



Det Nationale Forskningscenter
for Arbejdsmiljø

Unge arbejdsmiljø og helbred

UNGES ARBEJDSMILJØ OG HELBRED

Johnny Dyreborg
Emil Sundstrup
Astrid Jørgensen
Jesper Kristiansen
Karin Sørig Hougaard
Nina Føns Johnsen

Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø, København 2018

NFA-rapport

Titel	Unges arbejdsmiljø og helbred
Forfattere	Johnny Dyreborg, Emil Sundstrup, Astrid Jørgensen, Jesper Kristiansen, Karin Sørig Hougaard, Nina Føns Johansen
Institution	Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø (NFA)
Udgiver	Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø (NFA)
Redaktion afsluttet	10. december 2018
Udgivet	December 2018
Finansiell støtte	Arbejdsmiljørådet
ISBN	978-87-7904-358-9
Internetudgave	nfa.dk



Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø

Lersø Parkallé 105
2100 København Ø
Tlf.: 39165200
Fax: 39165201
e-post: nfa@nfa.dk
Hjemmeside: www.nfa.dk

Forord

I denne rapport sammenfattes resultaterne af en tværgående analyse af unges arbejdsmiljø og helbred fra Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø. Resultaterne er primært baseret på data fra Arbejdsmiljø og Helbred undersøgelsen 2016. Arbejdsmiljørådet har bedt NFA om at udarbejde rapporten, der giver en status på de unges arbejdsmiljø og helbred samt mulige initiativer, der kan bidrage til at forbedre arbejdsmiljøet for unge erhvervsaktive i aldersgruppen 18-29 år.

Unge erhvervsaktive er en prioriteret gruppe i regeringens strategi for arbejdsmiljøindsatsen frem til 2020. I forlængelse af denne handlingsplan er der iværksat forskellige initiativer for at forbedre unges arbejdsmiljø. Denne rapport skal ses som et bidrag til denne indsats.

Formålet med rapporten her er således at fremlægge nyere forskningsviden, som kan danne grundlag for at udpege særligt udsatte unge, samt at udforme fremadrettede initiativer til forbedring af unges arbejdsmiljø. Det er første gang, at der præsenteres en samlet status på unges arbejdsmiljø og helbred, der både omfatter arbejdsulykker og sikkerhedsklima, fysiske belastninger og smerter i muskler og led, psykosocialt arbejdsmiljø og mentale helbredsproblemer samt unges kemiske arbejdsmiljø og hudlidelser.

Unge er særligt udsatte i forhold til at komme ud for arbejdsulykker og arbejdsskader på deres arbejdsplads. Nyere analyser viser desuden, at de unge erhvervsaktive har flere mentale sundhedsudfordringer end deres ældre kollegaer, og blandt andet de fysiske belastninger, man har som ung og midaldrende, bidrager til ens helbred som ældre og dermed til, hvor længe man kan have et sundt og aktivt erhvervsliv.

Der er ofte en tendens til, at man ser de unge erhvervsaktive som en homogen målgruppe for arbejdsmiljøindsatser og tiltag. Dette nuanceres i denne rapport, som tager udgangspunkt i, at unge er en differentieret gruppe, hvilket der må tages højde for i arbejdet med at forbedre deres arbejdsmiljø.

Rapporten er blevet lektørbedømt af forskningsleder, ph.d., Kari Anne Holte, NORCE Norwegian Research Centre AS, Norge og Senior Research Fellow, ph.d., Sisse Grøn, RMIT University School of Property Construction & Project Management, Melbourne, Australien. Vi takker lektørerne for deres grundige arbejde og konstruktive forslag til at forbedre rapporten. Projektet har modtaget støtte fra Arbejdsmiljørådet.

Henriette Bjørn Nielsen
Forskningschef
København, 10. december 2018

Indholdsfortegnelse

Key-points	7
1. Formål og metode.....	10
1.1. Baggrund og formål	10
1.2 Afgrænsning.....	10
1.3 Materiale og datakilder.....	10
1.4 Uddybende bemærkninger til metode	13
2. Unges uddannelse, erhvervsaktiviteter og helbred.....	14
2.1. Hvorfor fokus på unge?.....	15
2.2. Unge mellem uddannelse og arbejde	16
2.3. Erhvervsaktive unge – en vigtig ressource	18
2.4 Jobusikkerhed blandt unge	21
2.5. Unges helbred samt alkohol og rygevaner	22
2.6. Unges uddannelse, erhvervsaktiviteter og helbred – en opsummering	22
2.7. Unges arbejdsmiljø.....	23
3. Arbejdsulykker og sikkerhedsklima.....	25
3.1. Sikkerhedsklima	25
3.2 Arbejdsulykker	28
4. Fysiske arbejdsbelastninger og smerter i muskler og led	32
4.1 Fysiske krav i arbejdet	33
4.2 Fysisk smerte.....	38
4.3 Fysisk arbejdssevne	40
4.4 Sundhedsfremmetilbud.....	41
5 Psykosocialt arbejdsmiljø, mentale helbredssymptomer og psykisk arbejdssevne	45
5.1. Arbejdets indhold og organisering	46
5.2. Interpersonelle relationer samt ledelse og samarbejde.....	51
5.3. Mentale helbredssymptomer og psykisk arbejdssevne	55
6. Kemisk arbejdsmiljø og hudproblemer.....	64
6.1. Hudlidelser.....	65
6.2. Hudkontakt med kemikalier og vådt arbejde	67
6.3. Hudproblemer	69
7. Unges arbejdsmiljø, forebyggelse og virkemidler	72
7.1 Unges arbejdsmiljø og helbred – en opsummering.....	73
7.2 Fokus i forebyggelsen	78
7.3 Mulige virkemidler i forebyggelsen	79
8. Bilag	86
Bilag 1: Litteraturhenvisninger.....	86
Bilag 2: Unges uddannelse, beskæftigelse og helbred? (Kapitel 2)	93
Bilag 3 Arbejdsulykker og sikkerhedskultur (Kapitel 3)	96
Bilag 4: fysisk arbejdsmiljø (Kapitel 4)	102
Bilag 5: Psykosocialt arbejdsmiljø (Kapitel 5).....	107
Bilag 6: kemisk arbejdsmiljø (Kapitel 6)	117
Bilag 7: Unge og sygefravær	120
Bilag 8: Anvendte spørgsmål fra AH2016.....	124

KEY-POINTS

Key-points unges uddannelse, erhvervsaktiviteter og helbred

- Omkring 1/5 af en ungdomsårgang starter på en erhvervsuddannelse, hvorimod 3/4 af en ungdomsårgang vælger gymnasiale uddannelser. Unge på erhvervsuddannelser får arbejdsmiljøundervisning, men det gør unge på gymnasiale uddannelser ikke.
- Unge erhvervsaktive i alderen 18-29 år er en meget differentieret gruppe, som udfører mange forskellige typer arbejde med meget forskellige risikoforhold.
- Unge erhvervsaktive i alderen 18-29 år kan have meget forskellige tilgange til arbejdet, alt efter om de har arbejde ved siden af deres studier som del af deres erhvervsuddannelse eller som erhvervsarbejde efter endt uddannelse.
- Unge erhvervsaktive angiver typisk beskæftigelse i butikker, kontor samt restauranter og barer, som derved beskæftiger mere end 40 % af de unge i alderen 18-29 år.
- Andelen af unge, der angiver at arbejde på andet end fast dagarbejde, er omkring dobbelt så stor som erhvervsaktive i alderen 30-64 år.
- Unge erhvervsaktive i alderen 18-29 år angiver i mindre grad, at de er bekymret for arbejdsløshed end erhvervsaktive i alderen 30-64 år.
- Unge angiver oftere at være på deltid end de andre aldersgrupper og har dermed lavere ugentlig arbejdstid.
- En større andel af erhvervsaktive unge i alderen 18-29 år angiver at være rygere end erhvervsaktive i alderen 30-64 år, men de unge rygere angiver at ryge mindre end ældre erhvervsaktive rygere.
- Set i forhold til erhvervsaktive i alderen 30-64 år angiver unge erhvervsaktive at drikke mindre på hverdage, men mere i weekender.
- De unge erhvervsaktive rapporterer lidt bedre selv vurderet helbred end erhvervsaktive i alderen 30-64 år.

Key-points arbejdsulykker og sikkerhedskultur

- En større andel af unge erhvervsaktive i alderen 18-29 år angiver at komme ud for arbejdsulykker end erhvervsaktive i aldersgrupperne 30-49 år og 50-64 år
- En større andel af unge i alderen 18-29 år med korterevarende uddannelser angiver at komme ud for arbejdsulykker end unge med længere uddannelser.
- Unge i aldersgruppen 18-29 år angiver i højest grad, at arbejdsulykker er en normal del af det daglige arbejde.
- Branche ser ud til at betyde mere for sikkerhedsklimaet end alder og højest fuldførte uddannelse.

Key-points fysiske belastninger og smerte

- Unge erhvervsaktive i alderen 18-29 år angiver højest grad af fysisk hårdt arbejde, mere belastende arbejdsstillinger og mere løfte og skubbe arbejde

- De unge erhvervsaktive i alderen 18-29 år angiver mindst grad af smerte og angiver at være begrænset af smerter i arbejdet i samme grad som erhvervsaktive i alderen 30-64 år.
- De unge erhvervsaktive angiver højest fysiske arbejdsevne sammen med arbejdstagerne i alderen 30-49 år.
- En mindre andel af de unge erhvervsaktive angiver at få tilbudt motionsfaciliteter og motion, set i forhold til erhvervsaktive i alderen 30-64 år.

