

# Arbejds miljø

Sundheds- og sygelighedsundersøgelsen 2017

Heidi Amalie Rosendahl Jensen  
Michael Davidsen  
Anne Illemann Christensen  
Ola Ekholm

# Kolofon

---

## **Arbejds miljø. Sundheds- og sygelighedsundersøgelsen 2017**

Heidi Amalie Rosendahl Jensen  
Michael Davidsen  
Ola Ekholm  
Anne Illemann Christensen

Copyright © 2019  
Statens Institut for Folkesundhed,  
SDU

Uddrag, herunder figurer og tabeller,  
er tilladt mod tydelig gengivelse. Skrifter, der omtaler,  
anmelder, citerer eller henviser til nærværende  
publikation, bedes sendt til  
Statens Institut for Folkesundhed, SDU.

Elektronisk udgave: ISBN 978-87-7899-467-7

Statens Institut for Folkesundhed  
Stu diestræde 6  
1455 København K  
[www.sdu.dk/sif](http://www.sdu.dk/sif)

Rapporten kan downloades fra  
[www.sdu.dk/sif](http://www.sdu.dk/sif)

# Arbejdsmiljø

---

Arbejdsmiljøet har betydning for helbred og trivsel blandt personer i arbejde (1), og flere forskellige faktorer kan påvirke arbejdsmiljøet. Typisk skelnes der mellem det fysiske og det psykiske arbejdsmiljø, og i denne rapport belyses begge aspekter af arbejdsmiljøet.

Negative påvirkninger i arbejdsmiljøet kan have forskellige konsekvenser for helbredet, herunder arbejdsskader og erhvervssygdomme, som i Danmark opgøres af Arbejdstilsynet. Arbejdsulykker er pludselige hændelser i forbindelse med arbejdet, der fører til, at en person kommer fysisk eller psykisk til skade. Hændelsen skal anmeldes til Arbejdstilsynet, hvis den har medført fravær i én dag eller mere ud over tilskadekomstdagen (2). Erhvervssygdomme er sygdomme, hvor en læge eller tandlæge til Erhvervssygdomsregisteret har indberettet mistanke om, at sygdommen er opstået på grund af forhold i arbejdsmiljøet (3). I visse tilfælde er det vanskeligt at trække en skarp grænse mellem, hvad der er en arbejdsulykke, og hvad der er en erhvervssygdom. For eksempel vil en rygskaade, der opstår ved et fald, være en arbejdsulykke, mens en rygskaade, som er opstået ved lang tids arbejde i en forkert arbejdsstilling, vil være en erhvervssygdom (4).

Af de seneste opgørelser fremgår det, at der i 2017 blev indberettet 42.344 arbejdsulykker (2), mens der i 2016 var 19.943 anmeldte erhvervssygdomme (3). Sammenlignes disse tal med antallet fem år tidligere, svarer det til, at der siden 2011 er sket en stigning på 14 % i antallet af anmeldte erhvervssygdomme, mens antallet af arbejdsulykker er stort set uændret mellem 2012 og 2017. Vurderes antallet af arbejdsulykker i forhold til beskæftigelsen i samme periode, er der dog tale om et fald på 2 % (2). Da det ikke er alle anmeldelsespligtige arbejdsulykker, der indrapporteres (2), og der også er påvist en vis underanmeldelse af erhvervssygdomme (3), må de egentlige antal ulykker og sygdomme således formodes at være større, end hvad der indrapporteres.

I denne rapport belyses det psykiske og det fysiske arbejdsmiljø blandt erhvervsaktive personer i Danmark i alderen 16-64 år på baggrund af selvrapporterede oplysninger fra en repræsentativ spørgeskemaundersøgelse blandt voksne på 16 år eller derover (Sundheds- og sygelighedsundersøgelsen, SUSY).

Det psykiske arbejdsmiljø belyses ud fra tre spørgsmål, som tager udgangspunkt i Karaseks kravkontrol-model (5), der omfatter dimensioner i arbejdet såsom krav, kontrol og støtte. Kravdimensionen i modellen belyses i denne rapport ved spørgsmålet: 'Hvor ofte sker det, at du ikke når alle dine arbejdsopgaver?', mens kontroldimensionen belyses ved spørgsmålet: 'Hvor ofte har du indflydelse på, hvad du laver på dit arbejde?'. Endvidere belyses støttedimensionen ud fra følgende spørgsmål: 'Hvor ofte får du hjælp og støtte fra din nærmeste overordnede?'. Alle tre spørgsmål havde svarmulighederne 'Altid', 'Ofte', 'Sommetider', 'Sjældent', 'Aldrig, næsten aldrig' og 'Ikke relevant'.

Til belysning af det fysiske arbejdsmiljø er der i denne rapport anvendt to spørgsmål, hvor det første belyser, hvorvidt svarpersonerne i deres arbejde ofte er udsat for forskellige påvirkninger. Det var i spørgsmålet præciseret, at der med 'ofte' menes mere end to dage om ugen. De påvirkninger,

der blev spurgt til, er: 'Arbejde i bøjede eller forvredne arbejdsstillinger', 'Mange gentagne og ensidige bevægelser', 'Tunge byrder (mindst 10 kg), som skal bæres eller løftes', 'Støj, så man må hæve stemmen, hvis man skal tale med andre', 'Kulde i arbejdslokalerne', 'Stærk varme i arbejdslokalerne' og 'Træk i arbejdslokalerne'. Til hver påvirkning i det fysiske arbejdsmiljø var det muligt at svare 'Ja', 'Nej' eller 'Ved ikke'. Det andet spørgsmål til belysning af det fysiske arbejdsmiljø er: 'Hvordan vil du beskrive den fysiske belastning i din hovedbeskæftigelse?' med svarmulighederne 'Hovedsageligt stillesiddende arbejde, som ikke kræver legemlig anstrengelse', 'Arbejde, som i stor udstrækning udføres stående eller gående, men ellers ikke kræver legemlig anstrengelse', 'Stående eller gående arbejde med en del løfte- eller bærearbejde' og 'Tungt eller hurtigt arbejde, som er anstrengende'.

Samtlige spørgsmål om arbejdsmiljø har været med i alle SUSY-undersøgelserne siden 1987. Imidlertid blev der i 2010 foretaget en ændring i dataindsamlingsmetoden fra personligt interview til selvadministreret spørgeskema, hvilket har betydning for de estimater, der præsenteres for fire af de inkluderede indikatorer ('Når altid ikke eller ofte ikke alle arbejdsopgaver', 'Udsat for mange gentagne og ensidige bevægelser mere end to dage om ugen', 'Bærer eller løfter tunge byrder (mindst 10 kg) mere end to dage om ugen' og 'Udsat for støj i arbejdet mere end to dage om ugen') (6). Af denne grund vises i rapportens opslagstabeller og -figurer for disse indikatorer kun resultater for perioden 2010 til 2017, mens der for de øvrige to indikatorer indgår resultater for hele perioden 1987 til 2017. For en uddybende beskrivelse af materiale og metode i SUSY-2017, se (7).

