



**Syddansk Universitet**

## **Stress blandt unge**

Nielsen, Line; Vinther-Larsen, Mathilde; Rod, Naja Hulvej; Grønbæk , Morten

*Publication date:*  
2007

*Document Version*  
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*  
Nielsen, L., Vinther-Larsen, M., Rod, N. H., & Grønbæk, M. (2007). Stress blandt unge. København: Sundhedsstyrelsen.

### **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

### **Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



# STRESS BLANDT UNGE

2007



# STRESS BLANDT UNGE

Forfattet for Sundhedsstyrelsen af:

Line Nielsen

Mathilde Vinther-Larsen

Naja Rod Nielsen

Morten Grønbæk

## **Stress blandt unge**

Udarbejdet for Sundhedsstyrelsen af

Line Nielsen

Mathilde Vinther-Larsen

Naja Rod Nielsen

Morten Grønbæk alle fra Statens Institut for Folkesundhed

Sundhedsstyrelsen

Islands Brygge 67

2300 København S

URL: <http://www.sst.dk>

Kategori: Udredning

Emneord: Stress; Stressorer; Stressforskning; Folkesundhed; Risikofaktorer; Søvn; Forebyggelse, Børn; Unge

Sprog: Dansk

Version: 1.0

Versionsdato: 17. december 2007

Format: pdf

Elektronisk ISBN: 978-87-7676-615-3

Udgivet af: Sundhedsstyrelsen, december 2007

Copyright: Sundhedsstyrelsen, publikationen kan frit refereres med tydelig kildeangivelse

## Forord

Den stigende opmærksomhed på stress har bl.a. ytret sig i en tilbagevendende debat om stress-problemer blandt børn og unge. Hidtil har der dog ikke været nogen tilgængelig dokumentation for problemernes omfang og konsekvenser.

Sundhedsstyrelsen har derfor i samarbejde med Statens Institut for Folkesundhed fået udarbejdet den foreliggende analyse af udbredelsen af stress blandt unge i folkeskolens ældste klasser (8. og 9. klassetrin). I analysen indgår data fra den landsdækkende undersøgelse Ungeshverdag.dk, hvor ca. 8000 unge fra 8.klasse (2006) og 5000 unge fra 9.klasse (2007) har svaret på spørgsmål om hverdagsliv og sundhed, herunder om stress. Det foreliggende notat er således den første dokumentation af udbredelsen af stress blandt danske unge.

Notatet viser, at en del af de unge oplever stress i problematisk omfang: 4 % i 8. klasse og 8 % i 9. klasse oplever høj stress, og en mindre andel på 2 % oplever høj stress både i 8. og 9. klasse. Høj stress er relateret til en række faktorer, som betyder noget for livskvalitet, velbefindende og sundhedsadfærd på kort sigt, og kan have konsekvenser for sundhed og sygelighed på længere sigt. Disse første analyser lægger således op til at medtænke stress i forebyggelsesindsatsen overfor unge.

Sundhedsstyrelsen takker Statens Institut for Folkesundhed for et godt samarbejde om udarbejdelsen af notatet.

*Sundhedsstyrelsen, december 2007*

*Else Smith  
Centerchef*

# Indhold

<b>1</b>	<b>Resume</b>	<b>6</b>
1.1	Datagrundlag	6
1.2	Mål og analyser	6
1.3	Hovedresultater	6
<b>2</b>	<b>Baggrund og formål</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Materiale og metode</b>	<b>9</b>
3.1	Ungeshverdag.dk	9
3.2	Beskrivelse af mål	9
3.2.1	Oplevet stress	9
3.2.2	Stressende livsbegivenheder	10
3.3	Beskrivelse af øvrige variable	11
3.4	Statistiske metoder	12
<b>4</b>	<b>Resultater</b>	<b>13</b>
4.1	Forekomst af stress blandt danske unge i 8. klasse i år 2006	13
4.1.1	Oplevet stress	13
4.1.2	Stressende livsbegivenheder	14
4.1.3	Sammenhæng mellem oplevet stress og stressende livsbegivenheder	15
4.2	Forekomst af stress blandt danske unge i 9. klasse i år 2007	16
4.2.1	Oplevet stress	16
4.2.2	Stressende livsbegivenheder	18
4.2.3	Sammenhæng mellem oplevet stress og stressende livsbegivenheder	19
4.2.4	Opsummering	20
4.3	Udvikling i stressforekomst fra 8. til 9. klasse	20
4.4	Stress og sundhedsadfærd	22
4.5	Stress og helbredssymptomer	24
4.6	Stress og trivsel	25
4.7	Sammenhæng mellem stress, socioøkonomi, sundhedsadfærd, helbredssymptomer og trivsel	26
<b>5</b>	<b>Diskussion</b>	<b>29</b>
5.1	Forekomst af stress	29
5.2	Karakteristik af stressede unge	30
5.3	Stress blandt voksne	30
5.4	Stress blandt unge i andre lande	31
5.5	Styrker og svagheder	32
<b>6</b>	<b>Konklusion</b>	<b>34</b>
<b>7</b>	<b>Referencer</b>	<b>35</b>

# 1 Resume

## 1.1 Datagrundlag

Ungeshverdag.dk er en landsdækkende, repræsentativ undersøgelse af børn og unges liv i skolen, i familien og fritiden med særligt fokus på sundhed, livsstilsfaktorer og risikoadfærd. I dette notat indgår data fra Ungeshverdag-undersøgelserne, som omfatter 7.965 elever (4.009 drenge og 3.956 piger) i 8. klasse/2006 og 5.279 elever (2.622 drenge og 2.657 piger) i 9. klasse/2007. Aldersmæssigt er de unge mellem 12 og 19 år, med en gennemsnitsalder på 14,4 år i 8.klasse og 15,3 år i 9. klasse.

## 1.2 Mål og analyser

Stress-mål: De unges oplevelse af stress måles ved spørgsmål om intensitet og frekvens, hvor besvarelser omregnes til en samlet score. Desuden måles forekomst af belastende livsbegivenheder (fx alvorlig sygdom, tab af nære venner).

Faktorerne klassestrin, køn, familiens materielle velstandsniveau og land/by indgår i analysen af, hvilke grupper af unge, der oplever stress. Desuden analyseres oplevet stress i relation til sundhedsadfærd (rygning, alkoholindtagelse, prøvning af hash, kostvaner, fysisk aktivitet og søvnmængde), i relation til helbred (selvvurderet helbred, sygdom inden for de sidste to uger, indtagelse af piller/medicin for hovedpine, indtagelse af piller/medicin for ondt i maven, sovemedicin og/eller indtagelse af medicin for depression) og i relation til trivsel (antal nære venner, oplevelse af forældrenes interesse).

Den statistiske analyse falder i to dele: først gennemgås frekvenstabeller af sammenhænge mellem oplevet stress og hver enkelt variabelkategori. Dernæst indsættes samtlige variable i en logistisk regressionsmodel, hvor odds ratio for stress og de forskellige variable for sundhedsvaner, helbredssymptomer og trivsel beregnes. Ved at indsætte samtlige variable justeres variablene for hinandens effekt. Alle analyserne af sammenhænge mellem stress og sundhedsvaner, helbredssymptomer og trivsel er opdelt på køn.

## 1.3 Hovedresultater

En betydelig del af de unge på 8. og 9.klassetrin oplever enten høj stress eller medium stress. Høj stress er relateret til en række faktorer, som kan have konsekvenser for livskvalitet og velbefindende på kort sigt og sundhed og sygelighed på lang sigt.

I 8. klasse oplever 4 % høj stress og 42 % medium stress, og i 9. klasse oplever 8 % høj stress og 46 % medium stress. Der er en mindre gruppe af unge (2 %), som både i 8. og i 9. klasse oplever høj stress.

Mange unge har været udsat for en eller flere stressende livsbegivenheder, i 8. klasse gælder det for 70 % og i 9. klasse 63 %. Der er en højere forekomst af stressende livsbegivenheder blandt de unge, som oplever høj stress, men at være ude for belastende livsbegivenheder er ikke nødvendigvis sammenhængende med stress.

Flere piger end drenge oplever stress eller har været udsat for stressende livsbegivenheder, og forekomsten af stress er hyppigere forekommende blandt unge fra familier med lav materiel velstand. Høj stress blandt de unge er i forhold til sundhedsadfærd relateret til indtag af alkohol, uhensigtsmæssige kostvaner og kort søvnlængde. I forhold til helbredssymptomer er høj stress associeret med dårligt selv vurderet helbred og højere indtag af medicin, og i forhold til trivselsfaktorer ser høj stress ud til at være relateret til få nære venner og manglende interesse fra forældrene.



## 2 Baggrund og formål

Stress blandt børn og unge opfattes af mange og fremstilles ofte i medierne som et væsentlig problem [1], men der findes endnu ikke nogen danske undersøgelser, som kan be- eller afkræfte denne hypotese.

Vi ved, at stress i den danske voksenbefolkning er et stigende problem. I Sundheds- og Sygelighedsundersøgelsen fra 2005 rapporterede 9 % af danskerne ofte at være stressede, mens 34 % rapporterede, at de af og til var stressede [2]. Det er en væsentlig stigning siden 1987, hvor de tilsvarende tal var 6 % og 29 % [3]. Stress kan således karakteriseres som et betydeligt folkesundhedsproblem. Blandt voksne er stress relateret til lav uddannelse, dårligt socialt netværk, storrygning, fysisk inaktivitet og belastende arbejdsvilkår, og stressede personer er generelt mere syge [4, 5]. Stress har vist sig at have en negativ effekt på livskvalitet og velbefindende, og stress påvirker risikoen for udbredte folkesygdomme som hjertekarsygdomme og depression [6-11]. Hvis unge oplever langvarig stress må det formodes, at det har en indvirkning på de unges sundhedsadfærd og trivsel på kort sigt og sygdomsudvikling på lang sigt.

Sundhedsstyrelsen og Statens Institut for Folkesundhed har i samarbejde taget initiativ til at belyse stress blandt unge i Danmark. Det sker ud fra undersøgelsen Ungeshverdag.dk, som er en landsdækkende undersøgelse af sundhed, livsstilsfaktorer og risikoadfærd blandt de ældste elever i folkeskolen. Der findes desværre endnu ikke datagrundlag til at belyse stress blandt yngre børn. Formålet med dette notat er at beskrive forekomsten af stress blandt unge og at karakterisere de unge, som oplever stress ved at belyse sammenhængen mellem stress og socioøkonomi, sundhedsadfærd, helbredssymptomer og trivsel.

## 3 Materiale og metode

### 3.1 Ungeshverdag.dk

Ungeshverdag.dk er en landsdækkende og repræsentativ undersøgelse af børn og unges liv i skolen, i familien og i fritiden med særlig fokus på sundhed, livsstilsfaktorer og risikoadfærd [12]. Undersøgelsen berører en række temaer inden for unges hverdagsliv og sundhed, og i spørgeskemaerne er de unge blandt andet blevet spurgt om forbrug af alkohol, rygning og illegale stoffer, forhold til familie, opfattelse af krop og helbred samt fritidsvaner og erhvervsarbejde. Dataindsamlingen foregik fra 2005 til 2007 som internetbaseret selv-interviewing, hvor eleverne en gang om året i 7., 8. og 9. klasse svarede på spørgeskemaer på computeren.

I Ungeshverdag undersøgelse fra 2006 (8. klasse) og 2007 (9. klasse) er der også inkluderet spørgsmål om stress. Der er tale om to mål for stress og stressbelastninger; oplevet stress og stressende livsbegivenheder. I dette notat benytter vi data fra Ungeshverdag undersøgelsen fra 2006, som omfatter 7.965 elever (4.009 drenge og 3.956 piger) i 8. klasse og undersøgelsen fra 2007, som omfatter 5.279 elever (2.622 drenge og 2.657 piger) i 9. klasse. Af disse unge har 3.836 (1.945 drenge og 1.891 piger) deltaget i begge undersøgelser. I 8. klasse er de unge mellem 13 og 19 år med en gennemsnitsalder på 14,4 år, og i 9. klasse er de unge mellem 12 og 19 år med en gennemsnitsalder på 15,3 år.