Key-points psykosocialt arbejdsmiljø og mentalt helbred

- Unge i alderen 18-29 år rapporterer et bedre psykosocialt arbejdsmiljø, end erhvervsaktive i alderen 30-64 år, med hensyn til adskillige psykosociale faktorer: fx angiver de unge at blive lidt mindre følelsesmæssigt berørt af arbejdet og have lavere kvantitative krav. Derudover rapporterer de også bedre ledelseskvalitet og bedre kollegialt samarbejde.
- For nogle få psykosociale arbejdsmiljøfaktorer angiver de unge et dårligere arbejdsmiljø. Det gælder ringere indflydelse på arbejdet og udsættelse for seksuel chikane (sidstnævnte gælder især kvinder).
- Unge rapporterer lidt flere depressive symptomer og angstsymptomer end erhvervsaktive i alderen 30-64 år, mens stress er på samme niveau.
- Unge angiver deres psykiske arbejdsevne som værende lidt bedre end de ældre aldersgrupper.
- Unge angiver arbejdet som en vigtig kilde til stress, men i forhold til erhvervsaktive i alderen 30-64 år fylder privatlivet lidt mere blandt de unge, især blandt unge med grundskoleuddannelse eller en gymnasial uddannelse.

Key-points kemisk arbejdsmiljø

- En højere andel af unge erhvervsaktive angiver hudkontakt med kemikalier, vådt arbejde og hudproblemer, og i nogle tilfælde næsten dobbelt så høj andel, som erhvervsaktive i alderen 30-64 år.
- En næsten dobbelt så høj andel af unge i alderen 18-29 får anerkendt arbejdsbetingede hudlidelser, set i forhold til aldersgrupperne 30-49 år og 50-64 år. Overhyppigheden er mest markant hos unge kvinder i alderen 18-29 år.

Key-points forebyggelse og virkemidler

- **Brancherettet indsats:** Følgende 8 brancher har 'top-prioritet' i forbedringen af unges arbejdsmiljø: '19 Slagterier', '08 Installation og reparation af maskiner', '01 Anlægsarbejde', '14 Træ og møbler', '32 Døgninstitutioner og hjemmepleje', '33 Hospitaler', '03 Færdiggørelse af byggeri', '24 Frisører og anden personlig pleje'.
- **Flerstrengt indsats:** For nogle brancher og virksomheder, hvor unge især udsættes for belastninger i arbejdsmiljøet, kan det være nødvendigt at anvende flere virkemidler samtidigt (flerstrengt indsats). Den flerstrengede indsats kunne eksempelvis være en kombination af oplæring og instruktion af nye unge i bedre brug af hjælpemidler samt tilpasning af de fysiske arbejdsopgaver til de

unges forudsætninger. Dette kunne kombineres med målrettet fysisk træning for at styrke de unges fysiske arbejdsevne.

- **Orkestreret indsats:** To eller flere parter går sammen om en arbejdsmiljøindsats rettet mod unges arbejdsmiljøudfordringer i udvalgte brancher, hvor der er behov for at arbejdsmiljøet får topprioritet. Eksempelvis forbedring af lærlinges og elevers arbejdsmiljø i samarbejde mellem Arbejdstilsynet, branchefællesskaber for arbejdsmiljø, samt erhvervsskoler.
- **Tidlig indsats på fysiske belastninger:** Der er en dokumenteret akkumuleret effekt af fysiske belastninger. Jo flere år med fysisk anstrengende arbejde, løftearbejde eller knæliggende arbejde, jo større er risikoen for langtidssygefravær og førtidspension. Derfor er en tidlig indsats nødvendig.
- **Tidlig indsats på kemisk arbejdsmiljø:** Der er en dokumenteret akkumuleret effekt af kemisk arbejdsmiljø. Flere kemisk betingede arbejdssygdomme tager mange år at udvikle, og jo tidligere udsættelsen sker, desto flere livs-år er der, hvor sygdommen kan udvikle sig. Unge erhvervsaktive får anerkendt næsten dobbelt så mange erhvervsbetingede hudlidelser, sammenlignet med de ældre aldersgrupper. Unge erhvervsaktive omfatter også mænd og kvinder i deres bedste reproduktive alder.
- **Arbejdspladsnær indsats:** Samlet set peger den eksisterende forskningsviden på arbejdspladsen som den væsentligste arena for forbedringen af arbejdsmiljøet for unge. Det betyder ikke, at viden fra uddannelse eller tidligere arbejdserfaringer ikke kan have betydning for den unges sikkerhed, men at det er arbejdspladsen der er 'flaskehalsen', og dermed her at den største effekt af en indsats kunne forventes.
- **Den gymnasiale indsats:** 75 % af en ungdomsårgang vælger de gymnasiale uddannelser. Denne gruppe af unge er i høj grad erhvervsaktive inden for en række brancher, men der undervises ikke systematisk i arbejdsmiljø på de gymnasiale uddannelser. For disse unge er det ikke kun arbejdspladsen, der er en 'flaskehals' for et sundt og sikkert arbejde, men også manglende viden om arbejdsmiljø. Der er udarbejdet nyt undervisningsmateriale til grundforløbet på erhvervsskolerne, som kunne tilpasses en gymnasial indsats.

1. FORMÅL OG METODE

1.1. Baggrund og formål

Arbejdsmiljørådet har anmodet NFA om en rapport, der gør status på de unges arbejdsmiljø og helbred samt mulige initiativer, der kan bidrage til at forbedre unges arbejdsmiljø. Unge afgrænses i denne rapport til gruppen af erhvervsaktive 18-29 årige.

Rapporten er en status over unges arbejdsmiljø og helbred med de nyeste tilgængelige data. Der trækkes på den nyeste, primært danske forskning, der kan danne grundlag for at udforme relevante initiativer til at forbedre unges arbejdsmiljø.

Viden om unges arbejdsmiljø inkluderer dels en status med fakta om, hvordan de unges fysiske og psykosociale arbejdsmiljø ser ud, og dels hvilke forhold i arbejdet der kan have betydning for de unges arbejdsmiljø. I det afsluttende kapitel inkluderes viden om relevante tiltag til at forbedre unges arbejdsmiljø.

Formålet med rapporten er således at fremlægge nyeste forskningsviden, som kan danne grundlag for at udpege særligt udsatte unge samt at udforme fremadrettede initiativer til forbedring af unges arbejdsmiljø.

Mere specifikt karakteriseres unges arbejdsmiljø inden for følgende emner:

- Arbejdsulykker og sikkerhedsklima
- Fysisk arbejdsmiljø – fysiske belastninger og smerter i muskler og led
- Psykosocialt arbejdsmiljø, mentale helbredsproblemer og psykisk arbejdsevne
- Kemisk arbejdsmiljø og hudlidelser.

1.2 Afgrænsning

Unge afgrænses i denne rapport til gruppen af erhvervsaktive mellem 18-29 år. I rapporten sammenlignes denne gruppe med henholdsvis erhvervsaktive i alderen 30-49 år og erhvervsaktive i alderen 50-64 år.

1.3 Materiale og datakilder

Rapportens data stammer fra undersøgelsen Arbejdsmiljø og Helbred i Danmark, som er en spørgeskemabaseret undersøgelse. Resultaterne viser, hvordan erhvervsaktive personer selv vurderer deres fysiske og psykiske arbejdsmiljø samt deres helbred.

Potentielle deltagere i Arbejdsmiljø og Helbred er beskæftigede lønmodtagere i alderen 18-64 år, som er bosiddende i Danmark, arbejder mindst 35 timer og tjener mindst 3.000 kr. om måneden. Stikprøven er på 65.741 personer i 2016, og svarprocenten er på 52,9 %, der giver et samlet antal svarpersoner på 32.849, når der fraregnes svarpersoner med manglende svar.

Tabel 1.3.1. Antal svarpersoner i Arbejdsmiljø og Helbred 2016, fordelt på køn og alder

	18-29 år	30-49 år	50-64 år	I alt
Kvinder	1.832	7.668	7.600	17.100
Mænd	1.625	6.785	7.339	15.749
Total	3.457	14.453	14.939	32.849

Arbejdsmiljø og Helbred i Danmark er et såkaldt observationelt tværsnitsstudie, hvor deltagerne er blevet spurgt til forskellige aspekter af deres arbejdsmiljø på ét bestemt tidspunkt.

I denne rapport har vi ønsket at få bedre viden om forskellige kategorier af unge samt deres uddannelse, arbejdsforhold, helbred og arbejdsmiljø. Det har vi gjort ved at koble data om højest fuldførte uddannelse samt branche med Arbejdsmiljø og Helbred data. Variablen for uddannelse stammer fra Danmarks Statistiks register over oplysninger vedrørende alle fuldførte uddannelser for hver enkelt person i befolkningen, hvor den højeste/længste uddannelse vælges. Variablen for branche er Arbejdstilsynets 36 branchegrupper, som tilsammen omfatter alle virksomheder og brancher i Danmark. Den er baseret på Danmarks Statistiks DB07-brancher.

I denne undersøgelse anvendes uddannelsesvariablen på to-ciffer-niveau og aggregeres yderligere til følgende grupper:

- Grundskole
- Almengymnasiale uddannelser og erhvervsgymnasiale uddannelser
- Erhvervsfaglige forløb
- Videregående uddannelser (korte, mellemlange og lange inkl. forskerforløb).

Tabel 1.3.2. Svarpersonernes aktuelle beskæftigelse, procentvis fordelt på typer af beskæftigelse og aldersgrupper. (Der spørges til: "Hvad er din beskæftigelse i øjeblikket?")

Type beskæftigelse	18-29 år Andel (%)	30-49 år Andel (%)	50-64 år Andel (%)
Alle	100,0	100,0	100,0
Alm lønmodtagere/Lønmodtager med personaleansvar	54,7	87,0	85,5
Selvstændig	0,6	3,2	3,5
Studerende i arbejde mindst 8 timer pr. uge	17,6	0,5	0,1
Elev/lærling (lære- eller praktikplads)	11,7	0,9	0,1
I aktivering (fx virksomhedspraktik, job med løntilskud, vejledning og opkvalificering)	0,2	0,2	0,2
Skånejob, flex job	0,4	2,2	3,5
Ikke i arbejde eller har orlov (inkl. arbejder < 8 timer pr. uge)	13,2	5,1	6,2
Øvrige (fx 'Medhjælpende ægtefælle' samt 'Værnepligt')	1,7	1,1	0,9

Som det ses af tabel 1.3.2 ovenfor, så er der en mindre andel af unge der er almindelige lønmodtagere (54,7 %), end de 30-49 årige (87 %) eller 50-64 årige (85,5 %). Nogle af de

unge er under uddannelse som studerende (17,6 %) eller er elever eller lærlinge (11,7 %). Desuden har nogle unge angivet, at de på det pågældende tidspunkt enten ikke er i arbejde, eller er på orlov. I den sidstnævnte gruppe kan også inkludere unge har mindre end 8 timers erhvervsarbejde.