## Psykisk arbejdsmiljø

Det psykiske arbejdsmiljø omhandler faktorer som arbejdspladsens organisering af arbejdet, ledelsesstilen og de sociale relationer på arbejdspladsen (1). Disse faktorer kan både påvirke arbejdsmiljøet positivt og negativt. I arbejdslivet findes en række såkaldte stressorer, som er belastende faktorer i psykiske arbejdsmiljø, som kan påvirke én negativt. Stressorer øger risikoen for stress, men om belastningen får betydning for helbredet, afhænger eksempelvis af belastningens styrke og varighed, oplevelsen af belastningen, personlige ressourcer og håndtering af belastningen (8). Et psykisk belastende arbejdsmiljø øger risikoen for blandt andet sygefravær (8), depressive symptomer (9) og hjertekarsygdom (10, 11). På landsplan estimeres det, at henholdsvis 3,0 % og 4,8 % blandt erhvervsaktive mænd og kvinder i alderen 16-64 år har et psykisk belastende arbejdsmiljø (12). Dette resulterer i ekstra kontakter til både alment praktiserende læger og hospitalssektoren samt ekstra arbejdsmarkedsfravær og ekstra samfundsøkonomiske omkostninger (12). For eksempel er der i Danmark hvert år 840.000 flere dage med kortvarigt sygefravær og 360.000 flere dage med langvarigt sygefravær blandt erhvervsaktive med et psykisk belastende arbejdsmiljø end blandt erhvervsaktive, der ikke har et psykisk belastende arbejdsmiljø (12). Et dårligt psykisk arbejdsmiljø medfører således et betydeligt antal ekstra sygedage i Danmark hvert år.

I denne temarapport belyses det psykiske arbejdsmiljø blandt erhvervsaktive personer med udgangspunkt i Karaseks teoretiske krav-kontrol-model (5). I modellen indgår forskellige dimensioner i arbejdslivet, herunder jobkrav og mangel på indflydelse på arbejdet, det vil sige oplevelsen af kontrol. På et senere tidspunkt er modellen blevet foreslået udvidet til også at omfatte en tredje dimension, nemlig social støtte på arbejdspladsen (13), som har vist sig at være vigtigt for den ansattes arbejdstrivsel og for at kunne udføre et godt arbejde (14).

Tabel 1 viser svarfordelingen for opgørelser af forskellige dimensioner i det psykiske arbejdsmiljø fordelt efter socioøkonomisk gruppe blandt erhvervsaktive i alderen 16-64 år. Det ses, at der kun for nogle af de inkluderede indikatorer er en sammenhæng mellem socioøkonomisk gruppe og oplevelsen af forskellige belastninger i det psykiske arbejdsmiljø. Eksempelvis er andelen, der altid ikke eller aldrig ikke når alle arbejdsopgaver, størst blandt topledere (30,4 %) og mindst blandt

lønmodtagere på grundniveau (14,7 %) og andre lønmodtagere (14,2 %). Endvidere ses blandt toplederne den mindste andel, der sommetider, sjældent eller aldrig har indflydelse på, hvad man laver på sit arbejde (3,3 %), mens andelen er størst blandt lønmodtagere på grundniveau (33,3 %). Andelen, der sommetider, sjældent eller aldrig får støtte fra nærmeste overordnede, varierer stort set ikke på tværs af socioøkonomiske grupper.

**Tabel 1.** Andel blandt erhvervsaktive i alderen 16-64 år, der oplever forskellige belastninger i det psykiske arbejdsmiljø, i forskellige socioøkonomiske grupper. 2017. Procent

	Når altid ikke eller ofte ikke alle sine arbejdsopgaver	Har sommetider, sjældent eller aldrig indflydelse på, hvad man laver på sit arbejde	Får sommetider, sjældent eller aldrig støtte fra nærmeste overordnede*
Selvstændig	16,9	8,1	.
Topleder	30,4	3,3	56,7
Lønmodtager, højeste niveau	26,0	20,4	55,3
Lønmodtager, mellemniveau	24,5	24,1	56,1
Lønmodtager, grundniveau	14,7	33,3	56,6
Anden lønmodtager	14,2	29,6	54,2
Andre/uooplyst	11,1	45,0	43,1
Alle	19,3	27,1	54,6

\*Ikke relevant for selvstændige

Sundheds- og sygelighedsundersøgelsen 2017

## Fysisk arbejdsmiljø

Det fysiske arbejdsmiljø omfatter faktorer relateret til de fysiske krav i arbejdet, herunder alle de bevægelser, aktiviteter og kropspositioner, der udføres i arbejdstiden, og som i de fleste tilfælde er nødvendige for, at den ansatte kan udføre sit arbejde (14). Det fysiske arbejdsmiljø vedrører derfor også den praktiske indretning af arbejdspladsen, herunder indretning af arbejdslokaler eller kontorer, samt støjpåvirkninger og faktorer relateret til indeklima såsom varme- kulde- og trækpåvirkninger (1).

Oplevelsen af fysiske krav i arbejdet og de fysiske anstrengelser forbundet hermed afhænger af køn, aldersgrupper og jobtype (14). Generelt gælder det dog, at bestemte typer af fysiske krav og anstrengelser i arbejdet øger risikoen for blandt andet muskelskeletproblemer, sygefravær og tidlig tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet (14). Opdeler man lønmodtagerne i Danmark på branche, er det tømrere og snedkere, som i højeste grad oplever deres arbejde som fysisk hårdt. Modsat er IT-konsulenter den gruppe, der rapporterer at have det mindst hårde fysiske arbejde (14). I 2016 blev der i forbindelse med anmeldelse af erhvervssygdomme angivet flest muskelskeletpåvirkninger (12.744), hvoraf påvirkninger efter at løfte, bære, skubbe og trække indgik i størstedelen af anmeldelserne (39%) (3).

Støjgener er et andet hyppigt forekommende problem i det fysiske arbejdsmiljø. Udsættes man for støjpåvirkninger over en vis styrke, i arbejdsmiljølovgivningen defineret ved en grænseværdi på 85 dB, kan det give midlertidige høreskader eller permanent høretab, alvorlig lydfølsomhed eller tinnitus (15). Ifølge Arbejdstilsynet blev der i 2016 anmeldt 3.040 erhvervssygdomme i 2016 med støj som påvirkning (3).

Det ses af tabel 2, at der er en tydelig sammenhæng mellem socioøkonomisk gruppe og at være udsat for forskellige belastninger i det fysiske arbejdsmiljø. Således er der generelt set den mindste grad af belastninger i det fysiske arbejdsmiljø blandt topledere og lønmodtagere på højeste niveau og den største grad af belastninger blandt lønmodtagere på grundniveau og andre lønmodtagere. Eksempelvis er andelen, der er udsat for bøjede eller forvredne stillinger i arbejdet mere end to dage om ugen, størst blandt lønmodtagere på grundniveau (55,5 %) og mindst blandt lønmodtagere på højeste niveau (11,5 %). Ses der på gentagne og ensidige bevægelser i arbejdet mere end to dage om ugen, er andelen størst blandt lønmodtagere på grundniveau og andre lønmodtagere (henholdsvis 53,4 % og 53,0 %) og mindst blandt topledere og lønmodtagere på højeste niveau (henholdsvis 19,9 % og 19,5 %).

