H, Stimpson A, et al. 2008. A longitudinal study of stress and psychological distress in nurses and nursing students. *Journal of Clinical Nursing* 18:270-8
- Weinfurt KP. 2000. Repeated measures analyses: ANOVA, MANOVA and HLM. In *Reading and Understanding MORE Multivariate Statistics*, ed. LG Grimm, PR Yarnold, pp. 317-62. Washington, DC: American Psychological Association

8 Appendix

Tabell A1. Svarsfrekvenser i X2004-kohorten uppdelat efter lärosäten.

Lärosäten		Termin 2	Termin 4	Termin 6
Blekinge Tekniska Högskola	1	100	93.5	83.9
Ersta-Sköndal Högskola	2	100	92.3	92.3
Göteborgs Universitet	3	100	91.3	81.2
Högskolan i Jönköping	4	100	94.2	86.5
Högskolan Dalarna	5	97.7	97.7	90.7
Högskolan i Borås	6	100	89.9	82.3
Högskolan i Gävle	7	100	94.6	91.1
Högskolan i Halmstad	8	100	89.6	79.2
Högskolan i Kalmar	9	100	93.9	87.8
Högskolan i Skövde	10	100	90.7	81.4
Högskolan Väst	11	100	92.5	83.8
Högskolan Kristianstad	12	100	89.6	77.6
Karlstads Universitet	13	100	88.5	80.8
Karolinska Institutet	14	100	92.0	84.0
Linköpings Universitet	15	100	92.6	78.7
Luleå Tekniska Universitet	16	100	87.5	65.0
Lunds Universitet	17	100	95.6	91.2
Malmö Högskola	18	100	94.3	82.9
Mittuniversitetet	19	100	94.8	81.8
Mälardalens Högskola	20	100	88.7	83.5
Röda Korsets Högskola	21	100	96.9	84.4
Sophiahemmets Sjuksköterskeskola	22	100	94.9	82.1
Umeå Universitet	23	98.9	92.6	86.3
Uppsala Universitet	24	100	88.3	86.7
Växjö Universitet	25	100	95.7	91.3
Örebro Universitet	26	98.4	92.2	81.3
<i>Totalt för alla lärosäten</i>		100	92.2	83.4
χ^2		25.042	14.734	27.016
p		ns	ns	ns

Figur A2. a

Klarar du studietakten?		
Jag känner att jag har tid och kraft till att hänga med i studietakten.	1	<input type="checkbox"/>
	2	<input type="checkbox"/>
Studietakten är hög. Jag gör så gott jag kan men är rädd att jag inte räcker till.	3	<input type="checkbox"/>
	4	<input type="checkbox"/>
Studietakten knäcker mig. Vi får långt fler arbetsuppgifter än jag hinner med och jag klarar inte av det.	5	<input type="checkbox"/>
Hur uppskattas ditt arbete med studierna av dina lärare?		
Jag känner att jag får den uppskattning jag förtjänar och för det mesta får jag gensvar för det jag gjort.	1	<input type="checkbox"/>
	2	<input type="checkbox"/>
Jag får inte tillräcklig uppskattning för det jag gör. Det känns som att det inte är värt att anstränga sig när man ändå inte får något för det.	3	<input type="checkbox"/>
	4	<input type="checkbox"/>
Jag är utled på att det jag gör varken uppskattas eller syns. Ingen bryr sig överhuvudtaget om att värdesätta det jag åstadkommer.	5	<input type="checkbox"/>

Figur A2. b

Hur god sammanhållning har ni på kursen?		
Vi har ganska bra sammanhållning. Vi hjälper varandra med studierna och det finns alltid någon kurskamrat man kan prata med.	1	<input type="checkbox"/>
	2	<input type="checkbox"/>
Jag tycker inte vi har så bra sammanhållning. Vi arbetar mer var för sig än tillsammans och det känns inte som det skulle vara värt besväret att försöka göra något åt det.	3	<input type="checkbox"/>
	4	<input type="checkbox"/>
Vi har ingen sammanhållning alls och ingen tar något som helst ansvar för gemensamma arbetsuppgifter eller gemenskapen.	5	<input type="checkbox"/>
Vilket inflytande har du och dina kurskamrater över era studier?		
Det finns möjlighet att påverka kursernas utformning. Bara jag talar om vad jag tycker brukar lärarna för det mesta lyssna.	1	<input type="checkbox"/>
	2	<input type="checkbox"/>
Det finns kanske möjlighet att påverka kursutformning men det känns knappt som att det är någon idé att försöka. Det är sällan det leder till något konstruktivt.	3	<input type="checkbox"/>
	4	<input type="checkbox"/>
Det finns ingen möjlighet alls att påverka. Ingenting händer och ingen skulle ändå lyssna.	5	<input type="checkbox"/>
Blir du rättvist behandlad i förhållande till dina kurskamrater?		
Betygsättning och annan bedömning sker på ett rättvist sätt, och jag känner att jag blir behandlad på samma sätt som andra.	1	<input type="checkbox"/>
	2	<input type="checkbox"/>
Bedömningsregler används ibland på ett sätt som gör att jag blir annorlunda behandlad än andra.	3	<input type="checkbox"/>
	4	<input type="checkbox"/>
Lärarnas bedömningar är helt godtyckliga. Jag kan aldrig förutsäga hur det jag gör kommer att bedömas i förhållande till mina egna eller andras prestationer.	5	<input type="checkbox"/>