I rapporten præsenteres en række arbejdsmiljøindikatorer i deskriptive analyser, i form af andele (%) eller gennemsnitlige scorer, suppleret med 95 % konfidensintervaller. Alle resultater er baseret på vægtede tal, så de repræsenterer den generelle danske lønmodtager.

Ikke-overlappende konfidensintervaller fortolkes som en statistisk signifikant forskel mellem to estimater på 5 % niveau, svarende til, at man med tilstrækkelig sikkerhed kan sige, at den forskel, der er målt i undersøgelsen, ikke er fundet ved tilfældighed. I øvrigt henvises til metoden beskrevet på NFA's hjemmeside. (www.arbejdsmiljodata.nfa.dk).

De anvendte arbejdsmiljøindikatorer være vist på to måder. Arbejdsmiljøindikatorerne kan enten være vist i form af andele (%), der angiver den andel af en gruppe, fx branche eller aldersgruppe, der rapporterer et bestemt forhold, fx at have været ude for en arbejdsulykke. I det tilfælde ville 7 % så betyde, at en andel på 7 % af den pågældende population har haft en arbejdsulykke i de seneste 12 måneder.

Indikatorer kan også være vist som en score, der udtrykker et gennemsnit på en skala. En skala kan fx repræsentere hyppighed (fra 'aldrig' til 'altid') eller grad (fx i 'I meget høj grad' til 'I meget ringe grad'). De fleste scorer har en skala, der går fra 1-5, fx selvvurderet helbred, indflydelse, rolleklarhed, fysisk arbejdsevne, osv. Nogle skalaer går fra 0-4, som fx angstsymptomer og stress. Depressive symptomer måles med Major Depression Inventory (MDI) skalaen, som ofte benyttes til at måle graden af depression. MDI-scoren bygger på selvrapporterede oplysninger fra 12 forskellige spørgsmål, og der anvendes en skala, der går fra 0-50, hvor en høj score indikerer et højt niveau af depressive symptomer. De skalaer, der er anvendt, vil fremgå af figurer og tabeller i de enkelte kapitler eller i bilagene, herunder hvad henholdsvis høj og lav score betyder. I nogle tilfælde er høj score arbejdsmiljømæssigt godt, såsom en høj score for fysisk arbejdsevne eller psykisk arbejdsevne, og andre gange er det dårligt, såsom for depressive symptomer eller sikkerhedsproblemer. I øvrigt henvises til bilag 8, hvor der er en oversigt over de spørgsmål og variable, der er anvendt i rapporten.

I det afsluttende kapitel er det vurderet hvilke brancher, hvor de unge i højere grad end andre brancher har rapporteret arbejdsmiljøproblemer med henblik på en relevant prioritering af arbejdsmiljøindsatsen. Vi har valgt at sætte fokus på dette ved at udvælge i alt syv arbejdsmiljøfaktorer, der dækker arbejdsmiljøområderne, arbejdsulykker og sikkerhedsklima, fysiske belastninger og smerte, psykosocialt arbejdsmiljø samt kemi. Disse arbejdsmiljøfaktorer er udvalgt sådan, at de har en bred relevans for brancherne, og hvor der samtidig var nogen spredning i de unges rapportering af disse arbejdsmiljøfaktorer.

For nogle variable, hvor det vides, at der er stor forskel mellem køn, har vi valgt at stratificere på køn, dette gælder eksempelvis seksuel chikane.

1.4 Uddybende bemærkninger til metode

Undersøgelsens design gør det muligt at se på sammenhænge mellem forskellige aspekter af arbejdsmiljø og helbred til et givent tidspunkt, men efter som alle aspekter af arbejdsmiljø måles på ét og samme tidspunkt, er det ikke muligt at konkludere noget entydigt om årsag og virkning (dvs. hvad der eventuelt forårsagede en udvikling). Det observationelle og deskriptive design betyder endvidere, at hvis nogle faktorer et tæt koblet (fx køn og branche – at nogle brancher er meget domineret af ét køn), er det ikke muligt at konkludere, om en forskel skyldes branche eller køn.

Tilsvarende vil der også i nogle tilfælde være et vist sammenfald af branche og uddannelse, hvorfor det ikke med sikkerhed vil kunne afgøres, om en eventuel forskel skyldes individets viden og kunnen (i form af uddannelse), eller det skyldes forhold på arbejdspladsen/branchen. Det skal også bemærkes, at der er forholdsvis få svarpersoner i enkelte brancher, hvilket kan medføre usikkerhed i den præcise rækkefølge ved top-10 / bund-10 indplacering af brancher (se næste kapitel).

I tillæg til ovenstående data inddrages tilgængelige rapporter og videnskabelig litteratur, som grundlag for rapportens analyser og konklusioner. Især i den del af rapporten, der ser på mulige virkemidler til forbedring af unges arbejdsmiljø, har vi inddraget tilgængelige rapporter og videnskabelig litteratur. Med tilgængelige skal der her forstås, at vi ikke har udarbejdet egentlige litteraturgennemgange for at finde relevante studier om effekten af virkemidler på unges arbejdsmiljø, men benyttet den litteratur, som forskerne allerede havde kendskab til.

Fra tidligere prospektive studier kan det ses, at personer med fysisk hårdt arbejde og forskellige kemiske udsættelser har større risiko for at forlade arbejdsmarkedet før tid. Når vi sammenligner gruppen af unge erhvervsaktive med de to grupper af ældre erhvervsaktive, som vi gør i nærværende rapport, er der mulighed for, at grupperne med ældre erhvervsaktive er selekteret, eftersom erhvervsaktive med det bedste helbred forbliver i arbejdet, mens dem med mindre godt helbred i gennemsnit forlader arbejdsmarkedet før tid (den såkaldte 'healthy worker effekt'). Eksempelvis betyder det, at personer, der som unge har startet i frisørfaget, måske vil forlade faget, fordi de udvikler allergier over for de produkter de arbejder med. Vi kommer så til at sammenligne frisører i gruppen af unge med frisører i de to ældre aldersgrupper, hvor dem med mindre godt helbred har forladt faget.

2. UNGES UDDANNELSE, ERHVERVSAKTIVITETER OG HELBRED

Der kan være en tendens til, at se unge som en homogen gruppe, når unge er målgruppen for arbejdsmiljøindsatser. Men unge er en meget differentieret gruppe, hvilket der må tages højde for i arbejdet med at forbedre unges arbejdsmiljø. Formålet med dette kapitel er at give en kort introduktion til gruppen af erhvervsaktive unge, deres uddannelsesbaggrund, deres erhvervsaktiviteter og helbredsforhold.

Key-points unges uddannelse, erhvervsaktiviteter og helbred

- Omkring 1/5 af en ungdomsårgang starter på en erhvervsuddannelse, hvorimod 3/4 af en ungdomsårgang vælger gymnasiale uddannelser. Unge på erhvervsuddannelser får arbejdsmiljøundervisning, men det gør unge på gymnasiale uddannelser ikke.
- Unge erhvervsaktive i alderen 18-29 år er en meget differentieret gruppe, som udfører mange forskellige typer arbejde med meget forskellige risikoforhold.
- Unge erhvervsaktive i alderen 18-29 år kan have meget forskellige tilgange til arbejdet, alt efter om de har arbejde ved siden af deres studier, som del af deres erhvervsuddannelse eller som erhvervsarbejde efter endt uddannelse.
- Unge erhvervsaktive angiver typisk beskæftigelse i butikker, kontor samt restauranter og barer, som derved beskæftiger mere end 40 % af de unge i alderen 18-29 år.
- Andelen af unge, der angiver at arbejde på andet end fast dagarbejde, er omkring dobbelt så stor som erhvervsaktive i alderen 30-64 år.
- Unge erhvervsaktive i alderen 18-29 år angiver i mindre grad, at være bekymret for arbejdsløshed, set i forhold til erhvervsaktive i alderen 30-64 år.
- Unge angiver oftere at være på deltid, end de andre aldersgrupper, og har dermed lavere ugentlig arbejdstid.
- En større andel af erhvervsaktive unge i alderen 18-29 år angiver at være rygere, end erhvervsaktive i alderen 30-64 år, men de unge rygere angiver at ryge mindre end de ældre rygere.
- Set i forhold til erhvervsaktive i alderen 30-64 år angiver unge erhvervsaktive at drikke mindre på hverdage, men mere i weekender.
- De unge erhvervsaktive rapporterer lidt bedre selv vurderet helbred end erhvervsaktive i alderen 30-64 år.

Oversigt over de faktorer, der indgår i analysen

1. Andel af en ungdomsårgang, der tilmelder sig forskellige ungdomsuddannelser.
2. Karakteristik af forskellige kategorier af erhvervsaktive unge.
3. Beskæftigelsestal om unges erhvervsaktivitet.
4. Unges arbejdstid, engagement og jobusikkerhed.

De anvendte skalaer for arbejdstid, engagement og jobusikkerhed kan ses i bilag 8, og fremgår også af tabellerne i dette kapitel samt i bilag 2.