### 3.2 Beskrivelse af mål

I det følgende beskrives de to mål for stress og stressbelastninger, som er inddraget i analyserne af stress blandt unge. Det drejer sig om oplevet *stress* og *stressende livsbegivenheder*.

#### 3.2.1 Oplevet stress

I dette mål for stress spørges til den enkeltes oplevelse af stress ud fra intensitet og frekvens af oplevet stress. Oplevet stress er et anerkendt stressmål, som også benyttes i de store danske befolkningsundersøgelser Sundheds- og Sygelighedsundersøgelserne [13] og Østerbro-undersøgelsen [14], hvor målet har vist sig at være relateret til en række helbredskonsekvenser. I forhold til pålideligheden og gyldigheden af målet oplevet stress har et studie vist, at korte og selvrapporterede mål for stress måler stress ligeså godt som længere stressmål med flere spørgsmål [15].

I Ungeshverdag.dk undersøgelserne fra 2006 og 2007 er de unge blevet spurgt om stressintensitet og stressfrekvens. Stressintensitet er baseret på spørgsmålet "Føler du dig stresset?" med svarkategorierne: Nej, overhovedet ikke (0: ingen intensitet), ja, lidt (1: lav intensitet) og ja, meget (2: høj intensitet). Frekvensen af oplevet stress er baseret på spørgsmålet "Hvor ofte er du stresset?" med svarkategorierne: Aldrig/næsten aldrig (0), månedligt (1), ugentligt (2) og dagligt (3). På baggrund af de to spørgsmål har vi lavet en stressscore ud fra samme metode, som anvendes i stressstudier baseret på data fra Østerbro-undersøgelsen [16, 17]. Her adderes og kombineres scoren fra de to spørgsmål til en stressscore med 0 som det laveste (indikerer ingen stress) og 5 som det højeste (indikerer høj og daglig stress). Stressscoren kategoriseres som lav stress (0-1 points), medium stress (2-3 points) og høj

stress (4-5 points). I figur 3.1 vises stressscoren, og her er lav stress markeret med lysegrå, medium stress med mellemgrå og høj stress med mørkegrå.

**Figur 3.1:** Stressscore for oplevet stress ud fra intensitet og frekvens\*

Frekvens	Intensitet		
	Ingen	Lav	Høj
Aldrig/næsten aldrig	0	1	2
Månedligt	1	2	3
Ugentlig	2	3	4
Dagligt	3	4	5

\* Lav stress (lysegrå), medium stress (mellemgrå) og høj stress (mørkegrå).

### 3.2.2 Stressende livsbegivenheder

Overordnet tager målet *stressende livsbegivenheder* udgangspunkt i mængden af eksterne belastninger (store livsbegivenheder), som også kaldes stressorer [18]. Holmes og Rahes skala *Schedule of Recent Life Experiences* (SRE) var en af de første til måling af stress som følge af livsbegivenheder [19]. Efterfølgende er der udviklet en række skalaer, men der findes ikke et centralt måleinstrument til denne form for stressorer, og ofte tilpasses spørgsmålene efter forskningsinteresse [20]. Skalaen for stressende livsbegivenheder i Ungeshverdag.dk er særligt udviklet med målgruppen af unge i 7.- 9. klasse for øje. I skalaen (figur 3.2) spørges der til

store begivenheder, som er forekommet i den unges liv inden for det sidste år. Det drejer sig om alvorlig sygdom, alvorlige ulykker, dødsfald, forhold i skolen (problemer med lærere, skoleskift, mobning), forældre (om forældrene er gået fra hinanden, problemer med økonomien) og venner (dødsfald eller mistet kontakt). I figur 3.2 er der for hvert item angivet hvor mange procent af de unge, der har været udsat for den pågældende livsbegivenhed. Det ses, at alvorlig sygdom i nærmeste familie, dødsfald i nærmeste familie og mistet kontakt til bedste ven er de livsbegivenheder, som flest har været udsat for, mens færrest har været ude for selv at have været udsat for en alvorlig ulykke, at nærmeste ven er død og eller forældre er flyttet fra hinanden. En relativ stor del af de unge rapporterer at have været alvorlig syge, hvilket vi kommer nærmere ind på i diskussionsafsnittet.

I analyserne sammenligner vi de unge, som rapporterer at have oplevet en eller flere stressende livsbegivenheder, med de, som ikke har været udsat for nogen stressende livsbegivenheder.

**Figur 3.2:** Skala for stressende livsbegivenheder i Ungeshverdag.dk med angivelse af procentandel som har svaret ja til de enkelte items

Har du inden for det sidste år været udsat for noget af følgende?	Ja
- At du selv har været alvorligt syg?	11 %
- At du selv har været udsat for en alvorlig ulykke?	5 %
- At en i din nærmeste familie har været udsat for en alvorlig ulykke?	17 %
- At der har været alvorlig sygdom i din nærmeste familie?	32 %
- At der har været dødsfald i din nærmeste familie?	26 %
- At en af dine nærmeste venner er død?	5 %
- At dine forældre er flyttet fra hinanden?	6 %
- At du har haft alvorlige problemer med lærerne i skolen?	14 %
- At du har skiftet skole?	10 %
- At dine forældre har haft svært ved at betale deres regninger?	8 %
- At du er blevet mobbet?	10 %
- At du har mistet kontakten til din bedste ven?	21 %

### 3.3 Beskrivelse af øvrige variable

I det følgende vil vi kort gøre rede for de variable, som inddrages i analyserne.

Vi benytter *Family Affluence Scale*, FAS, som en indikator for familiens materielle velstand, der kan ses som et udtryk for familiens socioøkonomisk position. FAS-scoren beregnes ud fra de unges angivelser af, hvor hyppigt inden for det sidste år de har været på ferie med deres familie, hvor mange biler deres familie har, og om de har eget værelse [21]. Disse oplysninger summeres sammen og bruges som et estimat for den unges families materielle velstand. I dette notat kategoriseres FAS-scoren som lav materiel velstand, mellem materiel velstand og høj materiel velstand.

I analyserne af stress og sundhedsadfærd ser vi på *rygning* (ikke-ryger, lejlighedsvis ryger, dagligryger eller storryger), *alkoholindtagelse inden for sidste uge* (ja eller nej), *nogensinde prøvet at ryge hash* (ja eller nej), *indtag af frugt* (dagligt, ugentligt eller aldrig/sjældent), *indtag af grønt* (dagligt, ugentligt eller aldrig/sjældent), *indtag af fastfood* (dagligt, ugentligt eller aldrig/sjældent), *fysisk aktivitet/daglig bevægelse* (<1 time/dag, 1 time/dag eller >1 time/dag) og *mængden af søvn* (<7 timer/nat, 7-9 timer/nat eller >9 timer/nat).

Af helbredssymptomer inddrager vi *selvvurderet helbred* (virkelig godt/godt, nogenlunde eller dårligt/meget dårligt), *sygdom inden for de sidste to uger* (ja eller nej), *indtagelse af piller/medicin for hovedpine inden for de sidste to uger* (ja eller nej), *indtagelse af piller/medicin for ondt i maven inden for de sidste to uger* (ja eller nej), *indtagelse af sovemedicin inden for de sidste to uger* (ja eller nej) og *indtagelse af medicin for depression inden for de sidste to uger* (ja eller nej).

Trivselsfaktorerne omfatter *nære venner* (ingen, få (1-2) eller mange (>3)), *forhold til skolen* (virkelig godt, godt, nogenlunde eller ikke så godt) og *opfattelse af forældrenes interesse for hvordan den unge har det* (altid, som regel eller nogle gange/aldrig). Derudover inddrages variablene *køn* (pige eller dreng) og *land/by* (stor by, mindre by, landsby eller landet).

### 3.4 Statistiske metoder

Vi undersøger forekomsten af stress ved hjælp af frekvenstabeller. Forekomsten af oplevet stress og stressende livsbegivenheder i 8. klasse opgøres i procent og opdeles på køn og familiens materielle velstand. Forekomsten af oplevet stress og stressende livsbegivenheder i 9. klasse beregnes ligeledes i procentandele og opdeles på køn, familiens materielle velstand og land/by. Da vi kun har oplysninger om land/by i 2007-undersøgelsen, vil denne variabel kun blive inddraget i analyserne af stressforekomsten i 9. klasse. For at undersøge om de unge, som rapporterer at opleve stress i 8. klasse, også oplever stress i 9. klasse, laver vi en særlig analyse af de 3.836 elever, som både har deltaget i 2006-undersøgelsen og i 2007-undersøgelsen.

I analyserne af sammenhænge mellem stress og sundhedsvaner, helbredssymptomer og trivsel benytter vi stressmålet oplevet stress. I forhold til en forebyggelsesindsats i folkeskolen er 8. klasse mest relevant, da unge i 8. klasse stadig er i skolens regi, mens de unge i 9. klasse ofte er på vej videre i livet. Vi anvender derfor Ungeshverdag undersøgelsen fra 2006, som indeholder data om unge i 8. klasse. Først udarbejdes frekvenstabeller af sammenhænge mellem oplevet stress og hver enkelt variabel. Her sammenlignes alle tre stresskategorier, dvs. lav stress, medium stress og høj stress. På den måde beregnes procentandele af forekomsten af oplevet stress i hver enkelt variabelkategori, f.eks. andelen med høj stress blandt de forskellige kategorier af rygning. Dernæst indsættes samtlige variable i en logistisk regressionsmodel, hvor odds ratio for stress og de forskellige variable for sundhedsvaner, helbredssymptomer og trivsel beregnes. Hvis odds ratio for en given variabel er over 1, betyder det, at der er en sammenhæng mellem variabelen og høj oplevelse af stress, og hvis odds ratio er under 1, betyder det, at der er en sammenhæng mellem variabelen og en lavere oplevelse af stress. Ved at indsætte samtlige variable justeres variablene for hinandens effekt.

I regressionsanalysen sammenlignes gruppen, som oplever høj stress med resten af de unge (som oplever enten medium eller lav stress). Alle analyserne af sammenhænge mellem stress og sundhedsvaner, helbredssymptomer og trivsel er opdelt på køn.

Ved fortolkning af resultaterne er det vigtigt at være opmærksom på, at vi i disse analyser kun benytter data fra 2006-undersøgelsen, hvor oplysninger om stress, sundhedsadfærd, helbredssymptomer osv. er indhentet på samme tid. Resultaterne viser associationer mellem stress og de undersøgte variable, men det er ikke muligt at drage kausalitetsfortolkninger.

## 4 Resultater

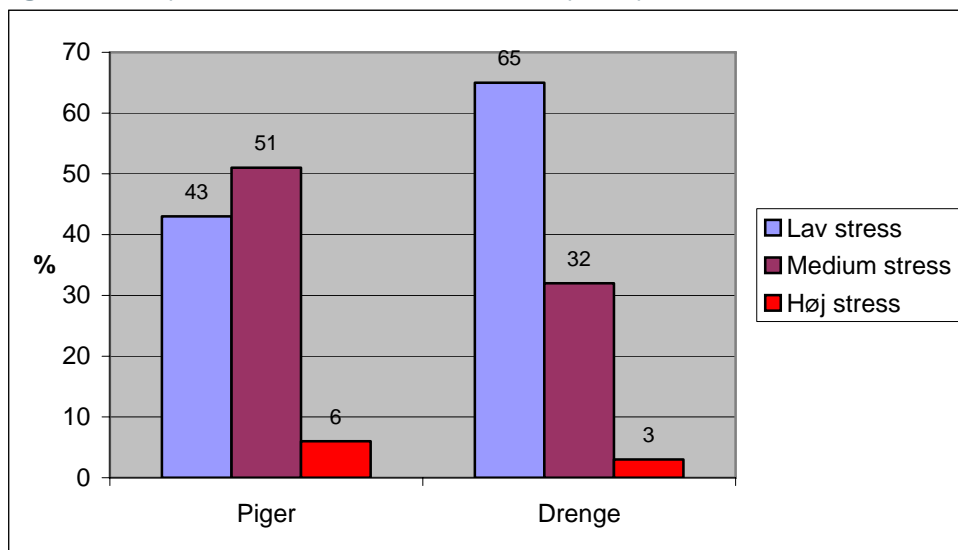
### 4.1 Forekomst af stress blandt danske unge i 8. klasse i år 2006

I det følgende præsenteres resultaterne for forekomsten af oplevet stress og stressbelastninger blandt unge i 8. klasse. Først vises forekomsten af oplevet stress opdelt på køn og familiens materielle velstand og derefter forekomsten af stressende livsbegivenheder ligeledes opdelt på køn og familiens materielle velstand. Endelig vises sammenhængen mellem oplevet stress og stressende livsbegivenheder.