Stämmer de värderingar som lärs ut med hur du blir behandlad?

Det sätt att bemöta andra människor som lärs ut på utbildningen stämmer väl överens med hur jag själv blir behandlad som student.	1	<input type="checkbox"/>
	2	<input type="checkbox"/>
Jag tycker inte lärarna behandlar mig på samma sätt som de lär ut att jag bör bemöta andra.	3	<input type="checkbox"/>
	4	<input type="checkbox"/>
Jag tycker jag blir behandlad på ett kränkande sätt och får det inte alls att gå ihop med hur vi blir undervisade om att vi ska bemöta människor i jobbet.	5	<input type="checkbox"/>

Figur A2 (a & b). Instrument för mätning av problem med stress på grund av förekomsten av sex olika stressorer.

Figur A3.

Har du haft något/några av följande hälsoproblem under de senaste 4 veckorna?
 Ange om du haft följande hälsoproblem. För de hälsoproblem du haft, ange i vilken grad de besvärat dig.

	Hur besvärad av detta har du varit de senaste 4 veckorna?	
	Ja 1	Nej 2
Huvudvärk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yrsel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Värk eller muskelspänning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orolig mage, magont	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figur A3. Instrument för mätning av olika stressrelaterade fysiska symptom.

Tabell A2. Longitudinella analyser av förändring över tid (för förklaringar se kommentar efter tabellerna, sid 39). Utbrändhet och stressorer.

	ICC			Passmått				Estimat				Signifikansprövning av individuella differenser					
	T2	T4	T6	χ^2	CFI	RMSEA	SRMR	Intercept	p	Slope	p	Iw	Sw	I*Sw	Ib	Sb	I*Sb
Utbrändhet																	
Utbrändhetssymptom ¹	.050	.066	.048	66.5	.957	.077	.012	2.187	.001	.070	.001	.001	.001	.200	.005	.006	.315
Utbrändhetssymptom ²	.050	.066	.048	47.3	.971	.064	.011	2.177	.001	.067	.001	.001	.001	.116	.006	.073	-
Stressorer																	
Studietakt ³	.047	.098	.098	46.8	.942	.063	.018	2.128	.001	-.058	.031	.001	.764	.943	.004	.013	.849
Erkännande ⁴	.037	.039	.020	20.1	.966	.037	.012	2.087	.001	.027	.166	.001	.068	.337	.004	.166	.337
Sammanhållning ⁵	.012	.015	.036	11.6	.992	.023	.012	1.690	.001	.160	.001	.001	.001	.576	.032	.121	.223
Inflytande ⁶	.092	.053	.035	24.1	.970	.042	.015	2.871	.001	.058	.021	.001	.007	.052	.026	.019	.054
Orättvisa ⁷	.054	.031	.033	5.9	.999	.001	.004	1.527	.001	.087	.005	.001	.031	.269	.001	.001	.003
Värderingskonflikt ⁸	.091	.044	.044	23.2	.961	.014	.014	1.896	.001	.100	.001	.001	.054	.976	.034	.040	.079

¹ Modellen inkluderar både individuell utveckling över tid och skillnader i denna mellan lärosäten.

² Som föregående. Test av utvecklingens form. Läser sb*ib och friar T4. Något större ökning till T4. Fortsatt ökning till T6.

³ Modellen inkluderar både individuell utveckling över tid och skillnader i denna mellan lärosäten.

⁴ Modellen inkluderar både individuell utveckling över tid och skillnader i denna mellan lärosäten.

⁵ Modellen inkluderar både individuell utveckling över tid och skillnader i denna mellan lärosäten.

⁶ Modellen inkluderar både individuell utveckling över tid och skillnader i denna mellan lärosäten.

⁷ Modellen inkluderar både individuell utveckling över tid och skillnader i denna mellan lärosäten.

⁸ Modellen inkluderar både individuell utveckling över tid och skillnader i denna mellan lärosäten.

Tabell A3. Longitudinella analyser av förändring över tid (för förklaringar se kommentar efter tabellerna, sid 39). Psykiska symptom.