2.1. Hvorfor fokus på unge?

Unge (og nyansatte) erhvervsaktive er en prioriteret gruppe i regeringens strategi for arbejdsmiljøindsatsen frem til 2020 (ref. handlingsplanen). I forlængelse af denne handlingsplan er der iværksat forskellige initiativer for at forbedre unges arbejdsmiljø. Det drejer sig for eksempel om: målrettede kommunikationsinitiativer om arbejdsmiljø over for de unge, synliggørelse af arbejdsmiljøet for eleverne gennem undervisningen, fokus på unges feriejob samt øget tilsyn med om arbejdsgiverne oplærer, instruerer og følger op på, om unge og nyansatte udfører arbejdet forsvarligt. Unge har også været i fokus for Arbejdsmiljørådets aktiviteter gennem en årrække, ligesom de fem Branche Fællesskaber for Arbejdsmiljø (BFA'er) har sat særligt fokus på unge i deres indsatser for bedre arbejdsmiljø. Arbejdstilsynet har bl.a. sat fokus på unge i deres tilsynspraksis, ligesom det er understreget ved unge og nyansatte, at instruktion og oplæring skal være tilpasset ansattes forudsætninger, såsom uddannelse, alder og om der er tale om unge eller nyansatte (Arbejdstilsynet, 2017).

De unge 18-29 årige udgør en væsentlig del af arbejdskraften, og de er samtidig en væsentlig ressource for mange private og offentlige virksomheder. I nogle brancher, såsom butikker og kontor udgør unge en stor andel af de beskæftigede. Unge har et langt arbejdsliv foran sig, og det er derfor væsentligt, at de unge kommer godt, sundt og sikkert i gang med arbejdslivet, så de ikke udsættes for belastninger, der i sidste ende forringer deres muligheder for at blive på arbejdsmarkedet til pensionsalderen. Det er vigtigt at få identificeret faktorer, der i særlig grad kan forringe unges arbejdsevne på kortere og længere sigt og dermed deres muligheder for at være erhvervsaktive gennem mange år.

Unge anses som særligt udsatte i forhold til at komme ud for arbejdsulykker og arbejdsskader på deres arbejdsplads. Tal fra Arbejdstilsynets register for anmeldte arbejdsulykker viser, at unge har en større risiko for at komme ud for arbejdsulykker (At årsrapport 2013). I Arbejdsmiljø og Helbred-undersøgelsen 2016 har mænd mellem 18 og 29 år en 39 % højere risiko for arbejdsulykker, og kvinder mellem 18 og 29 år havde 59 % højere risiko for arbejdsulykker, set i forhold til gruppen af erhvervsaktive på 30 år eller derover. Det gælder ligeledes, at nogle former for fysiske krav og fysisk anstrengelse på arbejdet medvirker til at øge risikoen for, blandt andet muskelskeletbesvær, sygefravær og førtidig tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet. Dertil viser et nyligt studie, udført på NFA, en sammenhæng mellem antal år med løftearbejde gennem arbejdslivet og risiko for sygefravær og førtidspension (Sundstrup et al., 2017).

Både danske og internationale kilder peger på, at mentale helbredsproblemer udgør en særlig fremtrædende problemstilling for den yngre del af befolkningen, og at denne forekomst er relativt høj blandt børn og unge allerede før den erhvervsaktive alder. Men undersøgelser tyder dog også på, at arbejdspladsen kan spille en rolle dels for udviklingen af mentale sundhedshelbredsproblemer og dels for håndteringen af mentale helbredsproblemer, når de bliver synlige på arbejdspladsen og får betydning for fravær og arbejdsevne blandt unge (Kristiansen et al., 2017).

Der er også grunde til at se nærmere på unges kemiske eksponeringer i arbejdsmiljøet. Flere kemisk arbejdsbetingede sygdomme, såsom kræft og kronisk obstruktiv lungelidelse, tager mange år at udvikle – jo tidligere udsættelsen starter, desto flere livsår har sygdommen til at udvikle sig i. På samme måde kan tidlig udsættelse for allergener betyde sensibilisering (overfølsomhed for stoffer og materialer), der kan forhindre unge i at varetage visse arbejdsopgaver senere i deres liv. Unge i aldersgruppen 18-29 år er i deres bedste reproduktive alder, og der er stor mangel på viden om, i hvilken udstrækning kemiske stoffer i arbejdsmiljøet leder til helbredseffekter, herunder fertilitet og effekter på graviditet.

For flere af ovennævnte faktorer gælder det, at tidlig udsættelse kan akkumuleres og betyde problemer senere i arbejdslivet. En tidlig indsats har således ikke blot betydning for unge på den korte bane, men også for sikring af at erhvervsaktive kan opretholde et aktivt arbejdsliv frem til pensionsalderen.

2.2. Unge mellem uddannelse og arbejde

En tidligere dansk undersøgelse har vist, at unge erhvervsaktive er en meget differentieret gruppe (Nielsen et al., 2013; Nielsen et al., 2014; Nielsen et al., 2018c; Nielsen et al., 2017b). Dels udfører unge mange forskellige typer arbejde med meget forskellige risikoforhold, og dels kan unge også have meget forskellige tilgange til arbejdet, alt efter om det er en del af deres erhvervsuddannelse, studiejob eller deres beskæftigelse efter endt uddannelse.

En overvejende stor del af de unge vælger gymnasiale uddannelser efter 9. og 10. klasses grundskole (Tabel 2.2.1). I 2017 havde 18,5 % af de unge valgt en erhvervsuddannelse, og 74 % af de unge havde valgt gymnasiale uddannelser. Det er således en relativt lille del af en ungdomsårgang, der starter på erhvervsskolerne.

Tabel 2.2.1. Andel af unge, der tilmelder sig de forskellige ungdomsuddannelser efter 9. og 10. klasses grundskole (%)								
Uddannelsesvalg	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Total	100	100	100	100	100	100	100	100
Erhvervsuddannelser	23,7	21,8	20,4	18,8	19,6	18,5	18,4	18,5
Gymnasiale uddannelser	69,7	70,7	71,6	73,6	73,0	73,9	74,3	74,0
Særligt tilrettelagte udd.	0,9	1,3	1,5	1,4	1,3	1,4	1,2	1,2
Øvrige uddannelser	5,7	6,2	6,5	6,3	6,1	6,3	6,1	6,3
Kilde: uddannelsesstatistik.dk								

På baggrund af tidligere studier af unge på 18-29 år kan disse inddeles i syv kategorier af erhvervsaktive unge. Disse kategorier kan godt lappe ind over hinanden, da unge kan være i forskellige livssituationer og have flere typer af arbejde samtidigt:

Tabel 2.2.2. Karakteristik af forskellige kategorier af erhvervsaktive unge, på baggrund af (Nielsen et al., 2017b)

Kategori	Beskrivelse
Faglærte	Arbejder fuld tid som faglærte. Har ofte et længere tidsperspektiv i arbejdet end unge i de andre kategorier af unge. De identificerer sig med deres fag/arbejdsplads/kolleger. Har ofte lang erfaring både på arbejdspladsen og med arbejdet. Kan have ledelsesansvar. Er ofte i gang med at etablere sig med familie og hjem. Personer i denne gruppe vil sjældent betragte sig selv som 'unge' i en arbejdssammenhæng.
Unge med videregående uddannelser	Arbejder primært fuld tid og har ofte et længere tidsperspektiv i arbejdet end unge i de andre kategorier. De identificerer sig med deres profession/arbejdsplads/kolleger. Har ofte lang erfaring både på arbejdspladsen og med arbejdet, ofte i forbindelse med forudgående studiejobs. Er ofte i gang med at etablere sig med familie og hjem efter en længere studieperiode og er typisk færdiguddannede senere end de faglærte.
Elever/lærlinge	Er ansat som elever eller lærlinge som led i en igangværende ungdomsuddannelse, og arbejdsopgaverne skal ideelt set kvalificere dem fagligt. Elever/lærlinge arbejder fuld tid, men de har korte eller længere perioder på uddannelsesstedet. Elever/lærlinge har valgt faget/arbejdet til, og de vil derfor ofte have et længere tidsperspektiv i arbejdet, omend mange vil stoppe på arbejdspladsen, når elev-/lærlingetiden ophører. De vil ofte identificere sig med deres fag/arbejdsplads/kolleger. De vil sjældent betragte sig selv som 'unge' i en arbejdssammenhæng, men snarere positionere sig som elev/lærling.
Sabbatår ungarbejdere	Er unge, der arbejder fuld tid, mens de tager et sabbatår, inden de skal starte på en anden uddannelse. Målet er ofte at tjene penge til at forsørge sig selv, til en rejse eller for at have tid til at afklare, hvad de skal uddanne sig til. De er ofte ansat på arbejdspladsen i en længere periode (1-2 år). De kan have været deltidsansat på arbejdspladsen tidligere, og de kan derfor have flere års erfaring med arbejdet. Disse unge har en relativ kort tidshorisont i arbejdet, selvom de kan have et stort ansvar og varetage selvstændigt arbejde.
Studerende i arbejde	Er unge, der arbejder på deltid, mens de er i gang med en uddannelse, der ikke har forbindelse til det aktuelle job. Arbejdet er ofte ikke studierelevant og dermed ikke direkte kvalificerende. Disse unge arbejder ofte uden for normal arbejdstid, i weekender og på helligdage samt i fleksible jobs, der kan tilpasses deres uddannelse. Denne gruppe vil ofte have ufaglært rutinearbejde. De vil ofte arbejde på tidspunkter, hvor de er alene eller sammen med andre studerende, vikarer (unge) på arbejdspladsen.
Unge med afbrudt uddannelsesforløb	Er unge, der arbejder fuld tid i ufaglærte jobs. De har typisk afbrudt et eller flere forløb på en ungdomsuddannelse. Denne gruppe består mest af unge mænd. De unge i denne gruppe kan potentielt arbejde i ufaglærte jobs i mange år frem (fx i detailhandlen), hvis de formår at beholde deres arbejde.
Vikarer	Kan være faglærte, uddannede inden for et lignende fag, under uddannelse eller ufaglærte. De udfører typisk arbejde på arbejdspladser med behov for døgnbemanding, fx i omsorgssektoren. Vikaren har ikke nødvendigvis forhåndskendskab til arbejdspladsen, andre ansatte eller det specifikke arbejde, de skal udføre.

Kategoriseringen viser blandt andet, at der er stor forskel på, hvor meget erfaring de unge har. Kategoriseringen medtænker også de unges øvrige livssituation især i forhold til deres uddannelsessituation og status på arbejdspladsen. Unge kan være i en transition mellem uddannelse og arbejde, og denne kan forløbe over mange år og er ikke nødvendigvis et lineært forløb. Det er i disse forløb mellem uddannelse og arbejde, at unge kan have mange og varierende jobs.