#### 4.1.1 Oplevet stress

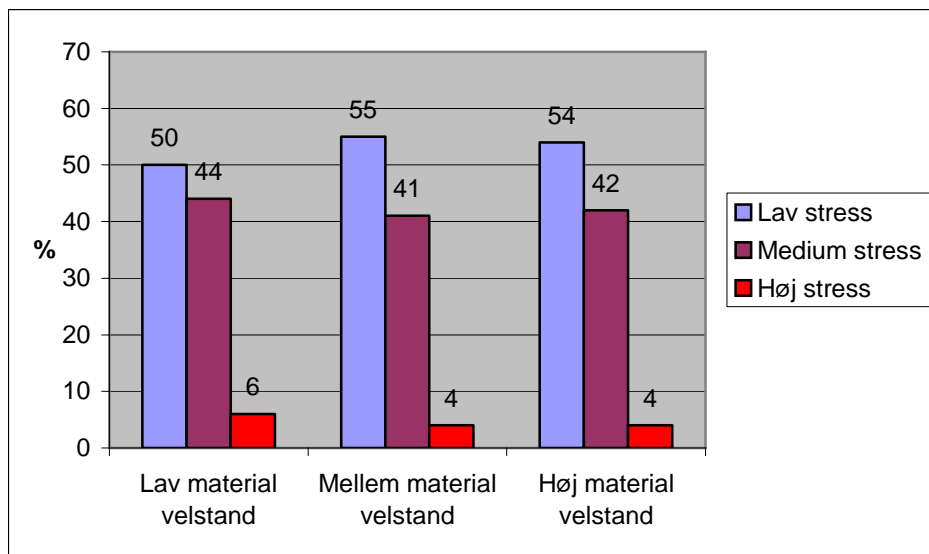
Samlet set oplever 4 % af de unge i 8. klasse ofte at være stressede. 42 % rapporterer, at være medium stressede, mens 54 % oplever en lav grad af stress. Der er kønsforskelle i forhold til oplevet stress. Opdeles stressforekomsten på køn, kan det ses, at der er flere piger (6 %) end drenge (3 %), som oplever høj stress (figur 4.1), ligesom en større andel af drengene (65 %) end pigerne (43 %) oplever lav stress. Over halvdelen af pigerne oplever enten medium stress eller høj stress, mens det samme gælder for en tredjedel af drengene.

Figur 4.1: Oplevet stress i 8. klasse (2006) opdelt på køn



Der er ikke stor forskel på oplevelsen af stress i de tre grupper af materiel velstand (figur 4.2). I gruppen med lav materiel velstand er der dog 6 %, som oplever høj stress mod 4 % i grupperne med mellem og høj materiel velstand. Der er ligeledes en lidt større andel (44 %), som oplever medium stress i gruppen med lav materiel velstand sammenlignet med de to øvrige grupper.

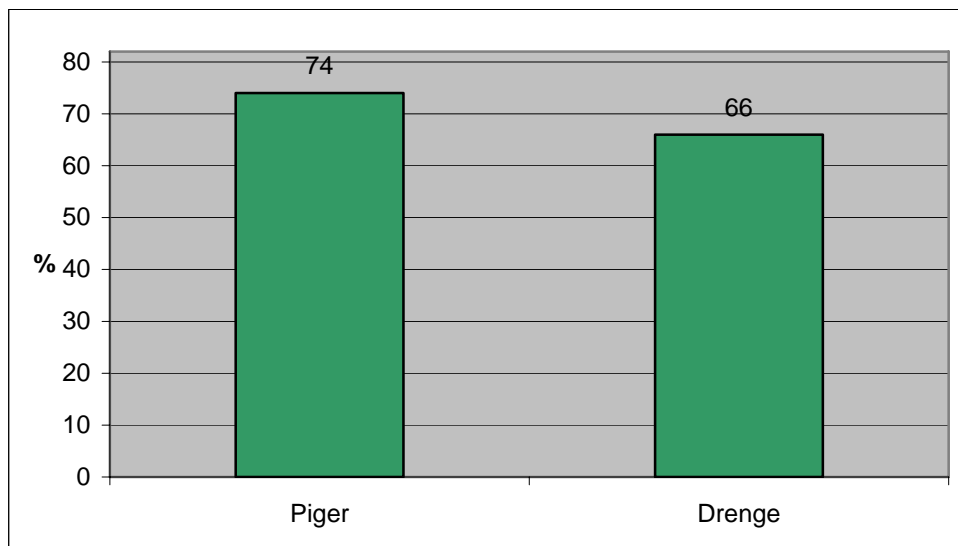
**Figur 4.2:** Oplevet stress i 8. klasse (2006) opdelt på familiens materielle velstand



#### 4.1.2 Stressende livsbegivenheder

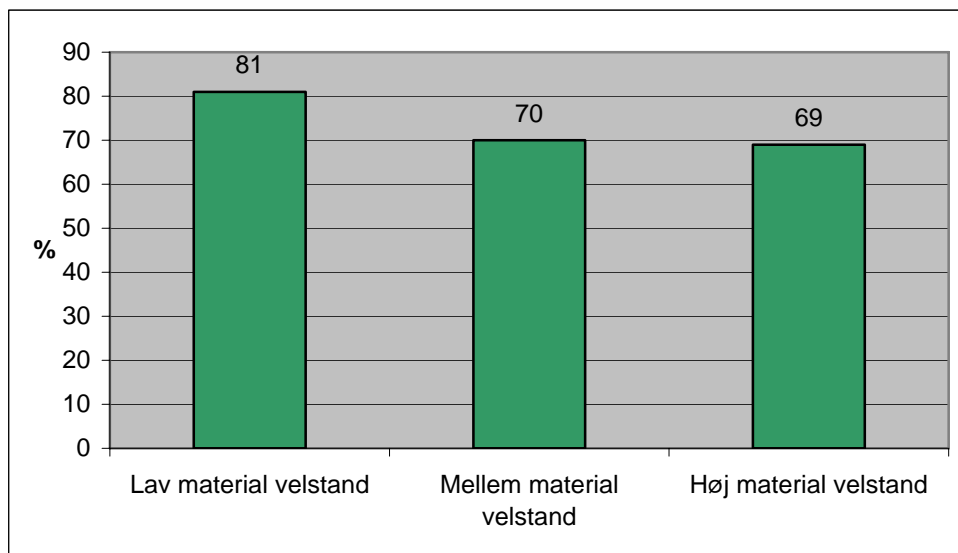
I 8. klasse har 70 % af de unge været udsat for en eller flere stressende livsbegivenheder inden for det sidste år. Opdeling af forekomsten af stressende livsbegivenheder på køn viser, at flere piger end drenge har oplevet en eller flere stressende livsbegivenheder (figur 4.3). I alt har 74 % af pigerne og 66 % af drengene været udsat for en eller flere stressende livsbegivenheder. Denne høje forekomst af stressende livsbegivenheder bliver berørt i diskussionen.

**Figur 4.3:** Stressende livsbegivenheder i 8. klasse (2006) opdelt på køn



I figur 4.4 ses det, at der er 81 % af de unge i gruppen med lav materiel velstand, der har oplevet en eller flere stressende livsbegivenheder. De tilsvarende tal i gruppen med henholdsvis mellem og høj materiel velstand er 70 % og 69 %. Der er således forskelle i forekomsten af stressende livsbegivenheder i forhold til familiens materielle velstand.

**Figur 4.4:** Stressende livsbegivenheder i 8. klasse (2006) opdelt på familiens materielle velstand



#### 4.1.3 Sammenhæng mellem oplevet stress og stressende livsbegivenheder

I tabel 3.1 vises sammenhængen mellem de to mål. For begge køn viser det sig, at jo højere grad af oplevet stress, jo større andel har været udsat for en eller flere stressende livsbegivenheder. Blandt de unge som oplever høj stress er der blandt pigerne 90 % og blandt drengene 82 %, som har været udsat for stressende livsbegivenheder, mens der blandt de unge, som oplever lav stress er 68 % af pigerne og 62 % af drengene, der har været udsat for stressende livsbegivenheder.

**Tabel 3.1:** Stressende livsbegivenheder opdelt på oplevet stress i 8. klasse (2006). (I procent)

		Piger Oplevet stress			Drengene Oplevet stress		
		Lav	Medium	Høj	Lav	Medium	Høj
<b>Stressende livsbegivenheder</b>	Ingen	32	23	10	38	26	18
	En eller flere	68	77	90	62	74	82



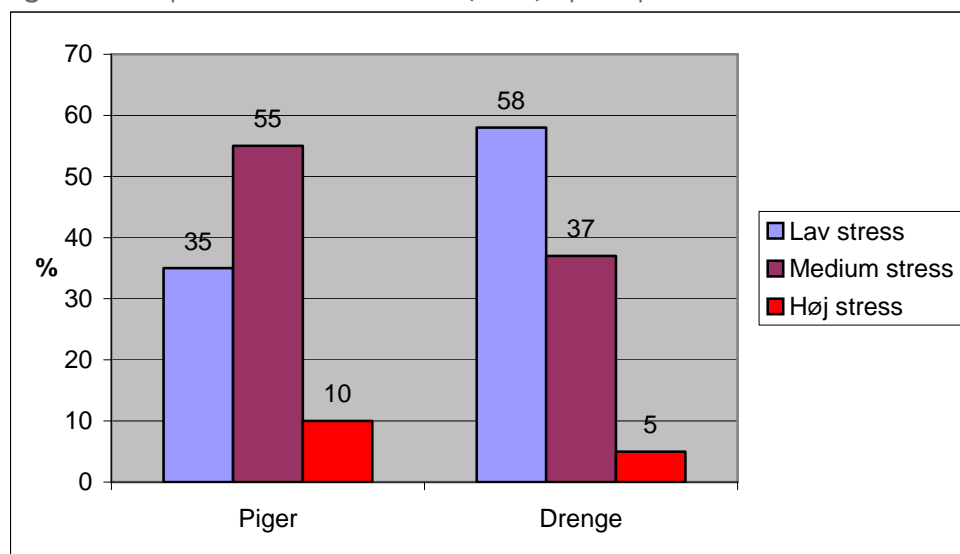
## 4.2 Forekomst af stress blandt danske unge i 9. klasse i år 2007

I det følgende præsenteres resultaterne for forekomsten af oplevet stress og stressbelastninger blandt unge i 9. klasse. Forekomsten af oplevet stress opdelt på køn, familiens materielle velstand og bopæl vises først, hvorefter forekomsten af stressende livsbegivenheder opdelt på køn, familiens materielle velstand og bopæl præsenteres. Til sidst vises sammenhængen mellem oplevet stress og stressende livsbegivenheder.