	ICC			Passmått				Estimat				Signifikansprövning av individuella differenser					
	T2	T4	T6	χ^2	CFI	RMSEA	SRMR	Intercept	p	Slope	p	Iw	Sw	I*Sw	Ib	Sb	I*Sb
Låg sinnesstämning ⁹	.006	.005	.005	52.7	.946	.068	.017	5.681	.001	.262	.001	.001	.018	.001	.282	.685	.418
Låg sinnesstämning ¹⁰				24.7	.972	.118	.033	5.678	.001	.257	.001	.001	.008	.026			
Låg sinnesstämning ¹¹				6.1	.994	.054	.029	5.615	.001	.257	.001	.001	.181	-			
Låg energinivå ¹²	.011	.008	.007	64.1	.951	.076	.016	7.350	.001	.293	.001	.001	.008	.153	.204	.794	.390
Låg energinivå ¹³				20.9	.982	.108	.028	7.333	.001	.289	.001	.001	.001	.004			
Låg energinivå ¹⁴				9.4	.992	.070	.036	7.275	.001	.286	.001	.001	.006	-			

⁹ Modellen inkluderar både individuell utveckling över tid och skillnader i denna mellan lärosäten.

¹⁰ Modell utan hänsyn till lärosätesskillnader.

¹¹ Som ovan. Test av utvecklingens form. Låser i*s som minsta varianskomponent och friar T4. Största ökning sker till T4. Svag ökning mellan T4 och T6.

¹² Modellen inkluderar både individuell utveckling över tid och skillnader i denna mellan lärosäten.

¹³ Modell utan hänsyn till lärosätesskillnader.

¹⁴ Som ovan. Test av utvecklingens form. Låser i*s som minsta varianskomponent och friar T4. Största ökning sker till T4. Svag nedgång mellan T4 och T6.

Tabell A4. Longitudinella analyser av förändring över tid (för förklaringar se kommentar efter tabellerna, sid 39). Fysiska symptom.

	ICC			Passmått				Estimat				Signifikansprövning av individuella differenser					
	T2	T4	T6	χ^2	CFI	RMSEA	SRMR	Intercept	p	Slope	p	Iw	Sw	I*Sw	Ib	Sb	I*Sb
Huvudvärk ¹⁵	.001	.008	.014														
Huvudvärk ¹⁶				57.4	.928	.182	.050	0.902	.001	.166	.001	.001	.306	.706	-	-	-
Huvudvärk ¹⁷				0.5	.999	.001	.006	0.847	.001	.169	.001	.001	.130	-	-	-	-
Yrsel ¹⁸	.001	.002	.003														
Yrsel ¹⁹				0.8	.999	.001	.006	0.255	.001	.052	.001	.001	.106	.256			
Muskelspänning ²⁰	.005	.012	.018	19.8	.979	.037	.015	0.749	.001	.110	.025	.001	.351	.794	.975	.954	.970
Muskelspänning ²¹				9.6	.988	.071	.020	0.750	.001	.114	.001	.001	.006	.051			
Muskelspänning ²²				4.1	.996	.043	.017	0.733	.001	.110	.001	.001	.051	-			
Mag- /tarmproblem ²³	.002	.004	.001	7.1	.999	.011	.008	0.718	.001	.071	.001	.001	.076	.231	.345	.528	.489
Mag- /tarmproblem ²⁴				0.1	.999	.001	.001	0.718	.001	.071	.001	.001	.203	.715			

¹⁵ Modellen inkluderar både individuell utveckling över tid och skillnader i denna mellan lärosäten. Modell konvergerar ej. Ej heller när specifika varianskomponenter låses.

¹⁶ Modell utan hänsyn till lärosätesskillnader.

¹⁷ Som ovan. Test av utvecklingens form. Låst i*s. Ökningen sker mellan t4 och T6. Svag tillbakagång till t6.

¹⁸ Modellen inkluderar både individuell utveckling över tid och skillnader i denna mellan lärosäten. Modell konvergerar ej.

¹⁹ Modell utan hänsyn till lärosätesskillnader.

²⁰ Modellen inkluderar både individuell utveckling över tid och skillnader i denna mellan lärosäten.

²¹ Modell utan hänsyn till lärosätesskillnader.

²² Som ovan. Test av utvecklingens form. Låser i*s som minsta varianskomponent. Fritar T4. Störst ökning till T4. Viss ökning till T6.

²³ Modellen inkluderar både individuell utveckling över tid och skillnader i denna mellan lärosäten.

²⁴ Modell utan hänsyn till lärosätesskillnader.

Tabell A5. Longitudinella analyser av förändring över tid (för förklaringar se kommentar efter tabellerna, sid 39). Individfaktorer – copingstrategier.