**Tabel 2.** Andel blandt erhvervsaktive i alderen 16-64 år, der mindst to dage om ugen er udsat for forskellige belastninger i det fysiske arbejdsmiljø, i forskellige socioøkonomiske grupper. 2017. Procent

	Bøjede/forvredne arbejdsstillinger	Gentagne og ensidige bevægelser	At bære/løfte tunge byrder	Støj	Kulde	Stærk varme	Træk
Selvstændig	50,0	42,7	39,3	24,7	25,4	9,9	22,2
Topleder	16,2	19,9	14,8	14,6	15,2	4,7	16,4
Lønmodtager, højeste niveau	11,5	19,5	4,1	21,7	16,9	10,7	15,6
Lønmodtager, mellemniveau	32,7	31,6	16,6	30,2	20,3	12,4	24,5
Lønmodtager, grundniveau	55,5	53,4	44,7	42,3	33,4	21,7	37,0
Anden lønmodtager	53,7	53,0	48,8	38,7	34,7	19,3	30,9
Andre/uoplyst	41,2	45,2	26,5	28,1	25,7	16,1	19,7
Alle	38,9	39,7	28,4	32,1	25,9	15,6	26,5

*Sundheds- og sygelighedsundersøgelsen 2017*

Svarfordelingen for spørgsmålet om fysisk belastning i hovedbeskæftigelsen fremgår af tabel 3. Det ses, at der for de to svarkategorier, som indikerer henholdsvis mindst og størst fysisk belastning i hovedbeskæftigelsen, er en tydelig sammenhæng med socioøkonomisk gruppe. Således falder andelen, der hovedsageligt har stillesiddende arbejde, som ikke kræver legemlig anstrengelse, fra 73,3 % blandt topledere til 32,3 % blandt andre lønmodtagere. Modsat stiger andelen med tungt eller hurtigt arbejde, som er anstrengende, fra 0,3 % blandt topledere til 9,7 % blandt andre lønmodtagere. For de to mellemste svarkategorier ses ingen entydig sammenhæng med socioøkonomisk gruppe.

**Tabel 3.** Svarfordeling for fysisk belastning i hovedbeskæftigelsen blandt erhvervsaktive i alderen 16-64 år fordelt efter socioøkonomisk gruppe. 2017. Procent

	Hovedsageligt stillesiddende arbejde, som ikke kræver legemlig anstrengelse	Arbejde, som i stor udstrækning udføres stående eller gående, men ellers ikke kræver legemlig anstrengelse	Stående eller gående arbejde med en del løfte- eller bærearbejde	Tungt eller hurtigt arbejde, som er anstrengende
Selvstændig	44,5	20,2	27,8	7,5
Topleder	73,3	15,6	10,8	0,3
Lønmodtager, højeste niveau	72,6	25,0	2,0	0,4
Lønmodtager, mellemniveau	55,2	30,0	14,0	0,8
Lønmodtager, grundniveau	33,1	24,0	34,8	8,1
Anden lønmodtager	32,3	19,6	38,4	9,7
Andre/uoplyst	38,1	32,9	23,8	5,2
Alle	47,7	25,2	22,4	4,7

*Sundheds- og sygelighedsundersøgelsen 2017*

I de første to af de følgende opslagstabeller og -figurer belyses det psykiske arbejdsmiljø, og der gives en mere detaljeret beskrivelse af andelen blandt erhvervsaktive i alderen 16-64 år, der:

- altid ikke eller ofte ikke når alle deres arbejdsopgaver
- sommetider, sjældent eller aldrig har indflydelse på, hvad de laver på deres arbejde

I de sidste fire opslagstabeller- og figurer belyses det fysiske arbejdsmiljø, og der gives en mere detaljeret beskrivelse af andelen blandt erhvervsaktive i alderen 16-64 år, der i arbejdet ofte (defineret som mere end to dage om ugen) er udsat for:

- bøjede eller forvredne arbejdsstillinger
- mange gentagne og ensidige bevægelser
- at bære eller løfte tunge byrder (mindst 10 kg)
- støj

**Tabel 4.** Andel, der altid ikke eller ofte ikke når alle deres arbejdsopgaver

		Procent	OR	95 % sikkerhedsgrænser	Antal svarpersoner
<b>År</b>	2010	16,0	0,81	(0,74;0,88)	7.502
	2013	17,4	0,88	(0,80;0,97)	6.822
	2017	19,1	1		6.451
<b>Mænd</b>	16-24 år	6,6	0,32	(0,14;0,72)	108
	25-34 år	16,3	0,88	(0,64;1,21)	439
	35-44 år	21,7	1,25	(0,97;1,61)	693
	45-54 år	18,1	1		963
	55-64 år	15,5	0,83	(0,64;1,08)	814
	Alle mænd	17,6			3.017
<b>Kvinder</b>	16-24 år	7,6	0,29	(0,15;0,56)	160
	25-34 år	22,7	1,04	(0,81;1,34)	579
	35-44 år	22,1	1,00	(0,80;1,26)	807
	45-54 år	22,0	1		1.053
	55-64 år	18,3	0,79	(0,63;1,01)	835
	Alle kvinder	20,7			3.434
<b>Uddannelse</b>	Under uddannelse	17,7			59
	Grundskole	10,1	0,35	(0,20;0,61)	182
	Kort uddannelse	14,6	0,58	(0,49;0,68)	2.437
	Kort videregående uddannelse	22,3	0,88	(0,70;1,10)	646
	Mellemlang videregående uddannelse	24,5	1		1.727
	Lang videregående uddannelse	23,3	0,94	(0,77;1,14)	1.107
	Anden uddannelse	15,4	0,56	(0,37;0,85)	232
<b>Etnisk baggrund</b>	Dansk	19,3	1		6.000
	Anden vestlig	18,7	0,93	(0,64;1,36)	215
	Ikke-vestlig	16,8	0,83	(0,56;1,22)	236
<b>Region</b>	Hovedstaden	18,6	0,95	(0,84;1,07)	1.959
	Sjælland	20,0	1,05	(0,90;1,23)	875
	Syddanmark	17,3	0,89	(0,78;1,02)	1.428
	Midtjylland	21,0	1,14	(1,01;1,29)	1.489
	Nordjylland	18,8	0,98	(0,82;1,17)	700

Sundheds- og sygelighedsundersøgelserne



**Køn og alder:** I alt når 19,1 % af de erhvervsaktive i Danmark i alderen 16-64 år altid ikke eller ofte ikke når alle deres arbejdsopgaver. Andelen, der altid ikke eller ofte ikke når alle deres arbejdsopgaver, er lidt større blandt kvinder (20,7 %) end blandt mænd (17,6 %). For både mænd og kvinder ses den mindste andel i aldersgruppen 16-24 år.