### 4.2.1 Oplevet stress

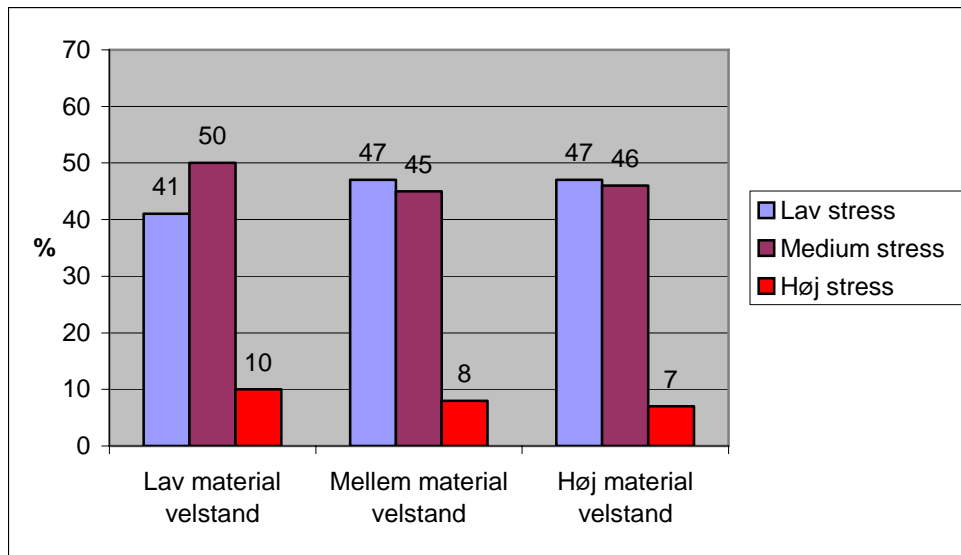
Blandt de unge i 9. klasse oplever 8 % et højt niveau af stress. Der er 46 %, som oplever at være medium stressede og 46 %, som oplever lav stress. Der er forskel på forekomsten af oplevet stress blandt piger og drenge (figur 4.5). Kønsforskellen kommer til udtryk ved, at flere piger end drenge oplever høj stress, og at flere drenge end piger sjældent føler sig stressede. Således er der hos pigerne 10 % som oplever høj af stress, mens det kun er 5 % af drengene, som oplever høj stress. I alt 55 % af pigerne og 37 % af drengene oplever medium stress, mens 35 % af pigerne og 58 % af drengene kun oplever stress i en lav grad.

Figur 4.5: Oplevet stress i 9. klasse (2007) opdelt på køn



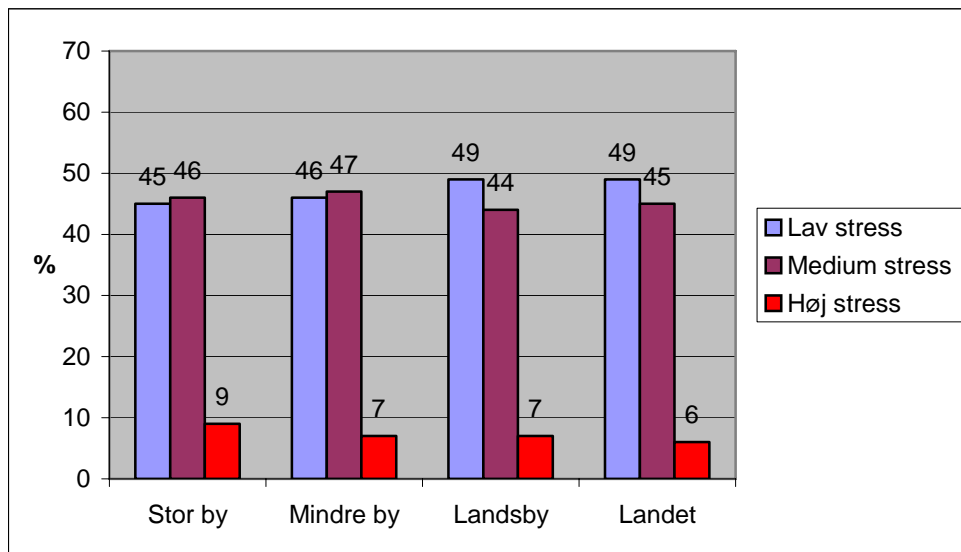
I figur 4.6 vises forekomsten af oplevet stress opdelt efter familiens materielle velstand. I gruppen med lav materiel velstand er der både flere, som oplever medium stress og flere som oplever høj stress sammenlignet med grupperne med mellem og høj materiel velstand. Der er 10 % i gruppen med lav materiel velstand, som oplever høj stress, mens andelen for unge med mellem materiel velstand er 8 % og for høj materiel velstand 7 %. Sammenlignes grupperne af unge med mellem og høj materiel velstand er der ingen tydelige forskelle i oplevelsen af stress.

**Figur 4.6:** Oplevet stress i 9. klasse (2007) opdelt på familiens materielle velstand



I figur 4.7 ser vi, at der er en lidt større andel af unge i de store byer (9 %), som oplever høj stress sammenlignet med andelen af unge, der oplever høj stress og bor i en mindre by (7 %), i en landsby (7 %) eller på landet (6 %).

**Figur 4.7:** Oplevet stress i 9. klasse (2007) opdelt på land/by



#### 4.2.2 Stressende livsbegivenheder

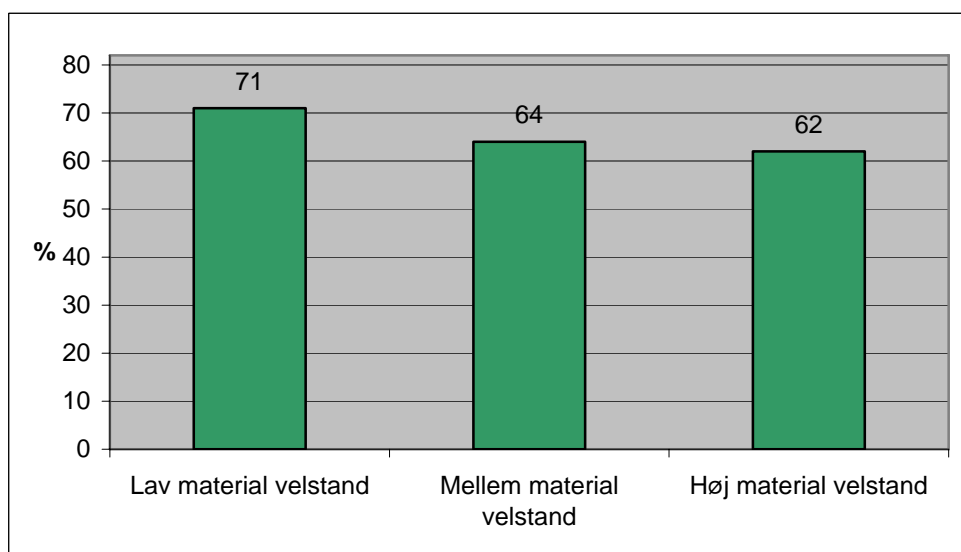
Der er 63 % af de unge i 9. klasse, som har været udsat for en eller flere stressende livsbegivenheder inden for det sidste år. Når forekomsten af stressende livsbegivenheder deles op på køn ses det, at flere piger end drenge har oplevet en eller flere stressende livsbegivenheder (Figur 4.8). Der er således 69 % af pigerne, som har udsat for en eller flere stressende livsbegivenheder, mens det kun af 58 % af drengene, som har oplevet stressende livsbegivenheder. Det er samme mønster, som vi observerede i 8. klasse.

**Figur 4.8:** Stressende livsbegivenheder i 9. klasse (2007) opdelt på køn



I forhold til familiens materielle velstand ser vi i figur 4.9, at der er flere, der har været udsat for stressende livsbegivenheder i gruppen af unge med lav materiel velstand (71 %) end i grupperne med mellem materiel velstand (64 %) og høj materiel velstand (62 %).

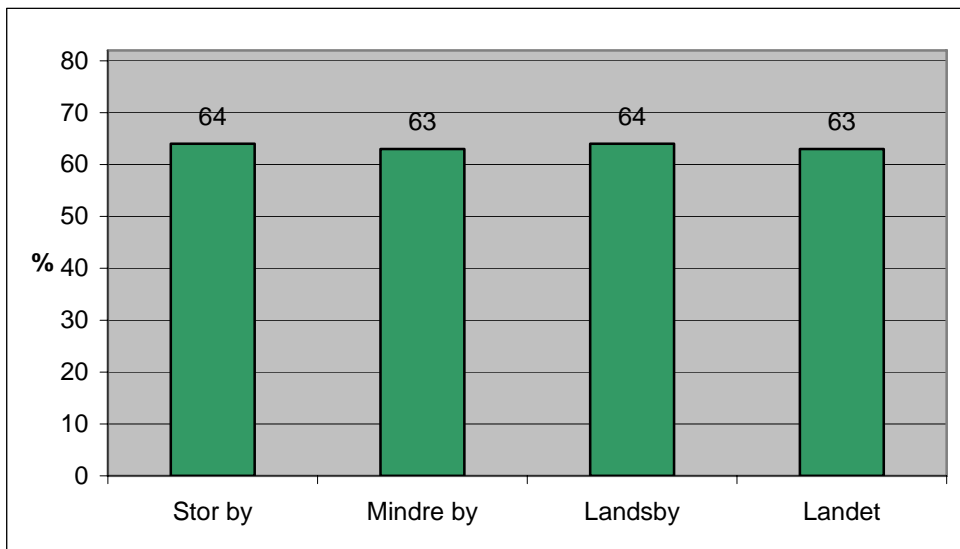
**Figur 4.9:** Stressende livsbegivenheder i 9. klasse (2007) opdelt på familiens materielle velstand



I figur 4.10 vises forekomsten af stressende livsbegivenheder opdelt på land/by.

Forekomsten er jævnt fordelt over kategorierne, og der ser derfor ikke ud til at være nogen forskel i forekomsten af stressende livsbegivenheder afhængigt af, om den unge bor på landet eller i byen.

**Figur 4.10:** Stressende livsbegivenheder i 9. klasse (2007) opdelt på land/by



#### 4.2.3 Sammenhæng mellem oplevet stress og stressende livsbegivenheder

Tabel 3.2 viser sammenhængen mellem de to mål. Ligesom i 8. klasse ser vi i 9. klasse, at jo højere grad af oplevet stress, jo større andel har været ude for stressende livsbegivenheder. Blandt de unge som oplever høj stress, er der blandt pigerne 80 % og blandt drengene 74 %, som har været udsat for stressende livsbegivenheder, hvilket er lidt lavere andele sammenlignet med 8. klasse. Der er dog også en relativ stor andel af de unge, som oplever enten lav eller medium stress, der har oplevet stressende livsbegivenheder.

**Tabel 3.2:** Stressende livsbegivenheder opdelt på oplevet stress i 9. klasse (2007). (I procent)

		Piger Oplevet stress			Drengene Oplevet stress		
		Lav	Medium	Høj	Lav	Medium	Høj
<b>Stressende livsbegivenheder</b>	Ingen	42	26	20	47	35	26
	En eller flere	58	74	80	53	65	74

#### 4.2.4 Opsummering

I 8. klasse oplever 4 % høj stress og 42 % medium stress, mens der i 9. klasse er 8 %, som oplever høj stress og 46 %, som oplever medium stress. Der ses således en betydelig stigning i forekomsten af oplevet stress. I forhold til stressende livsbegivenheder er forekomsten dog lidt højere i 8. klasse sammenlignet med forekomsten i 9. klasse. I 8. klasse har 70 % af de unge været udsat for en eller flere stressende livsbegivenheder, mens dette tal er 63 % i 9. klasse.

Der er kønsforskelle både i forhold til oplevet stress og forekomsten af stressende livsbegivenheder. Der er flere piger end drenge, som oplever høj og medium stress, ligesom der er flere piger end drenge, som har været udsat for stressende livsbegivenheder. Familiens materielle velstand har betydning for forekomsten af stressende livsbegivenheder i 8. klasse, da en større andel blandt de unge med lav materiel velstand har oplevet stressende livsbegivenheder sammenlignet med unge fra familier med højere materiel velstand. Dog ser oplevet stress ikke ud til at være sammenhængende med familiens materielle velstand i 8. klasse, mens vi i 9. klasse observerer en større forekomst af stress i gruppen med lav materiel velstand for begge mål (oplevet stress og stressende livsbegivenheder). I 9. klasse ser vi ligeledes, at der er en lidt større andel af højt stressede i store byer, men med hensyn til forekomsten af stressende livsbegivenheder ser geografi ikke ud til at have nogen betydning.