	ICC			Passmått				Estimat				Signifikansprövning av individuella differenser					
	T2	T4	T6	χ^2	CFI	RMSEA	SRMR	Intercept	p	Slope	p	Iw	Sw	I*Sw	Ib	Sb	I*Sb
..Aktiv ²⁵	.002	.001	.004														
.. Aktiv ²⁶				0.2	.999	.001	.003	2.894	.001	.012	.021	.001	.001	.303			
Passiv ²⁷	.006	.003	.003														
Passiv ²⁸				41.5	.944	.154	.050	2.033	.001	-.004	.535	.001	.239	.654			
Emotionell ²⁹	.001	.001	.001														
Emotionell ³⁰				4.4	.997	.045	.012	1.816	.001	-.007	.235	.001	.054	.166			

²⁵ Modellen inkluderar både individuell utveckling över tid och skillnader i denna mellan lärosäten. Modell konvergerar ej.

²⁶ Modell utan hänsyn till lärosätesskillnader.

²⁷ Modellen inkluderar både individuell utveckling över tid och skillnader i denna mellan lärosäten. Modell konvergerar ej.

²⁸ Modell utan hänsyn till lärosätesskillnader.

²⁹ Modellen inkluderar både individuell utveckling över tid och skillnader i denna mellan lärosäten. Modell konvergerar ej.

³⁰ Modell utan hänsyn till lärosätesskillnader.

Tabell A6. Longitudinella analyser av förändring över tid (för förklaringar se kommentar efter tabellen, 39). Övriga individfaktorer .

	ICC			Passmått				Estimat				Signifikansprövning av individuella differenser					
	T2	T4	T6	χ^2	CFI	RMSEA	SRMR	Intercept	p	Slope	p	Iw	Sw	I*Sw	Ib	Sb	I*Sb
Tilltro ³¹	.013	.034	.010	149.1	.693	.118	.099	78.9	.001	2.216	.001	.001	.076	.001	.019	.046	.079
Tilltro ³²	.013	.034	.010	149.1	.693	.118	.099	78.9	.001	2.216	.001	.001	.076	.001	.019	.046	.079
Tilltro ³³				21.6	.965	.110	.041	79.068	.001	2.001	.001	.001	.004	.700			
Tilltro ³⁴				0.1	.999	.001	.006	78.443	.001	3.602	.001	.001	.001	-			
Självkänsloträvanden ³⁵	.001	.001	.001														
Självkänsloträvanden ³⁶				83.6	.955	.221	.050	3.209	.001	.099	.011	.001	.030	.317	-	-	-
Självkänsloträvanden ³⁷				2.8	.999	.032	.023	3.163	.001	.099	.001	.001	.010	-	-	-	-
Neg. emotionalitet ³⁸	.009	.002	.008	80.9	.975	.086	.008	2.433	.001	-.056	.001	.001	.090	.151	.128	.776	.490
Neg. emotionalitet ³⁹				40.8	.980	.153	.034	2.428	.001	-.056	.001	.001	.009	.044			
Neg. emotionalitet ⁴⁰				5.5	.998	.051	.035	2.412	.001	-.058	.001	.001	.501	-			

³¹ Modellen inkluderar både individuell utveckling över tid och skillnader i denna mellan lärosäten.

³² Som ovan. Test av utvecklingens form. Försök att låsa ns komponenter och fria T4. Inga förbättringar.

³³ Modell utan hänsyn till lärosätesskillnader.

³⁴ Som ovan. Test av utvecklingens form. Låser i*s pga ns. Friar T6 pga av residual. Stark ökning till T4. Avmattad ökning till T6.

³⁵ Modellen inkluderar både individuell utveckling över tid och skillnader i denna mellan lärosäten. Modell konvergerar ej.

³⁶ Modell utan hänsyn till lärosätesskillnader.

³⁷ Som ovan. Test av utvecklingens form. Låser i*s pga ns. Friar T4 pga residual. Ökning till T4 sedan viss nedgång.

³⁸ Modellen inkluderar både individuell utveckling över tid och skillnader i denna mellan lärosäten.

³⁹ Modell utan hänsyn till lärosätesskillnader.

⁴⁰ Som ovan. Test av utvecklingens form. S*I sätts till 0 pga av minst p. T4 fri. Ingen ökning till T4. Ökning ligger till T6.