Kategoriseringen i tabel 2.2.2 viser, at unge inden for de forskellige kategorier typisk varetager forskellige former for arbejde (ledelse, hårdt fysisk arbejde, rutinearbejde m.m.), som indebærer forskellige former for risiko. Denne kategorisering viser, at det er

nødvendigt at nuancere de virkemidler, der skal forbedre unge erhvervsaktives arbejdsmiljø, sådan at de tager hensyn til dels unges forskellige livssituationer og transition fra uddannelse til arbejde og dels de betingelser, som de unge har på deres arbejdspladser.

I denne rapport vil vi forsøge at dække disse kategorier delvist ved, at vi har inddraget data om de unges højest gennemførte uddannelse i analyserne. Dette er ikke fuldt dækkende, men er det nærmeste, vi kan komme i denne rapport.

2.3. Erhvervsaktive unge – en vigtig ressource

Det at være en del af arbejdsmarkedet og det sociale fællesskab på en arbejdsplads, kan være en vigtig faktor for unges identitetsdannelse og selvværd. Unges deltagelse i arbejdslivet er således ikke kun forbundet med arbejdsulykker og skadelige påvirkninger, men også med en række positive faktorer. Dette drejer sig dels om grundlæggende goder, såsom indtjening, social status samt muligheder for at udvikle sig i arbejdet, og dels betydningen af et godt arbejdsmiljø med god ledelse og gode samarbejdsrelationer, samt oplevelse af et meningsfuldt arbejde (kapitel 6). Arbejdet kan også være adgang til sundhedsfremme og motion på arbejdspladsen (se afsnit 5.4 om sundhedsfremmetilbud). Arbejdspladsen kan således udgøre en positiv ramme for, at de unge kan udvikle sig, og deres ressourcer fastholdes over tid.

Samtidig kan de unge udgøre en vigtig ressource på arbejdsmarkedet og på den enkelte arbejdsplads. Nedenfor gives en kort karakteristik af erhvervsaktive unge, vurderet ud fra i hvilket omfang, de er en ressource for arbejdsmarkedet og for arbejdspladsen, men også i hvilket omfang, at unges deltagelse i arbejdslivet kan have positiv betydning for de unge selv.

Vurderingen af de unge som ressource på arbejdsmarkedet og arbejdspladsens positive betydning for den unge i denne rapport, baserer sig på, hvad de unge angiver i undersøgelsen Arbejdsmiljø og Helbred.

Hvor arbejder unge?

Unge er typisk beskæftiget i butikker, kontor samt restauranter og barer, som beskæftiger mere end 40 % af de unge i alderen 18-29 år, som det fremgår af tabel 2.3.1 nedenfor. Top-10 virksomhederne beskæftiger mere end 70 % af de erhvervsaktive unge.

Tabel 2.3.1. Top 10 brancher, hvor unge 18-29 årige er beskæftiget, i procent af samtlige unge (BR36)

04 Butikker	18,8 %
17 Kontor	14,6 %
28 Restauranter og barer	6,9 %
31 Daginstitutioner	6,0 %
32 Døgninstitutioner og hjemmepleje	5,8 %
35 Undervisning	4,8 %
05 Engros	4,1 %
02 Opførelse og nedrivning af byggeri	3,5 %
18 Landbrug, skovbrug og fiskeri	3,1 %
33 Hospitaler	2,9 %

Note: Beregnet på baggrund af AH2016

Det er således især i disse 10 brancher (tabel 2.3.1), at de unge er beskæftiget. I nogle brancher er en stor andel af de ansatte unge, i alderen 18-29 år, som det kan ses i tabel 2.3.2. nedenfor. I butikker samt restauranter og barer udgør unge således mere end halvdelen af de ansatte. Her er de unge en væsentlig ressource alene af den grund, at de udgør en stor andel af de ansatte i disse brancher. I butiksområdet kan dette inden for nogle områder være stort set alle ansatte, der er i aldersgruppen 18-29 år.

Her er unge også en vigtig ressource i oplæring af nye ansatte i arbejdet, herunder introducere disse til sikkerhed og arbejdsmiljø (Nielsen et al., 2017b). Dette gælder især inden butikker samt restauranter og barer, hvor unge udgør mere end 50 % af de ansatte. I nogle af disse brancher kan dette dog også give udfordringer for de unges introduktion og oplæring til at udføre arbejdet sikkert og sundhedsmæssigt forsvarligt, idet tilstedeværelsen af senior personer eller personer med ledelseserfaring er begrænset.

Tabel 2.3.2. Top 10 brancher hvor unge 18-29 årige udgør den relativt største andel af beskæftigede, i procent af samtlige erhvervsaktive (BR36)

28 Restauranter og barer	57,0%
04 Butikker	51,2%
18 Landbrug, skovbrug og fiskeri	35,7%
25 Hotel og camping	35,3%
26 Kultur og sport	28,5%
02 Opførelse og nedrivning af byggeri	25,0%
03 Færdiggørelse af byggeri	24,7%
21 Politi, beredskab og fængsler	20,3%
14 Træ og møbler	19,9%
31 Daginstitutioner	19,2%

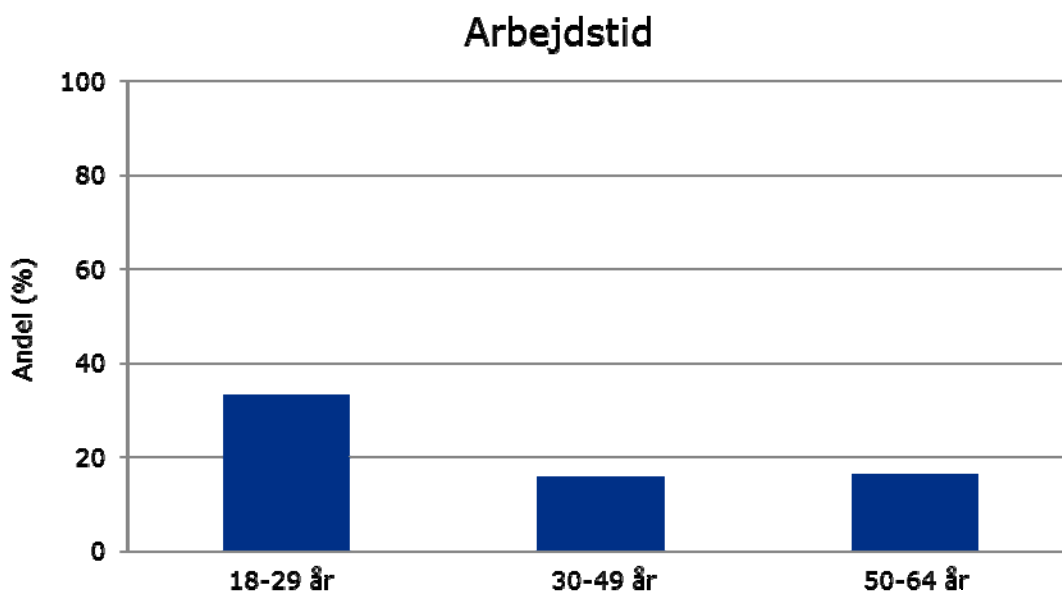
Note: Beregnet på baggrund af AH2016

Beskæftigelse i butikker, restauranter og barer samt hospitaler, døgninstitutioner og hjemmepleje medfører typisk arbejde uden for fast dagarbejde og har betydning for unges arbejdstider.

Unges arbejdstider

Unge er en fleksibel ressource i forhold til at i højere grad at arbejde uden for normal arbejdstid og med weekend- og aftenvagter. Unge 18-29 åriges arbejdstider adskiller sig ofte fra de arbejdstider, som er typiske for de ældre aldersgrupper. Det betyder, at en større andel af unge, set i forhold til øvrige aldersgrupper, ikke har fast dagarbejde.

I figur 2.3.1 nedenfor er dette opgjort som andelen af unge, der ikke har fast dagarbejde, dvs. som primært arbejder uden for tidsintervallet kl. 6 morgen til kl. 18 aften, sammenlignet med de øvrige aldersgrupper. Som det kan ses af figur 2.3.1 nedenfor, er andelen af unge, der har andet end fast dagarbejde, omkring dobbelt så høj som i de øvrige aldersgrupper. Unge træder således i høj grad ind som fleksibel arbejdskraft, der er en væsentlig ressource i forhold til at varetage arbejde uden for 'normal' arbejdstid. Mange af disse 'skæve' arbejdstider kan være særligt udbredte blandt unge under uddannelse, der fx har et job ved siden af studierne i et supermarked.



Figur 2.3.1. Andel erhvervsaktive, der ikke arbejder i fast dagarbejde, fordelt på aldersgrupper.

I nogle brancher er dette mere udtalt, eksempelvis i detailhandlen, hvor placeringen af arbejdstiden er markant anderledes for gruppen af medarbejdere mellem 18-24 år, hvor 63 % af de unge i denne aldersgruppe primært arbejder efter kl. 15 i dagligdagen samt i weekender, hvorimod dette kun gør sig gældende for 23 % af personer over 24 år (Nielsen et al., 2014). Dette skal ses i sammenhæng med, at 60-70 % af kunderne handler efter kl. 15 samt i weekenderne, hvor der således er mest travlt i butikkerne (Nielsen et al., 2014). Samme undersøgelse viste, at der inden for metalindustri samt social- og sundhedsområdet ikke var nævneværdig forskel mellem unge og ældre erhvervsaktive, når det gjaldt arbejdstid.

Arbejdstidens placering kan øge risikoen for arbejdsulykker, fx ved aften og natarbejde blandt hospitalsansatte (Nielsen et al., 2018a), hvor der er en større risiko for at komme ud for en arbejdsulykke, sammenlignet med dagarbejde. Dette kunne være en af flere

medvirkende årsager til den højere risiko for arbejdsulykker blandt 18-29 årige. Det kan således være vigtigt at have øje for denne forøgede risiko ved arbejde uden for fast dagarbejde.