I forhold til sammenhængen mellem de to mål ser vi en større forekomst af stressende livsbegivenheder blandt de unge, som oplever høj stress. Samtidig ser vi dog også, at en relativ stor andel blandt de unge, som oplever lav stress, har været udsat for stressende livsbegivenheder. At være ude for stressende livsbegivenheder er således ikke nødvendigvis sammenhængende med oplevelsen af stress, men der er en klar tendens til stigning i andelen, der har været ude for stressende livsbegivenheder, i takt med en stigning i oplevelsen af stress.

### 4.3 Udvikling i stressforekomst fra 8. til 9. klasse

I et folkesundhedsperspektiv er det interessant at vide, om de samme elever oplever stress over en længere periode og måske over flere klassetrin. Vi har derfor undersøgt om de unge, som rapporterer at opleve stress i 8. klasse, også oplever stress i 9. klasse.

I tabel 3.3 og 3.4 vises for piger og drenge, hvordan de unge som oplevede en given stress, f.eks. lav stress, i 8. klasse, oplever stress i 9. klasse, og der summeres til 100 % i rækker.

**Tabel 3.3:** Stressniveau i 8. klasse fordelt på stressniveau i 9. klasse (piger). I procent (der summeres til 100 % i rækker)

		Stress i 9. klasse		
		Lav stress	Medium stress	Høj stress
Stress i 8. klasse	Lav stress	57	41	2
	Medium stress	21	67	12
	Høj stress	7	46	47

**Tabel 3.4:** Stressniveau i 8. klasse fordelt på stressniveau i 9. klasse (drengene). I procent (der summeres til 100 % i rækker)

		Stress i 9. klasse		
		Lav stress	Medium stress	Høj stress
Stress i 8. klasse	Lav stress	72	26	2
	Medium stress	36	57	7
	Høj stress	15	50	35

Næsten halvdelen (47 %) af de piger, som oplevede høj stress i 8. klasse, oplever også høj stress i 9. klasse (tabel 3.3). Kun ganske få (2 %) af de piger, der oplevede lav stress i 8. klasse oplever høj stress i 9. klasse. For drengene er der 35 % af de, som oplevede høj stress i 8. klasse, som også oplever høj stress i 9. klasse, og der er 2 % af drengene fra lav-stress-gruppen i 8. klasse, som oplever høj stress i 9. klasse (tabel 3.4).

I de følgende tabeller (tabel 3.5 og 3.6) vises andelen for hver stresskombination over de to år, f.eks. lav stress i 8. klasse og medium stress i 9. klasse, og her summerer tallene i de ni felter tilsammen til 100 %. Der er 26 % af pigerne, som oplever lav stress begge år, 33 % som oplever medium stress begge år og 3 % som oplever høj stress begge år (tabel 3.5). For drengenes vedkommende er der 47 %, som oplever lav stress begge år, 18 % som oplever medium stress begge år og 1 % som oplever høj stress begge år (tabel 3.6).

**Tabel 3.5:** Stressniveau i 8. og 9. klasse (piger). I procent (der summeres til 100 % i hele tabellen)

		Stress i 9. klasse		
		Lav stress	Medium stress	Høj stress
Stress i 8. klasse	Lav stress	26	18	1
	Medium stress	10	33	6
	Høj stress	1	2	3

**Tabel 3.6:** Stressniveau i 8. og 9. klasse (drengene). I procent (der summeres til 100 % i hele tabellen)

		Stress i 9. klasse		
		Lav stress	Medium stress	Høj stress
Stress i 8. klasse	Lav stress	47	17	1
	Medium stress	12	18	2
	Høj stress	1	1	1

Sammenligning af stress i 8. og 9. klasse viser, at der forekommer en del ændringer i de unges oplevelse af stress – nogle oplever mere stress, andre oplever mindre. Det er dog værd at bemærke, at en andel (47 % af pigerne og 35 % af drengene) af de unge, som oplevede høj stress i 8. klasse stadig oplever høj stress i 9. klasse. Samlet set er der 2 % af de unge (3 % af pigerne og 1 % af drengene), som oplever høj stress begge år. Ifølge Undervisningsministeriet var der i skoleåret 2006/2007 56.987 elever i 9. klasser på de danske skoler [22], og antallet af piger og drenge, som oplever høj stress over flere klassetrin kan således estimeres til ca. 1.140 i 2007.

#### 4.4 Stress og sundhedsadfærd

I tabel 3.7 præsenteres resultaterne fra frekvenstabeller af sammenhænge mellem stress og sundhedsadfærd for hvert køn i procent. Tabellen skal læses i rækker, f.eks. for pigerne er der blandt ikke-rygerne 50 % som oplever lav stress, 47 % som oplever medium stress og 3 % der oplever høj stress osv. På den måde kan man se, at der er en større andel, som oplever høj stress, i gruppen af piger som er storrygere (27 %) sammenlignet med andelen, som oplever høj stress i gruppen af ikke-rygende piger (3 %).

**Tabel 3.7:** Oplevet stress og sundhedsadfærd. (I procent)

Sundhedsadfærd	Piger			Dreng		
	Lav stress	Medium stress	Høj stress	Lav stress	Medium stress	Høj stress
<b>Rygning</b>						
Ikke-ryger	50	47	3	69	29	2
Lejlighedsryger	36	56	8	63	35	3
Dagligryger	33	56	11	53	42	5
Storryger	19	54	27	41	44	15
<b>Alkohol sidste uge</b>						
Nej	45	50	5	68	30	2
Ja	38	52	10	57	39	4
<b>Prøvet hash</b>						
Nej	45	50	5	44	51	5
Ja	29	56	15	29	56	15
<b>Indtag af frugt</b>						
Dagligt	44	51	5	66	32	2
Ugentligt	43	50	7	65	32	3
Aldrig/sjældent	37	57	6	63	31	6
<b>Indtag af grøntsager</b>						
Dagligt	43	52	5	66	32	2
Ugentligt	44	49	7	65	33	2
Aldrig/sjældent	37	57	6	62	31	7
<b>Indtag af fastfood</b>						
Aldrig/sjældent	47	48	5	69	29	2
Ugentligt	38	55	7	64	34	2
Dagligt	38	47	15	53	34	13
<b>Fysisk aktivitet</b>						
> 1 time/dag	44	50	7	68	30	2
= 1 time/dag	44	51	5	64	34	2
< 1 time/dag	41	53	6	59	36	5
<b>Søvn</b>						
7-9 timer/nat	42	51	7	65	33	2
< 7 timer/nat	26	57	17	58	33	9
> 9 timer/nat	50	46	4	68	30	2

For både piger og drenge er der en større andel, der oplever høj stress, blandt gruppen af storrygere sammenlignet med andelen, som oplever høj stress, i de andre rygekategorier. Blandt storrygerne oplever 27 % af pigerne og 15 % af drengene høj stress.

Der er en dobbelt så stor andel, der oplever høj stress, blandt de unge som har drukket alkohol inden for den sidste uge. For pigerne er der 10 % af de, som har drukket alkohol inden for den sidste uge, der oplever høj stress, mens andelen for de piger, som ikke har drukket alkohol inden for den sidste uge og som oplever høj stress er 5 %. For drengenes vedkommende er tallene 4 % og 2 %.

For begge køn er der en væsentlig højere andel, der oplever høj stress (15 %) blandt de unge, som har prøvet at ryge hash sammenlignet med de unge, som ikke har prøvet at ryge hash (5 %).

I forhold til indtag af frugt og grønt ser vi ikke noget tydeligt billede hos pigerne. Hos drengene er der en tendens til, at der i gruppen, som aldrig eller sjældent indtager frugt eller grønt, er en større andel af højt stressede end blandt gruppen som dagligt eller ugentligt indtager frugt og grønt. Derimod er der et mere tydeligt mønster med hensyn til indtag af fastfood. For begge køn er andelen af højt stressede større blandt de unge, som dagligt indtager fastfood, end blandt de unge, som indtager fastfood sjældnere.

Der tegner sig ikke noget klart mønster ved sammenhængen mellem stress og fysisk aktivitet. For pigernes vedkommende er andelen som oplever høj stress 6 % i gruppen, som er fysisk aktiv under en time om dagen, 5 % i gruppen med en times daglig fysisk aktivitet og 7 % i gruppen, der er fysisk aktiv i mere en time dagligt. For drengenes vedkommende er de tilsvarende tal 5 %, 2 % og 2 %. Hos pigerne ser vi således en svag tendens til en større andel højt stressede blandt de mest fysisk aktive, mens vi hos drengene ser den største andel af højt stressede blandt de mindst fysisk aktive.

For begge køn er der i gruppen, som sover under 7 timer om natten, en større andel, som oplever høj stress (17 % af pigerne og 9 % af drengene) sammenlignet med de, som sover over 7 timer om natten.



## 4.5 Stress og helbredssymptomer

I tabel 3.8 præsenteres resultaterne fra frekvenstabellerne af sammenhænge mellem stress og helbredssymptomer for hvert køn i procent.

**Tabel 3.8:** Oplevet stress og helbredssymptomer. (I procent)

Helbredssymptomer	Piger			Drenge		
	Lav stress	Medium stress	Høj stress	Lav stress	Medium stress	Høj stress
Selv vurderet helbred						
Virkelig godt/godt	47	49	4	68	30	2
Nogenlunde	29	61	10	52	43	5
Dårligt/meget dårligt	21	52	27	39	39	22
Sygdom						
Nej	47	49	4	68	30	2
Ja	37	54	8	58	37	5
Medicin for hovedpine						
Nej	51	46	3	69	29	2
Ja	37	55	8	58	38	4
Medicin for ondt i ma-						
Nej	46	49	5	67	31	2
Ja	32	57	11	50	40	10
Sovemedicin						
Nej	44	50	6	67	30	3
Ja	24	56	20	42	38	20
Medicin for depression						
Nej	44	50	6	67	31	2
Ja	25	54	21	35	39	26

Der ses et tydeligt mønster i forekomsten af stress i forhold til selv vurderet helbred. Der er en langt større andel af højt stressede i gruppen af drenge og piger, som vurderer deres helbred som dårligt eller meget dårligt (27 % af pigerne og 22 % af drengene) end i gruppen, der oplever deres helbred som godt eller virkeligt godt (4 % af pigerne og 2 % af drengene). Ligeledes findes den største andel af drenge og piger, der oplever lav stress i gruppen med virkeligt godt eller godt selv vurderet helbred, mens den største andel af medium stressede for begge køn er blandt de unge, som vurderer deres helbred som nogenlunde.

Blandt de unge som har været syge inden for de sidste to uger er andelen, som oplever høj stress og andelen som oplever medium stress større end andelen med høj og medium stress blandt de unge, som ikke har været syge. Der er 8 % af de piger, som har været syge inden for de sidste to uger, som oplever høj stress, mod kun 4 % af de piger, som ikke har været udsat for sygdom. For drengenes vedkommende er de tilsvarende tal 5 % og 2 %.

Især for pigerne er der en højere andel med høj stress blandt de, som har taget piller for hovedpine inden for de sidste to uger (8 %), sammenlignet med de som ikke har taget medicin for hovedpine (3 %). For begge køn er andelen af medium stressede ligeledes større blandt de, som har haft hovedpine. I forhold til medicin for ondt i

maven ser vi for både piger og drenge, at andelen med høj og medium stress er større blandt de unge, som har indtaget medicin for ondt i maven. Der er en markant større andel (20 % for begge køn), der oplever høj stress, i gruppen af unge der har taget sovemedicin inden for de sidste to uger sammenlignet med de unge, som ikke har brugt sovemedicin (6 % af pigerne og 3 % af drengene). Samme fremtrædende mønster ser vi ved medicin for depression. Andelen af piger som oplever høj stress i gruppen, som har taget medicin for depression, er 21 %, mens andelen som oplever høj stress i gruppen, der ikke har taget medicin for depression er 6 %. For drengene er andelen med højt stress 26 % i gruppen, som har taget medicin for depression og 2 % i gruppen, som ikke har taget medicin.