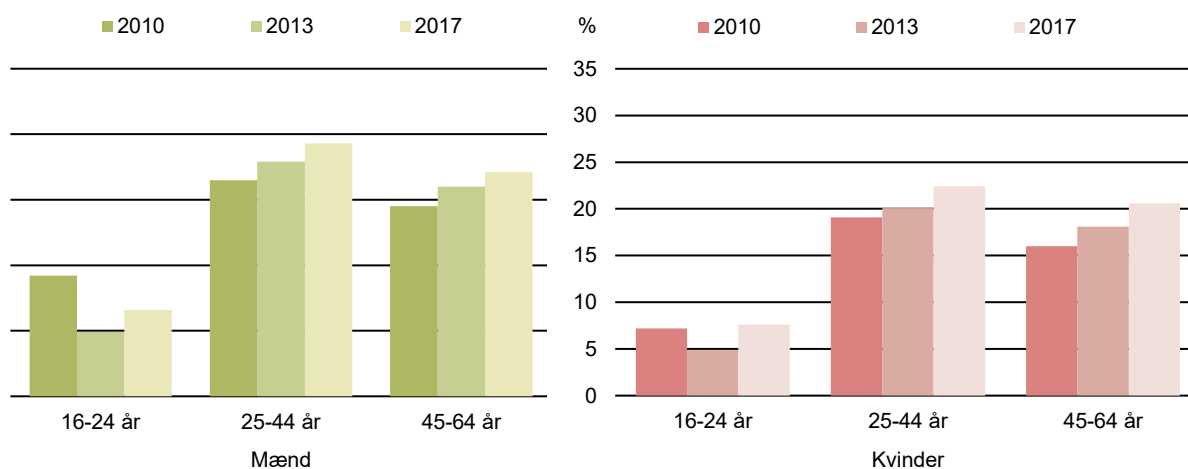
**Uddannelse:** Andelen, der altid ikke eller ofte ikke når alle deres arbejdsopgaver, er mindst blandt personer med grundskole som højest gennemførte uddannelsesniveau (10,1 %) og stiger herefter med stigende uddannelsesniveau indtil gruppen med en mellemlang videregående uddannelse (24,5 %).

**Etnisk baggrund:** Der er ingen sammenhæng mellem etnisk baggrund og andelen, der altid ikke eller ofte ikke når alle deres arbejdsopgaver.

**Region:** I Region Midtjylland (21,0 %) er der i forhold til landsgennemsnittet en højere forekomst af personer, der altid ikke eller ofte ikke når alle deres arbejdsopgaver.

**Udvikling:** I perioden 2010 og 2017 ses overordnet set en stigning i andelen, der altid ikke eller ofte ikke når alle deres arbejdsopgaver. Stigningen ses primært blandt personer på 25 år eller derover, mens andelen er stort set uændret blandt de 16-24-årige.

**Figur 1.** Andel, der altid ikke eller ofte ikke når alle deres arbejdsopgaver. 2010-2017. Procent



**Table 5.** Andel, der sommetider, sjældent eller aldrig har indflydelse på, hvad de laver på deres arbejde

		Procent	OR	95 % sikkerhedsgrænser	Antal svarpersoner
<b>År</b>	1987	16,6	0,46	(0,41;0,52)	2.776
	1994	14,6	0,42	(0,37;0,48)	2.550
	2000	16,6	0,51	(0,47;0,55)	9.524
	2005	15,9	0,50	(0,46;0,55)	7.969
	2010	20,8	0,69	(0,64;0,76)	7.499
	2013	23,7	0,84	(0,77;0,92)	6.820
	2017	27,0	1		6.452
<b>Mænd</b>	16-24 år	46,9	3,52	(2,29;5,39)	110
	25-34 år	34,6	2,10	(1,62;2,74)	440
	35-44 år	25,9	1,39	(1,09;1,77)	693
	45-54 år	20,1	1		958
	55-64 år	20,5	1,03	(0,81;1,31)	815
	Alle mænd	25,8			3.016
<b>Kvinder</b>	16-24 år	53,6	3,26	(2,26;4,71)	159
	25-34 år	32,1	1,34	(1,05;1,69)	581
	35-44 år	25,5	0,97	(0,78;1,21)	814
	45-54 år	26,1	1		1.049
	55-64 år	24,0	0,89	(0,71;1,11)	833
	Alle kvinder	28,2			3.436
<b>Uddannelse</b>	Under uddannelse	35,8			60
	Grundskole	35,2	2,23	(1,56;3,19)	185
	Kort uddannelse	31,5	1,57	(1,34;1,85)	2.435
	Kort videregående uddannelse	24,2	1,15	(0,91;1,45)	645
	Mellemlang videregående uddannelse	22,6	1		1.726
	Lang videregående uddannelse	21,6	0,92	(0,75;1,14)	1.111
	Anden uddannelse	24,1	1,12	(0,76;1,65)	231
<b>Etnisk baggrund</b>	Dansk	26,1	1		6.002
	Anden vestlig	33,2	1,30	(0,94;1,79)	214
	Ikke-vestlig	35,0	1,42	(1,05;1,93)	236
<b>Region</b>	Hovedstaden	26,7	0,95	(0,85;1,06)	1.959
	Sjælland	27,5	1,08	(0,94;1,24)	878
	Syddanmark	29,6	1,17	(1,04;1,31)	1.426
	Midtjylland	25,8	0,92	(0,82;1,04)	1.492
	Nordjylland	24,6	0,91	(0,77;1,06)	697

Sundheds- og sygelighedsundersøgelserne

**Køn og alder:** Der er i alt 27,0 % blandt den erhvervsaktive befolkning i alderen 16-64 år, som angiver, at de sommetider, sjældent eller aldrig har indflydelse på, hvad de laver på deres arbejde (herefter benævnt 'ringe indflydelse'). Det gælder 28,2 % blandt kvinder og 25,8 % blandt mænd. Både blandt mænd og kvinder er andelen størst i aldersgruppen 16-24 år.

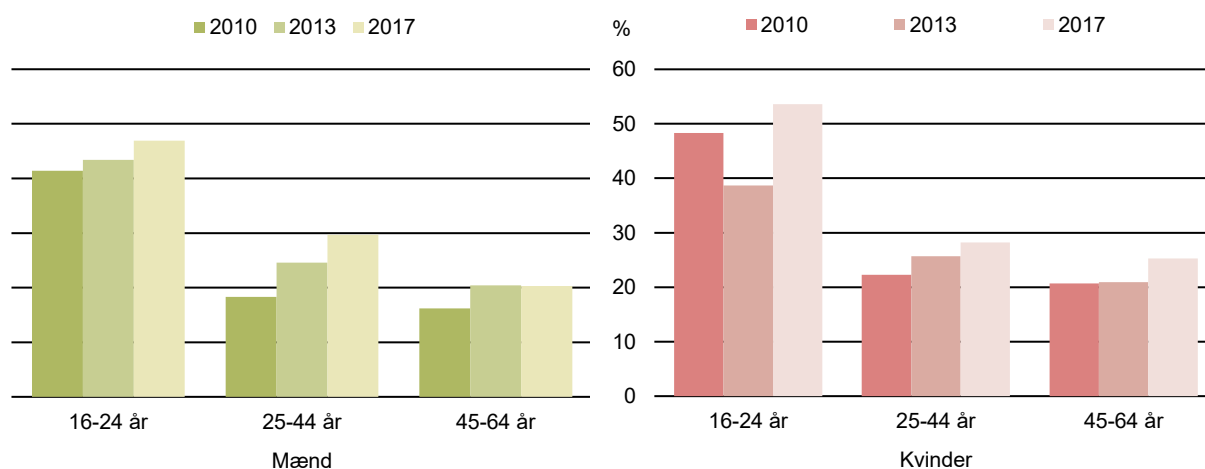
**Uddannelse:** Der er en klar sammenhæng mellem højest gennemførte uddannelsesniveau og andelen, der har ringe indflydelse på, hvad de laver på deres arbejde. Således falder andelen fra 35,2 % blandt personer med grundskole som højest gennemførte uddannelse til 21,6 % blandt personer med en lang videregående uddannelse.