Kommentarer till Tabell A2-A6: ICC=intraklasskorrelationer. Testar graden av beroende mellan individer baserat på att rekryteringen gjorts via lärosäten. Passmått: återger resultat av den applicerade modellens passform. Enligt tumregler (Brown 2006) betraktas modeller som har CFI runt 0.95 och uppåt, RMSEA omkring 0.05 och nedåt, samt SRMR omkring 0.08 och nedåt, som modeller med god passform. Estimat = modellens huvudsakliga resultat, det vill säga hur den generella utvecklingen börjar (intercept) och utvecklas (slope). p värdet återger signifikantestningen av estimatet. Signifikansprövning av individuella differenser = signifikansprövning av olika estimat av individuella differenser kring modellens intercept och slope (och deras inbördes samband). I_w = signifikantestningen av om det finns individuella differenser kring interceptet; S_w = signifikantestningen av om det finns individuella differenser kring slope; $I*S_w$ = signifikantestningen av om det finns samband mellan individuella differenser i interceptet och slope; I_b = signifikantestningen av om det finns differenser mellan lärosäten kring interceptet; S_b = signifikantestningen av om det finns differenser mellan lärosäten kring slope; $I*S_w$ = signifikantestningen av om det finns samband mellan differenser mellan lärosäten kring i interceptet och slope.

Analysstrategi: Först har modell där påverkan av lärosätena på intercept och slope estimerats tillsammans med individuell utveckling. I enstaka fall har denna modell modifierats för att pröva formen av utveckling över tid. I de fall där ICC har varit små har modell individuell utveckling analyserats utan hänsyn taken till lärosätena. Modellen har sedan reviderats för att pröva utvecklingens form.

Tabell A7. Lärosätesskillnader i utbrändhetssymptom.

Lärosäten		Termin 2	Termin 4	Termin 6
Blekinge Tekniska Högskola	1	29.0	27.6	26.9
Ersta-Sköndal Högskola	2	23.1	45.5	45.5
Göteborgs Universitet	3	26.1	35.6	40.4
Högskolan i Jönköping	4	25.0	33.3	34.1
Högskolan Dalarna	5	23.8	46.2	40.5
Högskolan i Borås	6	24.1	33.8	40.3
Högskolan i Gävle	7	19.6	34.0	26.5
Högskolan i Halmstad	8	31.3	26.2	40.5
Högskolan i Kalmar	9	51.0	34.1	56.4
Högskolan i Skövde	10	26.8	37.6	43.4
Högskolan Väst	11	36.3	43.8	42.2
Högskolan Kristianstad	12	40.3	63.3	50.0
Karlstads Universitet	13	38.5	35.6	39.0
Karolinska Institutet	14	27.3	34.6	49.6
Linköpings Universitet	15	40.7	51.1	43.8
Luleå Tekniska Universitet	16	37.5	56.3	64.0
Lunds Universitet	17	10.3	14.1	27.4
Malmö Högskola	18	38.6	34.8	56.1
Mittuniversitetet	19	20.8	33.8	36.1
Mälardalens Högskola	20	28.9	33.7	32.9
Röda Korsets Högskola	21	28.1	32.3	42.3
Sophiahemmets Sjuksköterskeskola	22	25.6	26.5	40.6
Umeå Universitet	23	19.1	25.3	34.2
Uppsala Universitet	24	41.7	32.0	31.9
Växjö Universitet	25	37.0	41.5	38.5
Örebro Universitet	26	27.0	54.7	46.9
<i>Totalt för alla lärosäten</i>		29.7	36.9	41.0
χ^2		60.730	66.619	39.340
p		<.001	<.001	<.001

Tabell A8. Lärosätesskillnader i förekomst av stressorer: För hög studietakt.

Lärosäten		Termin 2	Termin 4	Termin 6
Blekinge Tekniska Högskola	1	38.7	17.2	16.0
Ersta-Sköndal Högskola	2	53.8	36.4	9.1
Göteborgs Universitet	3	46.4	30.5	27.5
Högskolan i Jönköping	4	32.7	25.0	21.4
Högskolan Dalarna	5	31.0	33.3	31.6
Högskolan i Borås	6	32.1	27.9	30.2
Högskolan i Gävle	7	16.1	16.3	18.0
Högskolan i Halmstad	8	33.3	19.0	48.6
Högskolan i Kalmar	9	51.0	59.1	30.8
Högskolan i Skövde	10	19.6	25.9	19.7
Högskolan Väst	11	36.3	28.4	21.9
Högskolan Kristianstad	12	50.7	55.0	40.0
Karlstads Universitet	13	30.8	43.2	36.6
Karolinska Institutet	14	35.3	35.6	35.8
Linköpings Universitet	15	60.2	61.1	47.5
Luleå Tekniska Universitet	16	57.5	33.3	64.0
Lunds Universitet	17	19.1	12.3	21.3
Malmö Högskola	18	34.3	40.0	40.4
Mittuniversitetet	19	34.2	31.0	19.7
Mälardalens Högskola	20	30.4	23.5	10.2
Röda Korsets Högskola	21	37.5	19.4	15.4
Sophiahemmets Sjuksköterskeskola	22	28.2	22.2	25.0
Umeå Universitet	23	17.0	32.5	14.5
Uppsala Universitet	24	35.0	38.8	16.7
Växjö Universitet	25	34.8	26.2	25.6
Örebro Universitet	26	40.3	64.8	51.0
<i>Totalt för alla lärosäten</i>		35.1	33.7	28.3
χ^2		101.733	126.833	105.036
p		<.001	<.001	<.001

Tabell A9. Lärosätesskillnader i förekomst av stressorer: Uteblivet erkännande.