Unge engagement i arbejdet

Engagement og mening omfatter medarbejderens egen oplevelse af arbejdets indhold, hvorvidt det er interessant og inspirerende, hvilket kan være med til at skabe motivation og arbejdsglæde. Undersøgelser har vist, at engagement i arbejdet kan betragtes som en væsentlig ressource i arbejdslivet, der kan forbedre arbejdsindsats, helbred og trivsel. Det måles i AH2016 på en skala fra 1-5, hvor 5 betyder højeste grad af engagement og mening i arbejdet, udtrykt som at arbejdsopgaver angives som interessante og inspirerende (tabel 2.2. i bilag 2).

- De yngre erhvervsaktive i alderen 18-29 år rapporterer en gennemsnitlig score på 3,5 og vurderer dermed i lavest grad at deres arbejdsopgaver er interessante og inspirerende sammenlignet med de øvrige aldersgrupper, som ligger på 3,8 for erhvervsaktive i aldersgruppen 30-64.

Unge betragter således i mindre grad arbejdet som interessant og inspirerende, faktisk signifikant mindre, end erhvervsaktive i aldersgruppen 30-64. Disse resultater fra AH2016 kunne tyde på, at unges engagement ikke bliver udfoldet som en ressource i arbejdslivet i samme udstrækning som ældre medarbejderes engagement. Der er samtidig en uddannelsesmæssig dimension i dette, idet erhvervsaktive med mere uddannelse (senest fuldførte uddannelse) synes at have et større engagement. Dette er statistisk signifikant for erhvervsaktive personer med videregående uddannelser, som i højest grad angiver arbejdsopgaver som værende interessante og inspirerende.

Unge jobtilfredshed

Unge vurderer deres jobtilfredshed lavere end 50-64 årige, men ligger på samme niveau som de 30-49 årige. Jobtilfredshed ser ud til at stige med alderen, men det er minimale forskelle. Der er ingen markante forskelle i jobtilfredshed mellem aldersgrupperne (tabel 2.3. i bilag 2).

2.4 Jobusikkerhed blandt unge

Jobusikkerhed handler om de erhvervsaktives grad af bekymring for at blive arbejdsløse. Unge kan ofte være ansat i tidsbegrænsede stillinger, hvor de inden for en kortere ansættelsesperiode kan fungere som en buffer, i tilfælde hvor der er svingende behov for arbejdskraft. Her kan de unges deltagelse i arbejdslivet ses som en fleksibel ressource.

Det betyder, at unge i mindre grad er ansat i faste stillinger, og det kan derfor forventes, at unge oplever større grad af jobusikkerhed end andre aldersgrupper. De unges oplevelse af jobusikkerhed kan også være påvirket af private forhold, såsom familiemæssige forpligtigelser og om de er under uddannelse. Jobusikkerhed er beregnet som en score mellem 1 og 5, og høj score betyder større bekymring for arbejdsløshed.

Unge erhvervsaktive i alderen 18-29 år har en lidt lavere score, og de udtrykker dermed mindre bekymring for arbejdsløshed end erhvervsaktive, der har passeret de 29 år. Selv om denne forskel er statistisk signifikant, så er der dog ikke tale om en markant forskel mellem unge og de øvrige aldersgrupper. Men den er lavere, end vi havde forventet, idet vi antog, at unges forholdsvis store andel af korttidsansættelser ville påvirke deres jobusikkerhed.

Tabel 2.4.1. Gennemsnitlig score for rapporteret jobusikkerhed beregnet som en gennemsnitlig score fra 1-5, fordelt på aldersgrupper (AH2016)

Jobusikkerhed. Gennemsnitlig score (1-5) for aldersgrupper og uddannelsesniveau			
Alder	Gnsntl. score	95% konfidensinterval	
18-29 år	2,1	2,01	2,11
30-49 år	2,2	2,16	2,21
50-80 år	2,2	2,14	2,20

Når vi ser på uddannelsesbaggrund, så er der ingen statistisk signifikant forskel på unge 18-29 årige, men blandt aldersgrupperne med de 30-49 årige og de 50-64 årige ses, at erhvervsaktive med videregående uddannelse generelt er mindre bekymret for arbejdsløshed (bilag 2, tabel 2.4).

Unge har ligeledes oftere deltidsarbejde end andre aldersgrupper og har dermed lavere ugentlig arbejdstid. Siden 1980'erne har der været en meget markant stigning i deltidsarbejde blandt unge 15-24 årige i Danmark, set i forhold til andre unge i Norden (Kines et al., 2013), og en tilsvarende reduktion i deltidsarbejdet blandt kvinder. I stedet for at deltidsarbejde har været varetaget af kvinder, så er deltidsarbejdet i stigende grad blevet et 'ungdomsfænomen'. Dette gælder især inden for nogle brancher, såsom detailhandlen, hvorimod der stort set ikke forekommer deltidsarbejde inden for metalindustrien, og for social og sundhedsområdet er andelen af medarbejdere på deltid den samme for unge som for ældre medarbejdere (Nielsen et al., 2014).

Deltidsarbejde er ofte forbundet med en større risiko for arbejdsulykker, og én af de forklarende faktorer er, at personer på deltidsarbejde i mindre grad inddrages i arbejdspladsens arbejdsmiljøarbejde (Arbejdstilsynet, 2014b).

2.5. Unges helbred samt alkohol og rygevaner

Der er flere rygere blandt unge erhvervsaktive, men de unge rygere ryger mindre end ældre erhvervsaktive rygere. De unge erhvervsaktive drikker mindre på hverdage, men har mere 'binge drinking' i weekender og drikker dermed flere genstande i weekenden set i forhold til ældre erhvervsaktive personer. Gruppen af unge erhvervsaktive rapporterer lidt bedre selv vurderet helbred end de ældre aldersgrupper (Tabel 2.5., tabel 2.6. og 2.7. i bilag 3).

2.6. Unges uddannelse, erhvervsaktiviteter og helbred – en opsummering

Unge erhvervsaktive i alderen 18-29 år er en meget differentieret gruppe, som udfører mange forskellige typer arbejde med meget forskellige risikoforhold. Deres baggrund for

at deltage i arbejdslivet er også meget forskellig. Nogle har arbejde ved siden af deres studier, og kan dermed have et mere perifært forhold til arbejdspladsen, andre unge er elever eller lærlinge og er på arbejdspladsen i forbindelse med et uddannelsesforløb. Andre unge er faglærte, og kan have lang erfaring både på arbejdspladsen og med arbejdet, da de måske kan have startet i en ung alder, og har måske også ledelsesansvar. Disse unge kan ofte have et længere tidsperspektiv i arbejdet og identificere sig med deres fag og arbejdsplads.

Det er vigtigt at tage højde for disse forskelligheder mellem unge, når der planlægges forebyggende tiltag for erhvervsaktive unge. I denne sammenhæng kan nævnes, at i modsætning til unge på erhvervsskoler, så har unge på gymnasier ikke undervisning i arbejdsmiljø, selv om der er mange unge, der kun har gymnasial uddannelse, arbejder ved siden af deres studier.

Unge erhvervsaktive finder vi især i brancherne butikker, kontor samt restauranter og barer, som alene beskæftiger mere end 40 % af de unge i alderen 18-29 år. Mere end halvdelen af de beskæftigede i butikker samt restauranter og barer udgøres af unge. Det afspejles også i, at andelen af unge der arbejder andet end fast dagarbejde er omkring dobbelt så stor, som erhvervsaktive over 29 år. Dette kan have betydning for udformningen af de forebyggelsestiltag, der rettes mod butikker samt restauranter og barer. Det er ofte unge, der skal instruere nye unge i at udføre arbejdet sikkerhedsmæssigt korrekt, og en stor andel af disse unge har ikke haft systematisk undervisning i arbejdsmiljø. Det er ligeledes et udpræget ungdomsfænomen i Danmark, at en meget stor del af de unge deltager på deltid i arbejdslivet, og har dermed lavere egentlig arbejdstid. En del af disse unge har samtidig studier ved siden af arbejdet.

Unge erhvervsaktive i alderen 18-29 år angiver i mindre grad at være bekymret for arbejdsløshed, set i forhold til erhvervsaktive i alderen 30-64 år. De rapporterer dog mindre grad af engagement og mening i arbejdet, set i forhold til de øvrige aldersgrupper. Engagement i arbejdet kan betragtes som en væsentlig ressource i arbejdslivet, der kan forbedre arbejdsindsats, helbred og trivsel.

Som det kunne forventes, så rapporterer unge erhvervsaktive lidt bedre selv vurderet helbred end erhvervsaktive i alderen 30-64 år. En større andel af erhvervsaktive unge i alderen 18-29 år angiver at være rygere, end erhvervsaktive i alderen 30-64 år, men de unge rygere angiver at ryge mindre end de ældre rygere. De unge erhvervsaktive drikker mindre på hverdage, men mere i weekender, set i forhold til de ældre erhvervsaktive.

2.7. Unges arbejdsmiljø

I de følgende kapitler gives en status over arbejdsmiljø og helbred for unge mellem 18 og 29 år. Dette omfatter sikkerhed og arbejdsulykker, fysiske arbejdsbelastninger og smerter i muskler og led, psykosocialt arbejdsmiljø og mentale helbredsproblemer samt kemisk arbejdsmiljø. Der er valgt to sammenligningsgrupper, dels personer i aldersgruppen 30-49 år og dels erhvervsaktive i aldersgruppen 50-64 år. Vi har derudover set på, hvordan

arbejds miljø og helbred fordeler sig på fire uddannelsesgrupper, grundskole, erhvervsfaglig uddannelse, gymnasial uddannelse samt videregående uddannelse.

Endelig har vi for udvalgte arbejdsmiljøfaktorer – undersøgt i hvilke 10 brancher disse forekommer mest hyppigt henholdsvis mindst hyppigt (henholdsvis top-10 og bund-10 for brancher). For udvalgte variable, hvor vi ved, der normalt er stor forskel på kønnene, såsom ved seksuel chikane, har vi endvidere undersøgt betydning af køn.