**Etnisk baggrund:** I gruppen med ikke-vestlig baggrund ses en højere forekomst af personer med ringe indflydelse på, hvad de laver på deres arbejde (35,0 %), end i gruppen med dansk baggrund (26,1 %). I gruppen med anden vestlig baggrund er forekomsten 33,2 %.

**Region:** Sammenlignet med landsgennemsnittet er andelen, der har ringe indflydelse på, hvad de laver på deres arbejde, større i Region Syddanmark (29,6 %).

**Udvikling:** Mellem 2010 og 2017 er andelen steget i alle aldersgrupper blandt både mænd og kvinder.

**Figur 2.** Andel, der sommetider, sjældent eller aldrig har indflydelse på, hvad de laver på deres arbejde. 2010-2017. Procent



**Tabel 6.** Andel, der mere end to dage om ugen er udsat for bøjede eller forvredne arbejdsstillinger

		Procent	OR	95 % sikkerhedsgrænser	Antal svarpersoner
<b>År</b>	1987	32,8	0,65	(0,59;0,72)	2.776
	1994	32,0	0,66	(0,60;0,73)	2.550
	2000	35,5	0,79	(0,74;0,85)	9.524
	2005	32,9	0,73	(0,67;0,78)	7.969
	2010	37,5	0,88	(0,82;0,95)	7.450
	2013	35,5	0,83	(0,76;0,89)	6.804
	2017	39,9	1,00		6.319
<b>Mænd</b>	16-24 år	64,5	2,63	(1,70;4,07)	105
	25-34 år	40,6	0,99	(0,78;1,26)	423
	35-44 år	35,2	0,79	(0,64;0,97)	678
	45-54 år	40,8	1		950
	55-64 år	38,9	0,92	(0,76;1,13)	803
	Alle mænd	40,0			2.959
<b>Kvinder</b>	16-24 år	60,7	2,61	(1,80;3,81)	152
	25-34 år	43,7	1,32	(1,06;1,65)	563
	35-44 år	37,1	1,00	(0,82;1,22)	788
	45-54 år	37,1	1		1.037
	55-64 år	38,0	1,04	(0,85;1,27)	820
	Alle kvinder	39,8			3.360
	<b>Uddannelse</b>	Under uddannelse	39,6		
Grundskole		64,9	4,37	(3,08;6,21)	175
Kort uddannelse		56,7	2,87	(2,49;3,32)	2.378
Kort videregående uddannelse		28,6	0,87	(0,70;1,08)	635
Mellemlang videregående uddannelse		32,7	1		1.706
Lang videregående uddannelse		11,6	0,26	(0,21;0,33)	1.092
Anden uddannelse		43,5	1,57	(1,14;2,16)	225
<b>Etnisk baggrund</b>	Dansk	40,1	1		5.907
	Anden vestlig	35,3	0,79	(0,58;1,08)	200
	Ikke-vestlig	41,0	1,01	(0,75;1,36)	212
<b>Region</b>	Hovedstaden	33,1	0,69	(0,63;0,76)	1.906
	Sjælland	43,5	1,11	(0,98;1,25)	860
	Syddanmark	43,4	1,08	(0,98;1,20)	1.401
	Midtjylland	41,2	0,98	(0,88;1,08)	1.461
	Nordjylland	46,3	1,23	(1,08;1,42)	691

Sundheds- og sygelighedsundersøgelserne

**Køn og alder:** Blandt erhvervsaktive personer i Danmark i alderen 16-64 år er der i alt 39,9 %, som mere end to dage om ugen (herefter benævnt 'ofte') er udsat for bøjede eller forvredne arbejdsstillinger. Der er ingen forskel mellem mænd (40,0 %) og kvinder (39,8 %). Både blandt mænd og kvinder er andelen størst i aldersgruppen 16-24 år.

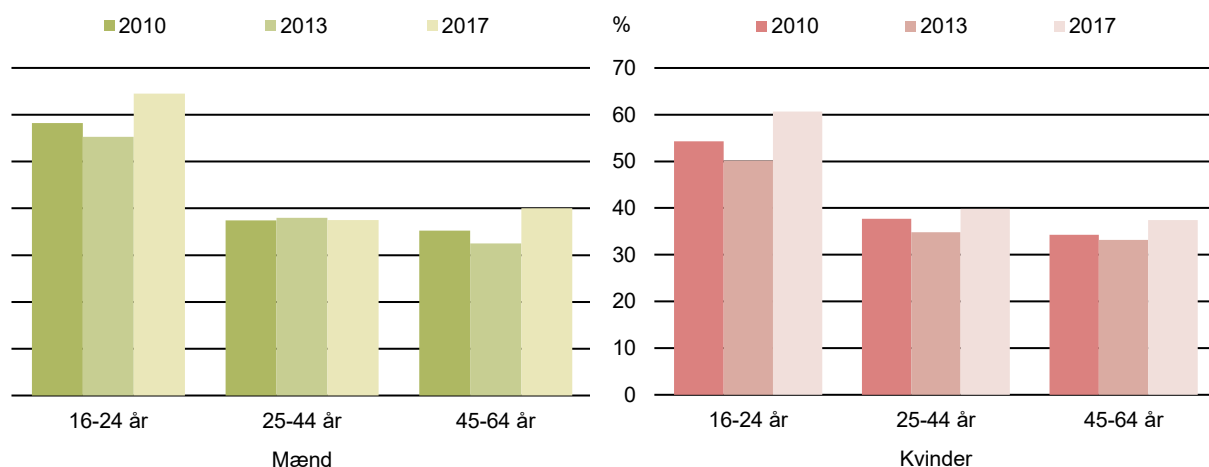
**Uddannelse:** Der er en tydelig sammenhæng mellem højest gennemførte uddannelsesniveau og andelen, der ofte er udsat for bøjede eller forvredne arbejdsstillinger, hvor andelen falder med stigende uddannelsesniveau. Således er andelen størst blandt personer med grundskole som højest gennemførte uddannelsesniveau (64,9 %) og mindst blandt personer med en lang videregående uddannelse (11,6 %).

**Etnisk baggrund:** Der ses ingen sammenhæng mellem etnisk baggrund og andelen, som ofte er udsat for bøjede eller forvredne arbejdsstillinger.

**Region:** I forhold til landsgennemsnittet er der en større andel i Region Nordjylland (46,3 %) og en mindre andel i Region Hovedstaden (33,1 %), der ofte er udsat for bøjede eller forvredne arbejdsstillinger.