Lärosäten		Termin 2	Termin 4	Termin 6
Blekinge Tekniska Högskola	1	29.0	13.8	36.0
Ersta-Sköndal Högskola	2	30.8	45.5	63.6
Göteborgs Universitet	3	19.1	19.0	15.4
Högskolan i Jönköping	4	32.0	60.4	45.2
Högskolan Dalarna	5	21.4	23.7	21.1
Högskolan i Borås	6	29.5	29.4	31.7
Högskolan i Gävle	7	17.9	18.0	28.0
Högskolan i Halmstad	8	12.5	11.9	16.2
Högskolan i Kalmar	9	51.0	29.5	20.5
Högskolan i Skövde	10	26.3	39.3	32.9
Högskolan Väst	11	16.3	27.0	23.8
Högskolan Kristianstad	12	34.3	35.0	36.0
Karlstads Universitet	13	19.2	26.7	12.2
Karolinska Institutet	14	25.3	25.0	26.7
Linköpings Universitet	15	25.9	33.3	33.8
Luleå Tekniska Universitet	16	27.5	36.4	36.0
Lunds Universitet	17	32.8	24.6	34.4
Malmö Högskola	18	33.3	21.5	42.1
Mittuniversitetet	19	24.7	21.1	26.2
Mälardalens Högskola	20	15.8	22.4	25.0
Röda Korsets Högskola	21	37.5	54.8	41.7
Sophiahemmets Sjuksköterskeskola	22	10.5	27.8	22.6
Umeå Universitet	23	20.4	20.5	17.1
Uppsala Universitet	24	43.3	36.7	38.3
Växjö Universitet	25	28.3	26.2	30.8
Örebro Universitet	26	21.0	51.9	40.8
<i>Totalt för alla lärosäten</i>		25.6	28.9	29.2
χ^2		62.971	83.260	52.116
p		<.001	<.001	<.001

Tabell A10. Lärosätesskillnader i förekomst av stressorer: Dålig sammanhållning.

Lärosäten		Termin 2	Termin 4	Termin 6
Blekinge Tekniska Högskola	1	6.5	31.0	38.5
Ersta-Sköndal Högskola	2	23.1	36.4	54.5
Göteborgs Universitet	3	19.4	11.9	26.9
Högskolan i Jönköping	4	19.2	29.2	21.4
Högskolan Dalarna	5	23.8	20.5	44.7
Högskolan i Borås	6	19.2	26.5	27.0
Högskolan i Gävle	7	9.1	16.0	20.0
Högskolan i Halmstad	8	18.8	35.7	35.1
Högskolan i Kalmar	9	10.2	18.2	17.9
Högskolan i Skövde	10	15.5	16.5	24.0
Högskolan Väst	11	15.0	16.2	26.6
Högskolan Kristianstad	12	13.6	18.3	16.0
Karlstads Universitet	13	13.5	22.2	17.1
Karolinska Institutet	14	21.5	17.4	26.7
Linköpings Universitet	15	17.9	30.0	50.0
Luleå Tekniska Universitet	16	22.5	18.2	32.0
Lunds Universitet	17	10.3	9.2	21.7
Malmö Högskola	18	27.5	27.7	29.8
Mittuniversitetet	19	14.3	23.9	26.2
Mälardalens Högskola	20	11.3	25.3	26.1
Röda Korsets Högskola	21	28.1	16.1	30.8
Sophiahemmets Sjuksköterskeskola	22	17.9	33.3	59.4
Umeå Universitet	23	12.8	21.7	23.7
Uppsala Universitet	24	20.3	18.4	25.5
Växjö Universitet	25	21.7	19.0	46.2
Örebro Universitet	26	12.7	5.6	6.1
<i>Totalt för alla lärosäten</i>		16.8	20.9	28.2
χ^2		30.414	44.389	77.911
p		ns	<.010	<.001

Tabell A11. Lärosätesskillnader i förekomst av stressorer: Lågt inflytande.