## 4.6 Stress og trivsel

I tabel 3.9 præsenteres resultaterne fra frekvenstabeller af sammenhænge mellem stress og trivsel for hvert køn i procent.

**Tabel 3.9:** Oplevet stress og trivsel. (I procent)

Trivsel	Piger			Drenge		
	Lav	Medium stress	Høj	Lav	Medium stress	Høj
Nære venner						
Mange (>3)	43	51	6	66	31	3
Få (1-2)	42	53	5	60	38	2
Ingen	47	44	9	58	27	15
Forhold til skolen						
Virkelig godt	54	41	5	69	28	3
Godt	45	51	4	68	31	1
Nogenlunde	34	59	7	62	35	3
Ikke så godt	33	50	17	52	39	9
Forældres interesse						
Altid	46	50	5	67	31	2
Som regel	33	58	9	59	37	4
Nogle gange/aldrig	28	56	16	54	35	11

At have nære venner kan ses som et udtryk for at have et socialt netværk. For pigerne ser vi, at den største andel af højt stressede findes blandt de, som ikke har nogen nære venner, og at andelen af medium stressede, er højest blandt de med få nære venner. For drengene er dette mønster endnu tydeligere. Andelen med højt stress er 15 % blandt de drenge, som ikke har nogen nære venner. Blandt de unge, som har mange nære venner, ser vi en lille stigning i andelen af højt stressede (6 % af pigerne og 3 % af drengene) sammenlignet med de, som har få venner (5 % af pigerne og 2 % af drengene).

Som en indikator på de unges trivsel i skolen ser vi på de unges forhold til skolen. For begge køn er der en væsentlig højere andel med høj stress blandt de unge, hvis forhold til skolen ikke er så godt, sammenlignet med de unge, der har et bedre forhold til skolen. Det gælder i særdeleshed for pigerne.

I forhold til de unges opfattelse af deres forældres interesse for hvordan de har det, ses det, at andelen med høj stress er større blandt de unge, som kun oplever forældrenes interesse nogle gange eller aldrig. I denne gruppe føler 16 % af pigerne og 11 % af drengene høj stress mod 5 % af pigerne og 2 % af drengene i den gruppe, som altid oplever interesse fra forældrenes side. Der er ikke tydelige forskelle i oplevelsen af medium stress afhængigt af forældrenes interesse.

#### 4.7 Sammenhæng mellem stress, socioøkonomi, sundhedsadfærd, helbredssymptomer og trivsel

I det følgende præsenteres resultaterne fra den logistiske regressionsanalyse, hvor gruppen af højt stressede unge sammenlignes med resten af de unge (medium stress og lav stress). I regressionsmodellen er der justeret for samtlige variable, hvilket kan ændre nogle af de "rå" sammenhænge mellem stress og de forskellige variable, som tidligere er blevet præsenteret. Resultaterne fra regressionsanalysen kan vise hvilke faktorer, der er relateret til oplevelsen af høj stress og dermed karakterisere de unge, som oplever høj stress. Tabel 3.10. viser odds ratio og 95 % sikkerhedsintervaller for associationer mellem stress og socioøkonomi, sundhedsadfærd, helbredssymptomer og trivsel særligt for piger og drenge.

Der er ikke nogen tydelig sammenhæng mellem stress og familiens materielle velstand for pigernes vedkommende. For drenge ser der ud til at være en relation mellem en mellem materiel velstand hos familien og lavere stress (OR=0.54 (95 % CI: 0.30-0.98)).

I forhold til sundhedsadfærd er der kun få af variablene, der viser statistisk signifikante associationer med stress. For pigernes vedkommende er stress relateret til alkoholforbrug inden for den sidste uge, mens vi hos drengene ser en association mellem stress og et begrænset indtag af grønt. For begge køn er det, at sove under 7 timer om natten stærkt relateret til høj stress (for piger OR=2.00 (95 % CI: 1.13-3.55) og for drenge OR=2.80 (95 % CI: 1.19-6.58)). Vi ser også nogle tendenser, som dog ikke er statistisk signifikante. Der drejer sig om en relation mellem stress og det at have prøvet at ryge hash, samt stress og dagligt indtag af fastfood. Med hensyn til rygning viste frekvenstabellerne (tabel 3.7), at der var en højere andel som oplevede høj stress blandt storrygerne sammenlignet med de øvrige rygekategorier. Resultaterne fra den logistiske regression, hvor der tages højde for confounding fra de øvrige variable i regressionsmodellen, viser samme mønster for piger i storrygerkategorien (OR=2.34 (95 % CI: 0.68-8.13)), men en omvendt tendens for drenge i storrygerkategorien (OR=0.22 (95 % CI: 0.04-1.39)). Begge estimater er dog usignifikante, men det er interessant, at justering for de øvrige variable i modellen ændrer tendensen for sammenhængen mellem stress og rygning for drenge.

**Tabel 3.10:** Sammenhæng mellem oplevet stress og socioøkonomi, sundhedsadfærd, helbredssymptomer og trivsel

	Piger	Drenge		Piger	Drenge
	OR (95 % CI)	OR (95 % CI)		OR (95 % CI)	OR (95 % CI)
<b>Socioøkonomi</b>			<b>Helbredssymptomer</b>		
Familiens velstand			Selvvurderet helbred		
Høj	1.00 (reference)	1.00 (reference)	Virkelig godt/godt	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Mellem	1.15 (0.81-1.63)	0.54 (0.30-0.98)	Nogenlunde	2.06 (1.40-3.03)	2.24 (1.16-4.31)
Lav	0.88 (0.47-1.67)	1.71 (0.74-3.96)	Dårligt/meget dårligt	5.44 (2.97-9.96)	5.14 (1.82-14.58)
<b>Sundhedsadfærd</b>			Sygdom sidste 2 uger		
Rygning			Nej		
Ikke-ryger	1.00 (reference)	1.00 (reference)	Ja	1.39 (0.98-1.98)	1.35 (0.75-2.42)
Lejlighedsvis ryger			Medicin for hovedpine		
Dagligryger	1.39 (0.94-2.04)	0.67 (0.36-1.29)	Nej	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Storryger			Ja		
Storryger	2.34 (0.68-8.13)	0.22 (0.04-1.39)	Ja	1.77 (1.20-2.61)	1.11 (0.60-2.05)
Alkohol sidste uge			Medicin for ondt i maven		
Nej			Nej		
Ja	1.83 (1.27-2.66)	1.62 (0.88-2.99)	Ja	1.42 (0.97-2.07)	1.58 (0.55-4.54)
Prøvet hash			Sovemedicin		
Nej			Nej		
Ja	1.53 (0.90-2.62)	2.08 (0.95-4.54)	Ja	1.54 (0.61-3.92)	0.82 (0.05-12.91)
Indtag af frugt			Medicin for depression		
Dagligt			Nej		
Ugentligt	0.96 (0.66-1.41)	1.52 (0.74-3.14)	Ja	1.72 (0.72-4.07)	3.00 (0.19-48.47)
Aldrig/sjældent			<b>Trivsel</b>		
Indtag af grønt			Nære venner		
Dagligt			Mange (>3)		
Ugentligt	1.22 (0.83-1.77)	1.04 (0.50-2.15)	Få (1-2)	1.10 (0.55-2.20)	0.46 (0.13-1.61)
Aldrig/sjældent			Ingen		
0.47 (0.18-1.18)	2.59 (1.10-6.09)		0.86 (0.11-6.85)	3.49 (0.99-12.25)	
Indtag af fastfood			Forhold til skolen		
Aldrig/sjældent			Virkelig godt		
Ugentligt	1.03 (0.72-1.45)	1.07 (0.60-1.91)	Godt	0.70 (0.43-1.14)	0.40 (0.17-0.97)
Dagligt			Nogenlunde		
1.16 (0.36-3.82)	1.66 (0.54-5.11)		Ikke så godt	1.21 (0.61-2.43)	1.20 (0.44-3.28)
Fysisk aktivitet			Forældres interesse		
> 1 time/dag			Altid		
= 1 time/dag	0.77 (0.52-1.14)	0.64 (0.33-1.26)	Som regel	1.57 (1.02-2.40)	1.06 (0.53-2.12)
< 1 time/dag			Nogle gange/aldrig		
0.81 (0.53-1.25)	1.05 (0.52-2.12)		2.19 (1.23-3.91)	1.32 (0.41-4.29)	
Søvn					
7-9 timer/nat					
< 7 timer/nat	2.00 (1.13-3.55)	2.80 (1.19-6.58)			
> 9 timer/nat					
0.80 (0.49-1.30)	0.56 (0.22-1.38)				

Logistisk regression, OR (95 % CI), reference (1,0) = høj stress, lav og medium stress. Justeret for samtlige variable i tabellen.

Der er en stærk association mellem stress og selv vurderet helbred. Vi finder en odds ratio på over fem blandt de unge, der vurderer deres helbred som dårligt eller meget dårligt (for piger: OR=5.44 (95 % CI: 2.97-9.96) og for drenge OR=5.14 (95 % CI: 1.82-14.58)) og en odds ratio på over to blandt de med et nogenlunde selv vurderet helbred (for piger: OR=2.06 (95 % CI: 1.40-3.03) og for drenge OR=2.24 (95 % CI: 1.16-4.31)). Stress er altså kraftigt relateret til dårligt selv vurderet helbred. For pigernes vedkommende er stress relateret til indtag af medicin for hovedpine, mens denne association ikke gælder for drengenes vedkommende. Ligesom ved sammenhængene mellem stress og sundhedsadfærd ser vi flere tendenser til tydelige relationer mellem stress og helbredssymptomer, som dog ikke er statistisk signifikante. Det drejer sig om relationer mellem højere stress og sygdom inden for de sidste to uger, medicin for ondt i maven, sovemedicin (for pigerne) samt medicin for depression. Grunden til, at associationerne ikke er signifikante er sandsynligvis, at der er et lille antal af unge i hver af grupperne, hvilket giver usikre estimater.

Mangel på socialt netværk (ingen nære venner) ser for drengenes vedkommende ud til at være stærkt relateret til højere stress (OR=3.49 (95 % CI: 0.99-12.25)), men associationen er ikke statistisk sikker. For drengene er et godt forhold til skolen relateret til lavere stress (OR=0.40 (95 % CI: 0.17-0.97)), mens der ikke er nogen sikker sammenhæng for pigernes vedkommende (OR=0.70 (95 % CI: 0.43-1.14)). Dog er der for begge køns vedkommende en tendens til at et dårligt forhold til skolen er sammenhængende med højere oplevet stress. Med hensyn til forældrenes interesse er der blandt pigerne en sammenhæng mellem lav grad af forældreinteresse og høj stress (OR=2.19 (95 % CI: 1.23-3.91)) og en tendens til samme sammenhæng blandt drengene (OR=1.32 (95 % CI: 0.41-4.29)).