**Udvikling:** Overordnet set er der i perioden 2010 til 2017 sket en mindre stigning i forekomsten af erhvervsaktive personer i alderen 16-64 år, som ofte er udsat for bøjede eller forvredne arbejdsstillinger. Imidlertid har der i løbet af denne periode været forskellige tendenser.

**Figur 3.** Andel, der mere end to dage om ugen er udsat for bøjede eller forvredne arbejdsstillinger. 2010-2017. Procent



**Tabel 7.** Andel, der mere end to dage om ugen er udsat for mange gentagne og ensidige bevægelser i arbejdet

		Procent	OR	95 % sikkerhedsgrænser	Antal svarpersoner
<b>År</b>	2010	34,4	0,78	(0,72;0,84)	7.214
	2013	35,1	0,81	(0,75;0,88)	6.793
	2017	40,0	1		6.299
<b>Mænd</b>	16-24 år	62,3	3,15	(2,06;4,83)	107
	25-34 år	41,6	1,36	(1,06;1,73)	425
	35-44 år	35,8	1,06	(0,86;1,32)	678
	45-54 år	34,4	1		947
	55-64 år	36,4	1,09	(0,89;1,34)	792
	Alle mænd	37,9			2.949
<b>Kvinder</b>	16-24 år	67,2	3,28	(2,23;4,81)	156
	25-34 år	46,1	1,37	(1,10;1,71)	566
	35-44 år	38,8	1,02	(0,84;1,24)	787
	45-54 år	38,4	1		1.030
	55-64 år	42,3	1,17	(0,96;1,43)	811
	Alle kvinder	42,3			3.350
<b>Uddannelse</b>	Under uddannelse	54,4			56
	Grundskole	65,8	6,76	(4,73;9,67)	174
	Kort uddannelse	51,9	3,33	(2,87;3,88)	2.381
	Kort videregående uddannelse	41,7	2,32	(1,89;2,86)	634
	Mellemlang videregående uddannelse	26,1	1		1.682
	Lang videregående uddannelse	22,1	0,82	(0,67;1,00)	1.092
	Anden uddannelse	54,5	3,85	(2,79;5,31)	224
<b>Etnisk baggrund</b>	Dansk	39,5	1		5.885
	Anden vestlig	38,0	0,88	(0,65;1,21)	204
	Ikke-vestlig	50,1	1,48	(1,10;2,00)	210
<b>Region</b>	Hovedstaden	39,0	0,92	(0,84;1,02)	1.909
	Sjælland	46,4	1,30	(1,15;1,48)	862
	Syddanmark	40,4	0,99	(0,89;1,11)	1.395
	Midtjylland	37,4	0,87	(0,78;0,96)	1.448
	Nordjylland	39,3	0,97	(0,84;1,11)	685

Sundheds- og sygelighedsundersøgelserne

**Køn og alder:** I alt angiver 40,0 % blandt den erhvervsaktive befolkning i alderen 16-64 år, at de mere end to dage om ugen (herefter benævnt 'ofte') er udsat for mange gentagne og ensidige bevægelser i arbejdet. Andelen er større blandt kvinder (42,3 %) end blandt mænd (37,9 %). Både blandt mænd og kvinder er andelen størst blandt de 16-24-årige, hvor omtrent to ud af tre personer ofte er udsat for mange gentagne og ensidige bevægelser i deres arbejde.

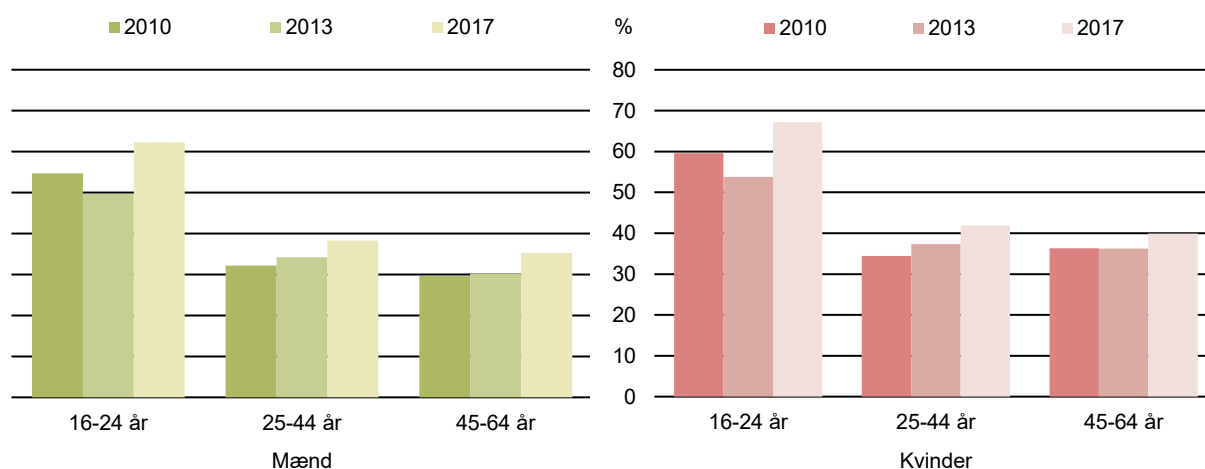
**Uddannelse:** Der ses en tydelig sammenhæng mellem højest gennemførte uddannelsesniveau og andelen, som ofte er udsat for mange gentagne og ensidige bevægelser i arbejdet, hvor andelen falder med stigende uddannelsesniveau. Således falder andelen fra 65,8 % blandt personer med grundskole som højest gennemførte uddannelse til 22,1 % blandt personer med en lang videregående uddannelse.

**Etnisk baggrund:** Forekomsten af personer, som ofte er udsat for mange gentagne og ensidige bevægelser i arbejdet, er højere blandt personer med ikke-vestlig baggrund (50,1 %) end blandt personer med dansk (39,5 %) eller anden vestlig baggrund (38,0 %).

**Region:** I Region Sjælland (46,4 %) er andelen, der ofte er udsat for mange gentagne og ensidige bevægelser i arbejdet, større end landsgennemsnittet, mens andelen er mindre i Region Midtjylland (37,4 %).

**Udvikling:** I perioden 2010 til 2017 er der sket en stigning i forekomsten af erhvervsaktive personer i alderen 16-64 år, der ofte er udsat for mange gentagne og ensidige bevægelser i arbejdet. Stigningen er tydeligst i aldersgruppen 16-24 år.