Lärosäten		Termin 2	Termin 4	Termin 6
Blekinge Tekniska Högskola	1	58.1	55.2	50.0
Ersta-Sköndal Högskola	2	53.8	81.8	63.6
Göteborgs Universitet	3	61.8	45.8	61.5
Högskolan i Jönköping	4	75.0	77.1	66.7
Högskolan Dalarna	5	57.1	76.9	63.2
Högskolan i Borås	6	82.1	73.5	76.2
Högskolan i Gävle	7	65.5	68.0	78.0
Högskolan i Halmstad	8	48.9	54.8	70.3
Högskolan i Kalmar	9	79.2	70.5	69.2
Högskolan i Skövde	10	52.1	64.7	63.2
Högskolan Väst	11	75.0	75.7	64.1
Högskolan Kristianstad	12	76.1	83.3	86.0
Karlstads Universitet	13	63.5	72.7	75.0
Karolinska Institutet	14	72.5	67.9	70.0
Linköpings Universitet	15	54.7	60.0	65.0
Luleå Tekniska Universitet	16	85.0	97.0	88.0
Lunds Universitet	17	72.1	58.5	78.7
Malmö Högskola	18	69.6	69.2	71.9
Mittuniversitetet	19	64.9	57.7	68.9
Mälardalens Högskola	20	58.3	66.3	76.1
Röda Korsets Högskola	21	61.3	58.1	42.3
Sophiahemmets Sjuksköterskeskola	22	25.6	38.9	53.1
Umeå Universitet	23	38.3	50.6	50.0
Uppsala Universitet	24	81.4	78.7	72.3
Växjö Universitet	25	69.6	59.5	74.4
Örebro Universitet	26	60.3	75.9	77.6
<i>Totalt för alla lärosäten</i>		64.2	66.1	68.9
χ^2		121.427	82.819	56.848
p		<.001	<.001	<.001

Tabell A12. Lärosätesskillnader i förekomst av stressorer: Orättvisa bedömningar.

Lärosäten		Termin 2	Termin 4	Termin 6
Blekinge Tekniska Högskola	1	12.9	6.9	7.7
Ersta-Sköndal Högskola	2	15.4	72.7	27.3
Göteborgs Universitet	3	14.9	6.8	13.5
Högskolan i Jönköping	4	3.9	12.8	16.7
Högskolan Dalarna	5	7.1	23.1	18.4
Högskolan i Borås	6	10.1	10.3	15.9
Högskolan i Gävle	7	3.6	6.0	10.0
Högskolan i Halmstad	8	2.1	7.1	5.4
Högskolan i Kalmar	9	28.6	13.6	20.5
Högskolan i Skövde	10	6.3	8.2	11.8
Högskolan Väst	11	16.3	20.3	17.2
Högskolan Kristianstad	12	16.7	20.0	34.0
Karlstads Universitet	13	13.5	6.7	10.0
Karolinska Institutet	14	21.5	9.1	15.0
Linköpings Universitet	15	27.4	19.8	26.3
Luleå Tekniska Universitet	16	7.5	9.1	20.0
Lunds Universitet	17	4.5	10.8	26.2
Malmö Högskola	18	10.1	16.9	29.8
Mittuniversitetet	19	23.4	22.5	16.4
Mälardalens Högskola	20	8.8	16.2	17.0
Röda Korsets Högskola	21	18.8	6.5	7.7
Sophiahemmets Sjuksköterskeskola	22	7.7	5.6	28.1
Umeå Universitet	23	7.4	15.7	8.0
Uppsala Universitet	24	18.6	14.3	4.3
Växjö Universitet	25	17.4	16.7	23.1
Örebro Universitet	26	6.5	16.7	20.4
<i>Totalt för alla lärosäten</i>		13.3	13.8	17.2
χ^2		82.341	68.206	52.342
p		<.001	<.001	<.001

Tabell A13. Lärosätesskillnader i förekomst av stressorer: Värderingskonflikter.

Lärosäten		Termin 2	Termin 4	Termin 6
Blekinge Tekniska Högskola	1	12.9	10.3	11.5
Ersta-Sköndal Högskola	2	0.0	36.4	18.2
Göteborgs Universitet	3	7.4	11.9	26.9
Högskolan i Jönköping	4	17.6	39.6	28.6
Högskolan Dalarna	5	19.0	28.2	21.1
Högskolan i Borås	6	29.1	33.8	38.1
Högskolan i Gävle	7	9.1	10.0	12.5
Högskolan i Halmstad	8	14.9	7.1	10.8
Högskolan i Kalmar	9	53.1	50.0	59.0
Högskolan i Skövde	10	10.5	24.7	23.7
Högskolan Väst	11	33.8	32.4	28.1
Högskolan Kristianstad	12	16.7	25.0	26.0
Karlstads Universitet	13	23.1	36.4	27.5
Karolinska Institutet	14	21.6	17.4	33.3
Linköpings Universitet	15	29.5	24.4	32.5
Luleå Tekniska Universitet	16	35.0	39.4	44.0
Lunds Universitet	17	13.2	20.0	30.0
Malmö Högskola	18	18.8	10.8	28.1
Mittuniversitetet	19	22.1	29.6	16.7
Mälardalens Högskola	20	11.3	21.2	23.9
Röda Korsets Högskola	21	21.9	25.8	19.2
Sophiahemmets Sjuksköterskeskola	22	2.6	16.7	28.1
Umeå Universitet	23	11.7	14.5	17.1
Uppsala Universitet	24	44.8	37.5	25.5
Växjö Universitet	25	15.2	31.0	30.8
Örebro Universitet	26	9.7	41.5	42.9
<i>Totalt för alla lärosäten</i>		19.9	24.8	27.5
χ^2		127.939	87.385	60.640
p		<.001	<.001	<.001