## 5 Diskussion

### 5.1 Forekomst af stress

Vi finder, at der i 8. klasse er 4 % som oplever høj stress, 42 % som oplever medium stress og 54 % som oplever lav stress. I 9. klasse er der 8 % som oplever høj stress, 46 % som oplever medium stress og 46 % som oplever lav stress. I 8. klasse er der 70 % og i 9. klasse 63 %, som har været udsat for en eller flere stressende livsbegivenheder. I både 8. og 9. klasse er der flere piger end drenge, som oplever stress eller som har været udsat for stressende livsbegivenheder, ligesom forekomst af både oplevet stress og stressende livsbegivenheder er hyppigst forekommende blandt unge, der kommer fra familier med lav materiel velstand. Derimod har bopæl ikke særlig betydning for hverken oplevet stress eller stressende livsbegivenheder. Der er en fordobling i forekomsten af høj stress i 9. klasse sammenlignet med forekomsten i 8. klasse, men samtidig ser vi et mindre fald i forekomsten af stressende livsbegivenheder. Stigningen i oplevet stress kan hænge sammen med, at de unges hverdagsliv i 9. klasse er præget af, at folkeskolen for de flestes vedkommende er ved at være slut, og at eksamen og det voksne liv banker på døren, hvilket kan være medvirkende til, at flere unge oplever stress. Samtidig er det muligt, at unge i 9. klasse er mere bevidste om stress og omtalen af stress i den offentlige debat, og det kan muligvis påvirke rapporteringen af stress.

Vi observerer en sammenhæng mellem oplevet stress og stressende livsbegivenheder, således at der er en større forekomst af stressende livsbegivenheder blandt de unge, som oplever høj stress. Der er dog også relativt mange af de unge, som oplever lav og medium stress, der har været udsat for stressende livsbegivenheder, og at opleve stressende livsbegivenheder er således ikke nødvendigvis sammenhængende med oplevelsen af stress.

Det er første gang, at forekomsten af stress blandt unge i Danmark er undersøgt, og vi har derfor ikke mulighed for at sammenligne med tidligere tal eller se en udvikling i forekomsten af stress. Vi ved derfor ikke, om en del af de unge altid har oplevet stress eller om der i dag er flere unge, som oplever stress. I SUSY ser vi fra 1987 til 2005 en betydelig stigning i andelen af voksne danskere, som oplever stress [2, 13]. Denne stigning forekommer også blandt personer i aldersgruppen 16-24 år, som aldersmæssigt ligger tæt på de unge i 8. og 9. klasse, og det er derfor muligt, at en sådan stigning i oplevelsen af stress også forekommer blandt de unge. Fremover er det væsentligt løbende at monitorere stressforekomsten blandt unge, således at udviklingen i stressforekomsten kan følges.

I follow-up analysen af stressforekomsten blandt de unge, som deltog i Ungeshverdag.dk både i 8. og i 9. klasse finder vi, at der forekommer ændringer i de unges oplevelse af stress. Det er dog bemærkelsesværdigt, at der er en lille gruppe af unge (2 %), som på begge klassetrin oplever høj stress, og i et forebyggelsesperspektiv er det essentielt at være særligt opmærksom på disse unge, som allerede i en tidlig alder oplever længerevarende stress. Hvis oplevelsen af stress kommer til at følge de unge gennem livet, vil de sandsynligvis være i større risiko for sygelighed og forringet livskvalitet. I fremtidig forskning vil det derfor være interessant at monitorere og analysere disse unges oplevelse af stress og stressrelaterede konsekvenser i forhold til sundhedsadfærd, livskvalitet, sygelighed og dødelighed. Eksempelvis kunne det undersøges om det, at opleve stress allerede som ung, øger risikoen for sygdom og tidlig død.

## 5.2 Karakteristik af stressede unge

I relation til fremtidig forebyggelse af stress er det vigtigt at identificere unge med en livsstilsprofil og nogle levevilkår, der gør, at de er i større risiko for stress eller er mere sårbare over for følgerne af stress [20, 23]. På baggrund af analyserne af sammenhænge mellem stress og socioøkonomi, sundhedsadfærd, helbreds-symptomer samt trivsel kan vi karakterisere de unge, som oplever en høj grad af stress. Først og fremmest er de stressede unge karakteriseret ved at have et dårligt selv vurderet helbred. I forhold til sundhedsadfærd har de stressede unge en tendens til et hyppigt indtag af fastfood og særligt drengene har et lavt indtag af grøntsager. Især de stressede piger er mere tilbøjelige til at have drukket alkohol inden for den sidste uge. Med hensyn til helbredssymptomer kan de stressede unge karakteriseres ved oftere at have været syge inden for de sidste to uger, ved at have et højere indtag af medicin samt ved at sove mindre end 7 timer om natten. I den forbindelse er det væsentligt at nævne, at søvn er en vigtig faktor i relation til stress, da søvn både kan være en indikator på stress og en risikofaktor for at udvikle stress<sup>24</sup>. Ved trivsel gælder det særligt for drengene, at mangel på socialt netværk i form af nære venner er sammenhængende med stress, mens forældres interesse især har betydning for pigernes oplevelse af stress. Vi finder således, at høj stress er sammenhængende med en række faktorer inden for sundhedsadfærd, helbredssymptomer og trivsel, der på kort sigt kan have en negativ indvirkning på livskvalitet og velbefindende, og som på længere sigt muligvis kan have konsekvenser for sygelighed og dødelighed. Denne viden om, hvad der karakteriserer stressede unge, kan være med til at guide fremtidig forebyggelse og planlægning af indsatser rettet mod stress blandt unge.

Det må formodes, at der er en række forskellige årsager til, at de unge oplever stress. Således kan både forhold i familien, skolearbejdet, vennerne og fritiden tænkes at spille en rolle for oplevelsen af stress, og der er derfor behov for uddybende follow-up analyser af de stressede unge for at kunne identificere nogle af disse årsager.

## 5.3 Stress blandt voksne

I Sundheds- og Sygelighedsundersøgelsen (SUSY) fra 2005 var 9 % af de voksne danskere (fra 16 år og opefter) ofte stressede, mens 34 % oplevede, at de af og til var stressede [2]. Der er således en lidt højere forekomst af høj stress blandt voksenbefolkningen sammenlignet med forekomsten blandt de unge. I SUSY finder vi, at kvinder er oftere stressede end mænd. Denne kønsforskel ser vi også blandt de unge, hvor en større andel af pigerne end drengene oplever høj stress. Blandt voksne er stress relateret til lav uddannelse, dårligt socialt netværk, storrygning, fysisk inaktivitet og belastende arbejdsvilkår, og stressede personer er oftere syge [4, 5]. Der er således en række ligheder og enkelte forskelle i forhold til, hvilke faktorer, der er relateret til stress for unge og for voksne.

## 5.4 Stress blandt unge i andre lande

Der eksisterer, ligesom i Danmark, kun sparsom viden om stress blandt unge i andre lande, hvilket begrænser muligheden for at sammenligne den danske stressforekomst blandt unge med udbredelsen af stress i andre lande. Det er dog lykkedes at finde tal for stressforekomsten i Sverige, og derudover vil vi inddrage data på en skolestress-indikator fra den internationale HBSC-undersøgelse. Det er vigtigt at være opmærksom på, at resultaterne fra disse undersøgelser ikke er direkte sammenlignelige med vores resultater, da undersøgelserne anvender nogle andre mål for stress end de mål, som er inkluderet i Ungeshverdag.

I Sverige er der i forbindelse med *Levnadsnivåundersökningarna* i år 2000 udført en større interviewundersøgelse af 1.304 børn og unge i alderen 10-18 år [25]. Der blev bl.a. stillet spørgsmål til oplevelsen af stress inden for det seneste halve år. Her svarer 44 % af eleverne i 7.- 9. klasse, at de inden for det sidste halve år har følt sig stresset mindst en gang om ugen og 21 %, at de har oplevet stress flere gange om ugen. Andelen, som har følt sig stresset dagligt, er 4 %. Disse svenske tal stemmer godt overens med vores fund. At føle sig stresset dagligt kan sammenholdes med kategorien høj stress, men i sammenligningen bør man være opmærksom på, at det svenske mål (at føle sig stresset dagligt) kun inddrager frekvensen af stress, mens vores mål for oplevet stress indeholder både frekvens og intensitet. Det er derfor ikke sikkert, at de to mål måler nøjagtigt det samme. Vi finder, at 4 % i 8. klasse og 8 % i 9. klasse oplever høj stress, mens 4 % af de svenske unge i 7.- 9. klasse oplever stress dagligt. De svenske tal er ikke opdelt i forhold til de enkelte klassetrin og en direkte sammenligning af klassetrinene er derfor ikke mulig. Samlet set har 65 % af de svenske unge oplevet stress mindst en gang om ugen eller flere gange om ugen, men som tidligere nævnt, kender vi ikke til intensiteten af den oplevede stress. I forhold til de danske unge finder vi, at 42 % i 8. klasse og 46 % i 9. klasse oplever medium stress. Forekomsten af stress blandt unge i Danmark ser altså ud til at være nogenlunde den samme som forekomsten af stress blandt unge i Sverige.

En anden svensk undersøgelse udført af *Skolverket* har undersøgt børn og unges forhold til skolen, herunder stress [26]. I alt 1.985 elever i de ældste klasser i folkeskolen og i gymnasiet er i år 2000, 2003 og 2006 blevet spurgt, om de føler sig stressede i skolen. Blandt eleverne i 7. – 9. klasse er der i 2000 29 %, i 2003 31 % og i 2006 23 %, som svarer, at de ofte eller altid oplever stress i skolen. Tallene er væsentligt højere for gymnasieeleverne, og der er i alle aldersgrupper flere piger end drenge, som ofte oplever stress. Af årsager til stress i skolen angiver eleverne i 7. – 9. klasse lektier/hjemmearbejde og egne krav og forventninger når det gælder skolearbejdet, som de hyppigste grunde.

Det internationale forskningsprojekt *Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) – a WHO international study* indeholder data om sundhedsadfærd og selvrapporteret helbred blandt 11-15-årige i 40 lande. Der spørges ikke til stress i HBSC-undersøgelserne, men flere studier har brugt spørgsmål som at føle sig presset af skolearbejde som en indikator på skolestress [27, 28]. I HBSC-rapporten fra 2001/2002 sammenlignes oplevelsen af at føle sig presset af skolearbejde [29]. I alle lande ses en klar tendens til, at ældre skolebørn føler et større pres end yngre skolebørn, og at piger føler sig mere presset end drenge. Litauen og Malta er de lande, hvor den største andel af skolebørnene føler noget eller en del pres (65-80 % af de 13-15-årige), mens den laveste andel findes i Holland (5-13 % af de 11-13-årige). Danmark placerer sig i gruppen af lande med en relativt lille andel af børn



og unge, som føler noget eller en del pres. Blandt de danske 11-årige er det 14.9 % af pigerne og 26.1 % af drengene, som oplever pres, mens tallene for de 13-årige er 27.0 % af pigerne og 24.6 % af drengene, og for de 15-årige 31.4 % af pigerne og 24.1 % af drengene.

Undersøgelsen fra Skoleverket og HBSC-undersøgelsen fokuserer begge på skolestress, mens vores undersøgelse omhandler stress i en bredere forstand. En direkte sammenligning af vores tal med disse to undersøgelser er derfor ikke relevant. Det er dog interessant, at Skoleverket og HBSC begge finder samme mønster i forhold til kønsforskelle i oplevelsen af stress og samme tendens til stigning i forekomsten af stress i takt med en stigning i de unges alder. Endelige kan den svenske undersøgelse pege på nogle årsager til oplevelsen af skolestress.

## 5.5 Styrker og svagheder

Med dette notat er forekomsten af stress og sammenhængen stress og socioøkonomi, sundhedsadfærd, helbreds symptomer og trivsel blandt unge i Danmark for første gang blevet belyst.

Vi har inddraget to mål for stress og stressbelastninger i dette notat; oplevet stress og stressende livsbegivenheder. Oplevet stress benyttes, som tidligere nævnt, også i de store befolkningsundersøgelser Sundheds- og Sygelighedsundersøgelserne [13] og Østerbro-undersøgelsen [14]. En fordel ved det selvrapporterede mål for oplevet stress er, at det giver svarpersonen mulighed for selv at definere stressbegrebet på en måde, som giver mening for den enkelte, og målet tager højde for individuelle forskelle i oplevelsen af stress, da der spørges til den unges egen oplevelse og følelse af stress [4, 30]. Med individuelle forskelle tænker vi på, at der er forskel på, hvordan og hvornår den enkelte unge føler sig stresset, og at det vil variere fra individ til individ. Til trods for at målet er kort med kun to spørgsmål, har det vist sig at have en validitet på linje med længere stressmål [15].