**Figur 4.** Andel, der mere end to dage om ugen er udsat for mange gentagne og ensidige bevægelser i arbejdet. 2010-2017. Procent



**Table 8.** Andel, der mere end to dage om ugen bærer eller løfter tunge byrder i arbejdet (mindst 10 kg)

		Procent	OR	95 % sikkerhedsgrænser	Antal svarpersoner
<b>År</b>	2010	30,0	1,00	(0,92;1,08)	7.217
	2013	27,3	0,88	(0,81;0,96)	6.780
	2017	29,5	1		6.294
<b>Mænd</b>	16-24 år	61,0	2,64	(1,71;4,08)	106
	25-34 år	36,7	0,98	(0,77;1,25)	431
	35-44 år	33,5	0,85	(0,69;1,06)	677
	45-54 år	37,2	1		942
	55-64 år	37,7	1,02	(0,83;1,25)	801
	Alle mænd	37,3			2.957
<b>Kvinder</b>	16-24 år	39,0	2,87	(1,94;4,25)	150
	25-34 år	22,8	1,33	(1,01;1,75)	567
	35-44 år	19,8	1,11	(0,87;1,43)	785
	45-54 år	18,2	1		1.021
	55-64 år	20,8	1,18	(0,92;1,51)	814
	Alle kvinder	21,1			3.337
<b>Uddannelse</b>	Under uddannelse	31,2			56
	Grundskole	51,8	4,75	(3,34;6,77)	175
	Kort uddannelse	46,4	3,76	(3,18;4,44)	2.362
	Kort videregående uddannelse	20,1	1,12	(0,86;1,45)	636
	Mellemlang videregående uddannelse	18,3	1		1.687
	Lang videregående uddannelse	6,2	0,26	(0,18;0,36)	1.099
	Anden uddannelse	37,7	2,71	(1,92;3,82)	224
<b>Etnisk baggrund</b>	Dansk	29,6	1		5.870
	Anden vestlig	27,2	0,89	(0,63;1,26)	211
	Ikke-vestlig	30,7	1,06	(0,77;1,48)	213
<b>Region</b>	Hovedstaden	24,2	0,72	(0,64;0,80)	1.910
	Sjælland	33,2	1,14	(1,00;1,31)	851
	Syddanmark	32,8	1,11	(0,99;1,25)	1.396
	Midtjylland	30,2	0,96	(0,86;1,08)	1.456
	Nordjylland	33,2	1,14	(0,98;1,32)	681

Sundheds- og sygelighedsundersøgelserne



**Køn og alder:** I alt bærer eller løfter 29,5 % af den erhvervsaktive del af befolkningen i alderen 16-64 år mere end to dage om ugen (herefter benævnt 'ofte') tunge byrder i arbejdet (mindst 10 kg). Det drejer sig om en markant større andel blandt mænd (37,3 %) end blandt kvinder (21,1 %). Andelen er størst i aldersgruppen 16-24 år blandt både mænd og kvinder.

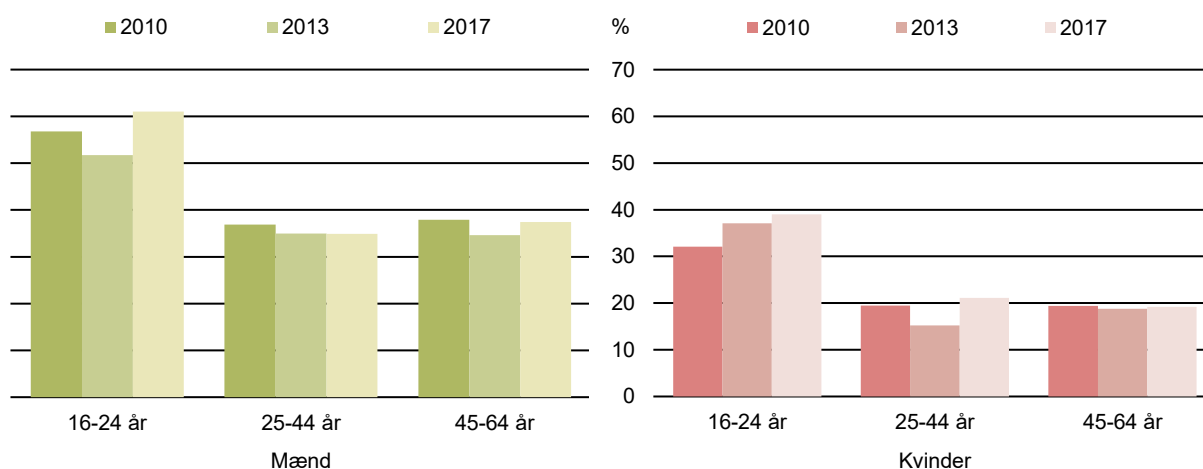
**Uddannelse:** Der ses en tydelig sammenhæng mellem højest gennemførte uddannelsesniveau og forekomsten af personer, der ofte bærer eller løfter tunge byrder. Jo højere uddannelsesniveau, desto lavere forekomst. Således falder forekomsten fra 51,8 % blandt personer med grundskole som højest gennemførte uddannelsesniveau til 6,2 % blandt personer med en lang videregående uddannelse.

**Etnisk baggrund:** Der er ingen forskel i andelen, der ofte bærer eller løfter tunge byrder i arbejdet, mellem de forskellige etniske grupper.

**Region:** I forhold til landsgennemsnittet ses i Region Hovedstaden (24,2 %) en mindre andel, som ofte bærer eller løfter tunge byrder i deres arbejde.

**Udvikling:** Mellem 2010 og 2017 er andelen blandt erhvervsaktive i alderen 16-64 år, der ofte bærer eller løfter tunge byrder i arbejdet, overordnet set uændret. Imidlertid ses forskellige tendenser på tværs af køn og aldersgrupper, hvor ændringerne er størst i aldersgruppen 16-24 år.

**Figur 5.** Andel, der mere end to dage om ugen bærer eller løfter tunge byrder i arbejdet (mindst 10 kg). 2010-2017. Procent



**Tabel 9.** Andel, der mere end to dage om ugen er udsat for støj i arbejdet

		Procent	OR	95 % sikkerhedsgrænser	Antal svarpersoner
<b>År</b>	2010	31,2	0,94	(0,87;1,01)	7.210
	2013	30,0	0,90	(0,83;0,97)	6.786
	2017	32,1	1		6.326
<b>Mænd</b>	16-24 år	52,0	2,23	(1,47;3,39)	109
	25-34 år	36,7	1,19	(0,93;1,53)	430
	35-44 år	33,7	1,04	(0,84;1,29)	682
	45-54 år	32,7	1		948
	55-64 år	31,3	0,94	(0,76;1,15)	804
	Alle mænd	34,4			2.973
<b>Kvinder</b>	16-24 år	47,3	2,55	(1,76;3,70)	152
	25-34 år	32,5	1,37	(1,08;1,74)	566
	35-44 år	30,2	1,23	(0,99;1,52)	789
	45-54 år	26,0	1		1.032
	55-64 år	26,3	1,01	(0,82;1,26)	814
	Alle kvinder	29,6			3.353
<b>Uddannelse</b>	Under uddannelse	29,7			53
	Grundskole	45,2	1,70	(1,21;2,39)	176
	Kort uddannelse	40,1	1,24	(1,08;1,43)	2.385
	Kort videregående uddannelse	26,4	0,69	(0,56;0,87)	637
	Mellemlang videregående uddannelse	34,1	1		1.695
	Lang videregående uddannelse	12,1	0,24	(0,19;0,31)	1.102
	Anden uddannelse	33,5	1,00	(0,72;1,39)	224
<b>Etnisk baggrund</b>	Dansk	32,6	1		5.899
	Anden vestlig	24,9	0,65	(0,46;0,91)	211
	Ikke-vestlig	30,1	0,85	(0,62;1,16)	216
<b>Region</b>	Hovedstaden	27,5	0,75	(0,68;0,84)	1.914
	Sjælland	35,7	1,15	(1,01;1,32)	860
	Syddanmark	34,3	1,06	(0,95;1,19)	1.406
	Midtjylland	33,3	1,00	(0,90;1,11)	1.459
	Nordjylland	34,5	1,08	(0,94;1,25)	687

Sundheds- og sygelighedsundersøgelserne

**Køn og alder:** I alt angiver 32,1 % blandt den erhvervsaktive del af befolkningen i alderen 16-64 år, at de mere end to dage om ugen (herefter benævnt 'ofte') er udsat for støj i arbejdet. Andelen er større blandt mænd (34,4 %) end blandt kvinder (29,6 %) og er blandt begge køn størst i aldersgruppen 16-24 år.