9 Rapporter för LUST och LÄST projekten

Följande rapporter har tidigare 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., Schüldt-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.
- No. B 2007:4. Lärarutbildningen anno 2006. En nationell studentutvärdering baserad på avgångsstudenterna hösten 2006. Hultell, D., Kronberg, K., & Gustavsson, P.
- No. B 2008:1. (2:a upplagan). Den nyfärdiga sjuksköterskans arbetsvillkor. En beskrivning av anställning, verksamhet och arbetsförhållanden 1 år efter utbildningen. Rudman, A., Schüldt-Håård, U., & Gustavsson, P.
- No. C 2008:1. Hjälptill självhjälpt. En lathund för SPSS. Hultell, D.
- No. B 2009:1. Den nyfärdiga sjuksköterskans arbetsvillkor. En beskrivning av anställning, verksamhet och arbetsförhållanden 1 år efter utbildningen. Rudman, A., Djordjevic, A., Frögéli, E., & Gustavsson, P.
- No. B 2009:2. Det första året i yrket – Nyexaminerade lärares erfarenheter och upplevelser av arbetsvillkor och yrkesroll. Frögéli, E., Rudman, A., Hultell, D., & Gustavsson, P.
- No. B 2009:3. Övergången mellan utbildning och yrkesliv: Lärares reflektioner kring yrkesförberedelse, introduktion och arbetssituation 2 år efter lärares examen. Djordjevic, A., Rudman, A., & Gustavsson, P.
- No. B 2009:4. Lärarstudenters erfarenheter av stärkande utbildningsmoment och engagerande förebilder. Wännström, I., Djordjevic, A., Hultell, D., & Gustavsson, P.
- No. B 2009:5. Lärarstudenters erfarenheter av stöd och psykosocialt klimat under lärarutbildningen. Wännström, I., Hultell, D., & Gustavsson, P.
- No. B 2010:1. Manual of the Scale of work engagement and burnout (SWEBO). Hultell, D. & Gustavsson, P.
- No. B 2010:2. Lärarstudenters uppfattning om tillägnad kompetens och yrkesförberedelse. Frögéli, E., Wännström, I., & Gustavsson, P.
- No. B 2011:1. 235 röster om ”glappet”. Sjuksköterskors reflektioner om övergången mellan utbildning och yrkesliv 2 år efter examen. Djordjevic, A., Rudman, A., & Gustavsson, P.
- No. B 2011:2. Lärares erfarenheter av mobbing under de tre första åren i arbetet. Hultell, D.
- No. A 2012:1. A note on the assessment of performance-based self-esteem. Hallsten, L.

- No. B 2013:1. Utbildningens förberedelse av sjuksköterskestudenter för användning av forskningsresultat och tillämpning av evidensbaserad vård –En jämförelse mellan lärosäten. Nilsson-Kajermo, K., Rudman, A., Wallin, L., & Gustavsson, P.
- No. B 2013:2. Lärares karriärvägar och hälsoutveckling de första åren efter utbildning. Enkät använd vid LÄST-projektets datainsamling tre år efter examen (2010). Hultell D, Rudman A, & Gustavsson P.
- No. B 2013:3. Sjuksköterskors karriärvägar och hälsoutveckling de första åren efter utbildning. Enkät använd vid LUST-projektets datainsamling för X2004-kohorten fem år efter examen (2010). Rudman A, Hultell D, & Gustavsson P.
- No. B 2013:4. Sjuksköterskors karriärvägar och hälsoutveckling de första åren efter utbildning. Enkät använd vid LUST-projektets datainsamling för X2006-kohorten tre år efter examen (2010). Rudman A, Hultell D, & Gustavsson P.
- No. B2013:5. Lärares och sjuksköterskors hälsoutveckling och karriärvägar de första åren efter utbildning: Rapport till AFA Försäkring. Gustavsson P, Hultell D, & Rudman A.
- No. B2014:1. Orsaker till ökande problem med stress under sjuksköterskeutbildningen – En longitudinell analys. Gustavsson P, Jirwe M, Frögéli E, & Rudman A.

En rapport från LUST-projektet



**Karolinska
Institutet**