Med den anvendte stressscore finder vi, at der er relativt få unge, som oplever høj stress og relativt mange, som oplever medium stress, og ved fremtidige studier bør det overvejes, om netop denne graduering af de tre stresskategorier er den mest anvendelige til analyser af stress blandt unge.

Stressende livsbegivenheder måler ydre belastninger (eksterne stressorer), som formodes at påvirke den enkeltes stressoplevelse. Vi finder en væsentlig højere forekomst af stressende livsbegivenheder end forventet. I skalaen for stressende livsbegivenheder er de unge bl.a. blevet spurgt om alvorlig sygdom hos sig selv eller i den nærmeste familie, og det er sandsynligt, at de unge forstår begrebet alvorlig sygdom anderledes end voksne. Der er således en overraskende stor andel (11 %) af de unge, som rapporterer, at de selv har været alvorligt syge inden for det sidste år, hvilket muligvis hænger sammen med, at de unge måske forstår begrebet "alvorlig sygdom" på en anden måde end det er tænkt, og f.eks. betragter influenza som en alvorlig sygdom. En del af den høje forekomst af stressende livsbegivenheder kan således bunde i, at de unge opfatter spørgsmålene på en anden måde end tænkt, men det er dog også sandsynligt, at de unge i deres hverdagsliv rent faktisk er udsat for den høje forekomst af stressende livsbegivenheder. Det må eksempelvis formodes, at en relativ stor andel af de unge har syge bedsteforældre, hvorimod en voksenpopulation måske vil have færre syge i den nærmeste familie.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at vi kun opdeler de unge i forhold til, om de har oplevet en eller flere stressende livsbegivenheder eller ingen stressende livsbegivenheder. I fremtidige analyser vil det være interessant at opdele stressende livsbegivenheder i flere kategorier, f.eks. ingen, en til to eller mere end tre stressende livsbegivenheder. På den måde ville betydningen af akkumulering af stressende livsbegivenheder kunne undersøges.

Endelig et det væsentligt at påpege, at dette mål ikke tager højde for håndteringen af stressende livsbegivenheder, men kun måler de belastninger, som den unge har været ude for. For nogle unge vil det være en stor belastning, at deres forældre flytter fra hinanden eller at et nært familiemedlem er alvorligt syg, mens det for andre unge ikke vil opleves som en stor belastning. Dog viser figur 3.2, at alvorlig sygdom i nærmeste familie, dødsfald i nærmeste familie og mistet kontakt til bedste ven er de hyppigst forekommende livsbegivenheder, og det er altså nogle væsentlige og alvorlige oplevelser, som må formodes at påvirke de fleste. I kommende forskning vil det være interessant at undersøge de unges forståelse af målet for stressende livsbegivenheder og at lave særskilte analyser for de unge, som er udsat for de mest alvorlige livsbegivenheder såsom død i nærmeste familie. Derudover vil det være interessant også at måle udbredelsen af stress med andre stressmål.

Analyserne af stress og sammenhængen med socioøkonomi, sundhedsadfærd, helbredssymptomer og trivsel er udarbejdet på baggrund af data fra Ungeshverdag undersøgelsen fra 2006. Data om stress, sundhedsadfærd, helbredssymptomer og trivsel er indhentet på samme tid, og dette tværsnitsstudiedesign betyder, at det ikke er muligt at foretage kausale fortolkninger. Vi kan således ikke vide, om de stressede unge har et dårligt selv vurderet helbred, fordi de er stressede eller om de er stressede, fordi de har et dårligt selv vurderet helbred. Det er dog muligt at fortolke sammenhænge mellem oplevelsen af stress og de undersøgte variable.

## 6 Konklusion

Vi kan konkludere, at en betydelig del af de unge oplever enten høj stress eller medium stress, og at høj stress er relateret til en række faktorer, som kan have konsekvenser for livskvalitet og velbefindende på kort sigt og sundhed og sygelighed på lang sigt. I 8. klasse oplever 4 % høj stress og 42 % medium stress, og i 9. klasse oplever 8 % høj stress og 46 % medium stress. Der er en mindre gruppe af unge (2 %), som både i 8. og i 9. klasse oplever høj stress. I 8. klasse er der 70 % og i 9. klasse 63 %, som har været udsat for en eller flere stressende livsbegivenheder. Flere piger end drenge oplever stress eller har været udsat for stressende livsbegivenheder, og forekomsten af stress er hyppigere forekommende blandt unge fra familier med lav materiel velstand. Høj stress blandt de unge er i forhold til sundhedsadfærd relateret til indtag af alkohol og uhensigtsmæssige kostvaner. I forhold til helbreds symptomer er høj stress associeret med dårligt selv vurderet helbred, højere indtag af medicin samt kort søvnlængde, og i forhold til trivselsfaktorer ser høj stress ud til at være relateret til få nære venner og manglende interesse fra forældrene. Dette notat dokumenter således, at stress blandt unge er et væsentligt problem.

På den baggrund bør en national strategi for forebyggelse og behandling af stress inddrage unge som en vigtig målgruppe og der bør være særlig fokus på de unge, som over en længere periode oplever høj stress, ligesom fremtidig forebyggelse af stress bør tage højde for de karakteristika, som er kendetegnende for stressede unge.

Der er behov for yderligere forskning i stress blandt unge. Det drejer sig om interventionsstudier, der kan dokumentere effektive metoder til forebyggelse af stress blandt unge, uddybende follow-up analyser af stress blandt unge, hvor det kan undersøges hvilke mekanismer, der fører til stress, løbende monitorering af stressforekomsten eventuelt med inddragelse af stressmål tilpasset målgruppen, og på længere sigt studier af stressrelaterede konsekvenser i forhold til sundhed og sygelighed for de unge, som i dag oplever langvarig høj stress. Derudover mangler der stadig viden om stress blandt børn, og der er således behov for forskning i forekomsten af stress blandt yngre aldersgrupper.

## 7 Referencer

- 1) Svanholm G, Ringkøbing J. De voksnes stress smitter børnene. Politiken den 2. juli 2007.
- 2) Eriksen L. Sundhed og helbredsrelateret livskvalitet. I: Ekholm O et al., eds. Sundhed og sygelighed i Danmark 2005 og udviklingen siden 1987. Statens Institut for Folkesundhed, 2006.
- 3) Kjølner M. Sundhed og helbredsrelateret livskvalitet. I: Kjølner M, Rasmussen N, eds. Sundhed og sygelighed i Danmark 2000 og udviklingen siden 1987. Statens Institut for Folkesundhed, 2002.
- 4) Nielsen NR, Kjølner M, Kamper-Jørgensen F. Stress blandt erhvervsaktive danskere. *Ugeskrift for Læger* 2004;4155-4160.
- 5) Nielsen L, Curtis T, Kristensen TS et al. What characterizes persons with high levels of perceived stress in Denmark? A nationale representative study. Under publicering. 2007.
- 6) Iso H, Date C, Yamamoto A et al. Perceived mental stress and mortality from cardiovascular disease among Japanese men and women: the Japan Collaborative Cohort Study for Evaluation of Cancer Risk Sponsored by Monbusho (JACC Study). *Circulation* 2002;106:1229-1236.
- 7) Rosengren A, Tibblin G, Wilhelmsen L. Self-perceived psychological stress and incidence of coronary artery disease in middle-aged men. *Am J Cardiol* 1991;68:1171-1175.
- 8) Rosengren A, Hawken S, Ounpuu S et al. Association of psychosocial risk factors with risk of acute myocardial infarction in 11119 cases and 13648 controls from 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet* 2004;364:953-962.
- 9) Rugulies R, Bultmann U, Aust B et al. Psychosocial work environment and incidence of severe depressive symptoms: prospective findings from a 5-year follow-up of the Danish work environment cohort study. *Am J Epidemiol* 2006;163:877-887.
- 10) Schnall PL, Landsbergis PA, Baker D. Job strain and cardiovascular disease. *Annu Rev Public Health* 1994;15:381-411.
- 11) Wang J, Patten SB. Perceived work stress and major depression in the Canadian employed population, 20-49 years old. *J Occup Health Psychol* 2001;6:283-289.
- 12) Statens Institut for Folkesundhed. Ungeshverdag.dk. <http://www.sifolkesundhed.dk/Forskning/Sundhedsvaner/Alkohol/Igangv%C3%A6rende%20forskningsprojekter/Unges%20hverdag.aspx>. Besøgt den 26. november 2007.
- 13) Statens Institut for Folkesundhed. Sundheds- og sygelighedsundersøgelserne. <http://www.sifolkesund->

- [hed.dk/Forskning/Befolkningens%20sundhedstilstand/SUSY.aspx](http://hed.dk/Forskning/Befolkningens%20sundhedstilstand/SUSY.aspx). Besøgt den 26. november 2007.
- 14) Bispebjerg Universitetshospital. Østerbroundersøgelsen. <http://www.copenhagencityheartstudy.dk/index.htm>. Besøgt den 26. november 2007.
  - 15) Littman AJ, White E, Satia JA et al. Reliability and validity of 2 single-item measures of psychosocial stress. *Epidemiology* 2006;17:398-403.
  - 16) Nielsen NR, Kristensen TS, Prescott E et al. Perceived stress and risk of ischemic heart disease: causation or bias? *Epidemiology* 2006;17:391-397.
  - 17) Nielsen NR, Kristensen TS, Zhang ZF et al. Sociodemographic status, stress, and risk of prostate cancer. A prospective cohort study. *Ann Epidemiol* 2007;17:498-502.
  - 18) Derogatis L. Self-reported measures of stress. I: The Free Press, ed. Handbook on stress. Theoretical and clinical aspects. New York: 1993:200-33.
  - 19) Holmes TH, Rahe RH. The Social Readjustment Rating Scale. *J Psychosom Res* 1967;11:213-218.
  - 20) Nielsen N, Kristensen T. Stress i Danmark - hvad ved vi? Statusnotat udarbejdet for Sundhedsstyrelsen. 2007.
  - 21) Boyce W, Torsheim T, Currie C et al. The family affluence scale as a measure of national wealth: validation of an adolescent self-report measure. *Social Indicators Research* 2006;78:473-487.
  - 22) Undervisningsministeriet. Grundskole nøgletal. [http://www.uddannelsesstatistik.dk/pls/www\\_ndb/ndb](http://www.uddannelsesstatistik.dk/pls/www_ndb/ndb). Besøgt den 26. november 2007.
  - 23) Nielsen L, Curtis T, Grønbæk M et al. Forebyggelse og behandling af stress i Danmark. Statens Institut for Folkesundhed, 2007.
  - 24) Sundhedsstyrelsen. Langvarig stress - Aktuel viden og forslag til stressforebyggelse - rådgivning til almen praksis. 2007.
  - 25) Östberg V. Hälsa och välbefinnande. I: Östberg V, Jonsson JO, eds. Barns och ungdomars välfärd. 2001.
  - 26) Skolverket. Attityder till skolan - Elevernas och lärarnas attityder till skolan. <http://www.skolverket.se/sb/d/1843/a/9119>. Besøgt den 26. november 2007.
  - 27) Torsheim T, Wold B. School-related stress, support, and subjective health complaints among early adolescents: a multilevel approach. *J Adolesc* 2001;24:701-713.

- 28) Torsheim T, Aaroe LE, Wold B. School-related stress, social support, and distress: prospective analysis of reciprocal and multilevel relationships. *Scand J Psychol* 2003;44:153-159.
  
- 29) Currie C., et al. *Young People's Health in Context: international report from the HBSC 2001/02 survey*. WHO Policy Series: Health policy for children and adolescents Issue 4. 2004. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe.
  
- 30) Lazarus R. *Stress and emotion. A new synthesis*. London: Springer Publishing Company, 1999.