3. ARBEJDSULYKKER OG SIKKERHEDSKLIMA

Med 'arbejdsulykke' forstås en pludselig hændelse i forbindelse med arbejdet, som kan føre til, at en person kommer fysisk eller psykisk til skade. Risikoen for at komme ud for en arbejdsulykke varierer meget fra branche til branche (NFA, 2016). En virksomheds sikkerhedsklima kan udtrykkes som prioriteringen af sikkerhed set i forhold til tid, økonomi og tidsplaner.

Key-points

- En større andel af unge mellem 18-29 år angiver at komme ud for arbejdsulykker set i forhold til de ældre aldersgrupper.
- Unge med kortere uddannelser har højere risiko for at komme ud for arbejdsulykker. Dette hænger sammen med de typer af job, hvor de arbejder.
- Aldersgruppen af unge 18-29 årige angiver i højere grad, at ulykker er en normal del af det daglige arbejde.
- Branche ser ud til at betyde mere for sikkerhedsklimaet end alder og højest fuldførte uddannelse.

Oversigt over de faktorer, der indgår i analysen

1. Sikkerhedsklima (5 dimensioner, se nedenfor)
2. Arbejdsulykker (arbejdsulykker, som medførte mere end én dags fravær)

Analysen af unges arbejdsulykker og sikkerhedsklima vil være centreret omkring disse to dimensioner. De anvendte skalaer for sikkerhedsklima er forklaret nedenfor.

3.1. Sikkerhedsklima

Sikkerhedsklima er en vigtig indikator for prioriteringen af sikkerhed på en arbejdsplads. Denne prioritering af sikkerhed udtrykkes som 'de ansattes opfattelse af forskellen mellem på den ene side virksomhedens politikker og procedurer for sikkerhed i arbejdet, og på den anden side den faktiske prioritering af sikkerhed i daglig praksis' (Zohar, 2002, 2010). Opfattelsen af sikkerhedsklima refererer således til de facetter af politikker og procedurer vedrørende sikkerhed, der faktisk bliver prioriteret i det daglige arbejde, herunder i hvor høj grad sikkerhed er prioriteret i forhold til tid, økonomi og tidsplaner (Zohar & Luria, 2005).

Det er interaktioner mellem ledelse og medarbejdere samt medarbejderne imellem, der er med til at skabe et godt sikkerhedsklima, eksempelvis ved at både ledere og medarbejdere prioriterer sikkerheden i arbejdet, selv når der er stramme tidsplaner. Fra forskningslitteraturen ved man, at hvis sikkerheden over en periode er lavt prioriteret, så vil der langsomt indfinde sig en fælles forståelse af, at sikkerhed har lav prioritet, og det vil medføre en forringelse af sikkerheden og dermed øget risiko for arbejdsulykker. Betydning af sikkerhedsklima understøttes af en bred vifte af sammenhængende teori (Nielsen et al., 2013; Zohar, 2010), og der er moderat evidens for sammenhæng mellem sikkerhedsklima og risiko for arbejdsulykker (Ajslev et al., 2017).

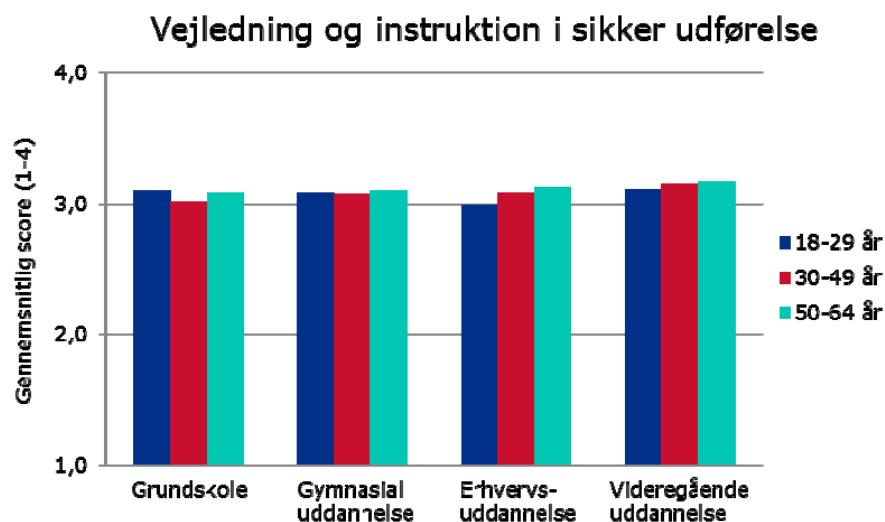
To nyere studier gennemført på NFA har dokumenteret sammenhæng mellem rapportering af flere sikkerhedsproblemer (ringere rapporteret sikkerhedsklima) og øget risiko for arbejdsulykker (Ajslev et al., 2017; Ajslev et al., 2018). Det blev også vist, at unge mellem 18 og 24 år havde næsten dobbelt så høj risiko for at rapportere mindst et sikkerhedsklima problem, og erhvervsaktive i aldersgruppen 25 til 34 år havde en 40 % forøget risiko for at rapportere mindst et sikkerhedsklima problem set i forhold til erhvervsaktive i alderen 35-44 år (Ajslev et al., 2017).

Et opfølgingsstudie viste yderligere, at erhvervsaktive, der havde rapporteret mindst to sikkerhedsklima problemer i 2012, havde 85 % øget risiko for at få en arbejdsulykke i 2014, og denne risiko var mere end dobbelt så høj for deltagere, der havde rapporteret tre eller flere sikkerhedsklimaproblemer.

I denne rapport måles sikkerhedsklima med fem spørgsmål fra Arbejdsmiljø og Helbred, som er:

- Vejledning og instruktion i sikker udførelse.
- Ledelsen opmuntrer til altid at arbejde sikkert.
- Medarbejdere inddrages i beslutninger om sikkerhed.
- Vi hjælper hinanden med altid at arbejde sikkert.
- Mindre ulykker er ikke en normal del af dagligt arbejde.

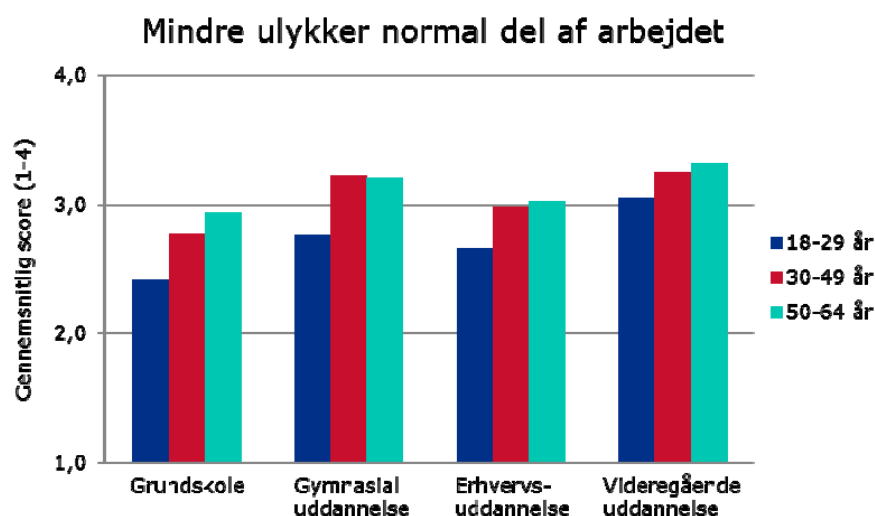
Der beregnes en gennemsnitlig score på en skala fra 1-5, hvor 5 er den højeste grad af 'Sikkerhed'. Som det ses i figur 3.1.1., så rapporterer de erhvervsaktive gennemsnitligt en score på omkring 3, når det gælder vejledning og instruktion i sikker udførelse.



Figur 3.1.1. Svarpersonernes opfattelse af, om de får den nødvendige instruktion i sikker udførelse af arbejdet, beregnet på en skala fra 1-4, fordelt på højeste gennemførte uddannelse og aldersgruppe.

Det fremgår også af figur 3.1.1, at der ikke er en statistisk signifikant forskel på svarpersonernes opfattelse af vejledning og instruktion mellem forskellige grupper af uddannelse og ej heller aldersgrupper (se bilag 3). Et lignende mønster findes, når der spørges til henholdsvis 'ledelsen opmuntrer altid til at arbejde sikkert', 'medarbejderne

inddrages i beslutninger om sikkerhed' samt 'hjælper hinanden med altid at arbejde sikkert' (se øvrige figurer og tabeller i bilag 3).



Figur 3.1.2. Svarpersonernes angivelse af, om arbejdsulykker er en normal del af det daglige arbejde, beregnet på en skala fra 1-4 fordelt på højest gennemførte uddannelse og aldersgrupper.

Der ses et lidt andet billede, når det gælder spørgsmålet om, hvorvidt 'mindre ulykker ses som en normal del af det daglige arbejde', hvor personer i aldersgruppen 18-29 år i højere grad anser ulykker som en normal del af det daglige arbejde end ældre personer. Der er små forskelle mellem de forskellige grupper af uddannelse, sådan at personer med grundskole og erhvervsfaglig uddannelse generelt vurderer arbejdsulykker til at være en normal del af det daglige arbejde.

Når der ses på brancher (tabel 3.8. i bilag 3), er der en større variation i sikkerhedsklima-spørgsmålene. Her har vi beregnet det som det gennemsnitlige antal sikkerhedsproblemer, vurdereret på baggrund af de fem sikkerhedsklima-spørgsmål nævnt ovenfor. Dette kan ses som et samlet mål for branchens sikkerhedsklima for gruppen af unge 18-29 årige. Flest sikkerhedsproblemer rapporteres fra: vand, kloak og affald (4,2); installation og reparation af maskiner og udstyr (3,4), tekstil og papir (3,4). Religiøse institutioner og begravelsesvæsen (0,1), IT og telekommunikation (1,0) samt kontor (1,6) er de tre brancher, der rapporterer færrest sikkerhedsproblemer blandt unge mellem 18-29 år.