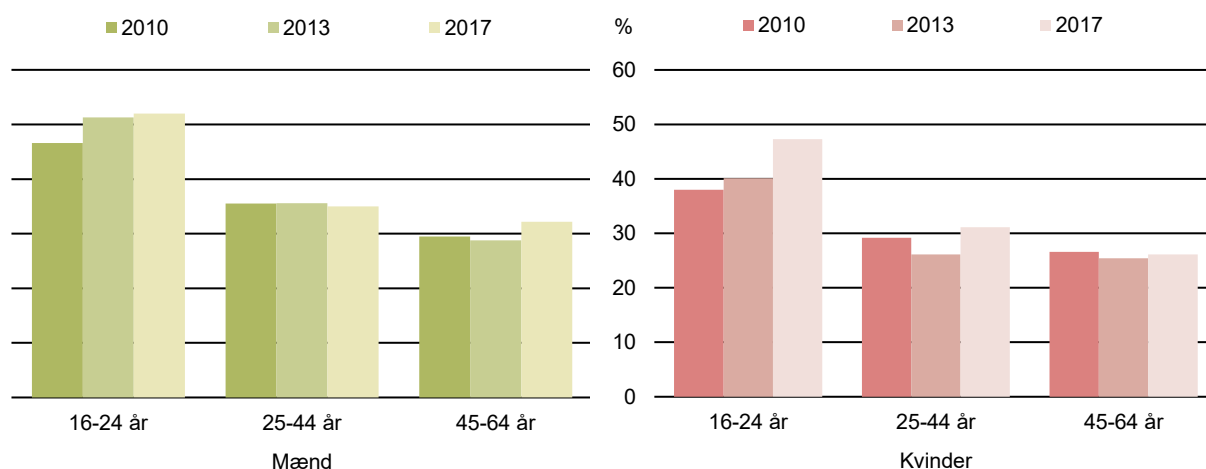
**Uddannelse:** Der ses en tydelig sammenhæng mellem højest gennemførte uddannelsesniveau og andelen, der ofte er udsat for støj i arbejdet, hvor andelen falder med stigende uddannelsesniveau. Således falder andelen fra 45,2 % blandt personer med grundskole som højest gennemførte uddannelsesniveau til 12,1 % blandt personer med en lang videregående uddannelse.

**Etnisk baggrund:** Der er en mindre andel, som ofte er udsat for støj i arbejdet, blandt personer med anden vestlig baggrund (24,9 %) end blandt personer med dansk baggrund (32,6 %). Blandt personer med ikke-vestlig baggrund er andelen 30,1 %.

**Region:** I forhold til landsgennemsnittet ses en større andel, som ofte er udsat for støj i arbejdet, i Region Sjælland (35,7 %) og en mindre andel i Region Hovedstaden (27,5 %).

**Udvikling:** I perioden 2010 til 2017 er der ikke sket de store ændringer i andelen blandt den erhvervsaktive del af befolkningen i alderen 16-64 år, som ofte er udsat for støj i arbejdet. Dog ses der stigninger blandt både mænd og kvinder i aldersgruppen 16-24 år.

**Figur 6.** Andel, der mere end to dage om ugen er udsat for støj i arbejdet. 2010-2017. Procent



## Referencer

1. Arbejdsmiljø i Danmark (leveret af Arbejdstilsynet og Videncenter for Arbejdsmiljø). Tilgået d. 1/5-2019: <https://amid.dk/>
2. Arbejdstilsynet. Arbejdstilsynets årsopgørelse 2017. Anmeldte arbejdsulykker 2012-2017.
3. Arbejdstilsynet. Arbejdstilsynets årsopgørelse 2016. Anmeldte erhvervssygdomme 2011-2016.
4. Arbejdsmiljø i Danmark (leveret af Arbejdstilsynet og Videncenter for Arbejdsmiljø). Hvad er en arbejdsulykke? Tilgået d. 1/5-2019: <https://amid.dk/viden-og-forebyggelse/arbejdsskader/arbejdsulykker/viden-om/hvad-er-en-arbejdsulykke/>
5. Karasek RA. Job demands, job decision latitude, and mental strain - implications for job redesign. *Admin Sci Quart.* 1979; 24: 285-308.
6. Christensen AI, Davidsen M, Ekholm O, Juel K. Befolkningsundersøgelser om sundhed og sygelighed baseret på henholdsvis personligt interview og selvadministreret spørgeskema. En sammenligning af forekomsten for udvalgte indikatorer. København: Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet, 2012.
7. Christensen AI, Jensen HAR, Ekholm, Davidsen M. Materiale og metode. Sundheds- og sygelighedsundersøgelsen 2017. København: Statens Institut for Folkesundhed, SDU, 2018.
8. Kjølner M, Juel K, Kamper-Jørgensen F. Folkesundhedsrapporten Danmark 2007. København: Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet, 2008.
9. Theorell T, Hammarstrom A, Aronsson G, Bendz LT, Grape T, Hogstedt C, et al. A systematic review including meta-analysis of work environment and depressive symptoms. *BMC Public Health.* 2015; 15: 738.
10. Kivimaki M, Nyberg ST, Batty GD, Fransson EI, Heikkila K, Alfredsson L, et al. Job strain as a risk factor for coronary heart disease: a collaborative meta-analysis of individual participant data. *Lancet.* 2012; 380: 1491-7.
11. Fransson EI, Nyberg ST, Heikkila K, Alfredsson L, Bjorner JB, Borritz M, et al. Job strain and the risk of stroke: an individual-participant data meta-analysis. *Stroke.* 2015; 46: 557-9.
12. Eriksen L, Davidsen M, Jensen HAR, Ryd JT, Strøbæk L, White ED, et al. Sygdomsbyrden i Danmark - risikofaktorer. København: Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet, for Sundhedsstyrelsen, 2016.
13. Johnson JV, Hall EM. Job strain, work place support, and cardiovascular disease: A cross sectional study of a random sample of the Swedish working population. *Am J Public Health.* 1988; 78: 1336-1342.
14. Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø. Notat: Fakta om arbejdsmiljø og helbred 2016. København: Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø, 2017.
15. Arbejdsmiljø i Danmark (leveret af Arbejdstilsynet og Videncenter for Arbejdsmiljø). Støj. Tilgået d. 1/5-2019: <https://amid.dk/viden-og-forebyggelse/fysisk-arbejdsmiljoe/stoej/>