Nogle brancher ligger med lav score for sikkerhedsproblemer, dvs. godt sikkerhedsklima, men ligger stadig højt i antal arbejdsulykker. Dette kan virke umiddelbart ulogisk, men må ses på baggrund af, at disse brancher har betydelige sikkerhedsrisici, som det f.eks. gælder for transport af gods samt politi, beredskab og fængsler. Det placerer disse brancher med en stor risiko for arbejdsulykker, selv om sikkerhed har høj prioritet. Sikkerhedsklima tager således ikke højde for, om de prioriterede sikkerhedstiltag er effektive nok til at eliminere risici i arbejdet og dermed forebygge arbejdsulykker.

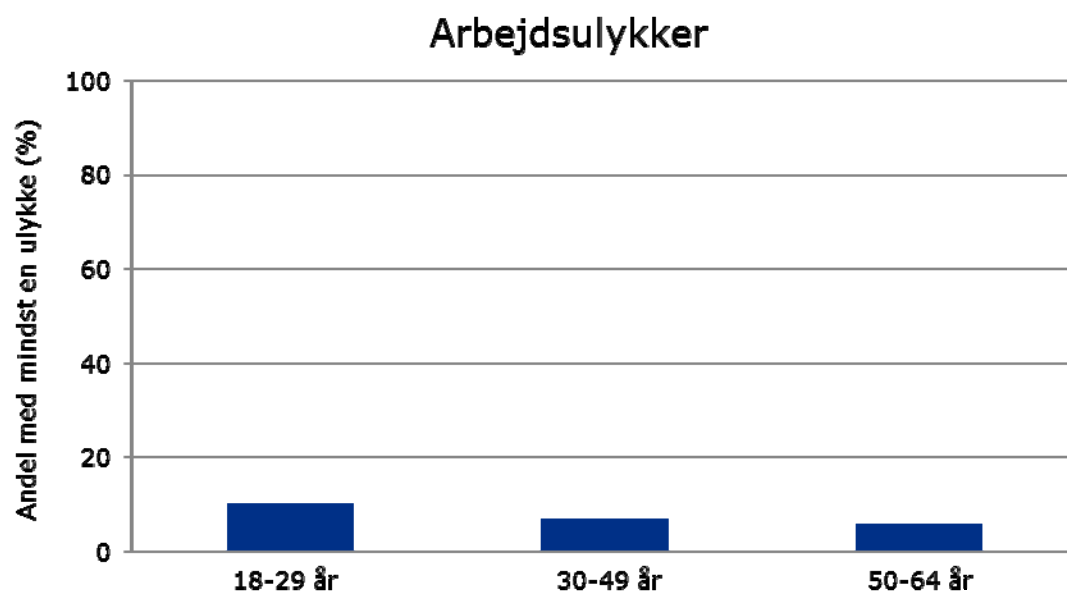
Samlet ses, at der er relativt mindre variation i sikkerhedsklima mellem erhvervsaktive med forskellig uddannelse og alder, set i forhold til den markant større variation, der er i sikkerhedsklima mellem forskellige brancher. Dette tyder på, at branche betyder mere for sikkerhedsklimaet end individuelle karakteristika, såsom alder og højest fuldførte uddannelse.

3.2 Arbejdsulykker

Med begrebet 'arbejdsulykke' forstås den eller de kausale hændelser, der kan føre til en skadelig påvirkning af individet, hvorimod vi forbeholder udtrykket 'arbejdsskade' for konsekvensen af sådan en hændelse. De kausale hændelser i forløbet af en arbejdsulykke er karakteriseret ved, at der er tale om 'en diskret (afgrænset), pludselig og uventet hændelse i løbet af arbejdet, som kan føre til fysisk eller psykisk skade'. Dette omfatter tilfælde af at glide, snuble, falde, ramt af genstande, tilfælde af akut forgiftning eller forsætlige handlinger fra andre personer. I denne rapport afgrænser vi os til arbejdsulykker med mere end én dags fravær.

I Arbejdsmiljø og Helbred anvendes dermed den samme definition, som gælder for anmeldelse af anmeldepligtige arbejdsulykker til Arbejdstilsynet. Her angiver svarpersonerne, om de har været udsat for én eller flere arbejdsulykker med mere end en dags fravær de seneste 12 måneder. Der er tale om såkaldte selvrapporterede arbejdsulykker, der ikke direkte kan sammenlignes med de registerbaserede ulykkestal, der opgøres af Arbejdstilsynet. Dels kan det være svært for respondenter at huske nøjagtigt tidspunkt for en arbejdsulykke, og der er en risiko for, at ulykker sket før den 12-måneders periode, der spørges til i AH, medtages i vurderingen. Samtidig kan ulykker med en dags fravær eller mindre blive rapporteret, fordi det nøjagtige fravær ikke kan huskes på tidspunktet for besvarelse af spørgeskemaet.

I 2016 var der i alt 7,2 % af de erhvervsaktive i AH, der svarede, at de havde været udsat for mindst én arbejdsulykke inden for de seneste 12 måneder. I den samme periode var der anmeldt 42.043 arbejdsulykker til Arbejdstilsynet, svarende til 1,52 % af de beskæftigede. Det er dokumenteret, at der er en underrapportering af arbejdsulykker til Arbejdstilsynet på omkring 50 %, dog med store udsving fra branche til branche og mellem aldersgrupper (Arbejdsmiljørådet, 2016; Binger et al., 2013; Lander et al., 2015). Men der rapporteres dog stadig relativt flere arbejdsulykker i AH, end der anmeldes til Arbejdstilsynet.



Figur 3.2.1. Andel af respondenter (%), der har rapporteret mindst en arbejdsulykke inden for de sidste 12 måneder, fordelt på aldersgrupper.

Som det fremgår af figur 3.1.6, så kommer en større andel af unge ud for arbejdsulykker (10,3 %) end de to øvrige aldersgrupper (henholdsvis 7 % og 6 %). En statistisk signifikant mindre andel af de unge med videregående uddannelse kommer ud for én arbejdsulykke (4,5 %), set i forhold til unge med grundskole (16,1 %), erhvervsfaglig uddannelse (13,1 %) og gymnasial uddannelse (10,3 %). Opsamlende kan det konkluderes, at det er de unge og især unge med korterevarende uddannelser, hvor den største andel rapporterer at have været ude for mindst én arbejdsulykke.

Fra Arbejdstilsynets data over anmeldte arbejdsulykker ved vi, at unge især kommer til skade inden for transport, bygge og anlæg, industri og forsyning, anden offentlig service samt socialområdet (Arbejdstilsynet, 2014a). Ser vi på de alvorlige arbejdsulykker alene, så er risikoen større for ældre medarbejdere end de unge (Arbejdstilsynet, 2014a).

Opsummering arbejdsulykker og sikkerhedsklima

En større andel af unge mellem 18-29 år angiver at komme ud for arbejdsulykker, set i forhold til erhvervsaktive i aldersgrupperne 30-49 år og 50-64 år, og dette gælder især unge med korterevarende uddannelser. At en højere andel af unge med korterevarende uddannelser kommer ud for arbejdsulykker, kan ikke henføres til deres uddannelse, men afspejler at disse unge arbejder i jobs, hvor deres risiko for en arbejdsulykke er større. Resultaterne er i overensstemmelse med Arbejdstilsynets data, hvor unge også har større risiko for at komme ud for en arbejdsulykke (Arbejdstilsynet, 2014a).

Der er meget få studier af god kvalitet, som undersøger sikkerhedstiltag rettet specifikt mod unge. En nordisk ministerrådsrapport 'Young workers and sustainable work life' indeholdt en litteraturgennemgang af unges arbejdsmiljø i Norden (Hanvold, 2016). I forbindelse med litteraturgennemgangen blev der dog ikke fundet nordiske studier, der beskrev effekten af tiltag til ulykkesforebyggelse blandt unge, men rapporten påpegede behovet for studier på dette område i Norden.

Et amerikansk studie evaluerede effekten af et forebyggelsesprogram til reduktion af traktorulykker blandt unge mellem 10-19 år i landbruget i USA. Dette program viste en lille effekt, når det var faderen, der underviste den unge, men ingen effekt når det var en konsulent udenfor landbrugsbedriften, der underviste den unge i sikker arbejdspraksis (Jinnah et al., 2014). Et andet amerikansk studie evaluerede en indsats for at reducere snitskader blandt unge i en supermarkedskæde i USA. Dels var der et tiltag hvor de blev undervist i rigtig brug af knive (kartonknive), og dels et tiltag hvor nye og mere sikre kartonknive blev introduceret (Banco et al., 1997). Undervisning i rigtig brug af knive gav en ubetydelig effekt, hvorimod der var en reduktion i ulykker i gruppen, der fik nye og mere sikre knive, men ingen af de to tiltag gav dog statistisk signifikante resultater.

Der er således meget begrænset med studier, der evaluerer effekten af sikkerhedstiltag rettet mod unges øgede risiko for arbejdsulykker. En forklaring er, at mange tiltag er arbejdspladsrettede og ikke retter sig mod en bestemt aldersgruppe. Dette kan være en god ide, når vi ser på betydningen af sikkerhedsklima.

Sikkerhedsklima varierer ikke særligt meget mellem aldersgrupper og uddannelse. Dette er i god overensstemmelse med både den teoretiske og empiriske viden fra forskningslitteraturen, hvor definitionen på sikkerhedsklima relaterer sig til noget, der er fælles for arbejdspladsen, dvs. fælles normer for hvordan sikkerhed håndteres og prioriteres. Rapportens data ser ud til at bekræfte dette, idet opfattelse af sikkerhedsklima ikke varierer med alder og uddannelse i samme grad som branche. I sikkerhedsklima forskningen og forskning i sikkerhedskultur ses klima netop som 'måden vi gør tingene på her' – som er de lidt mere indforståede forventninger til hvordan sikkerhed håndteres og prioriteres i dagligdagen. Ordet "vi" udtrykker, at der er tale om, at klima er noget fælles for en gruppe, og "her" indikerer, at denne kultur er knyttet til en bestemt sammenhæng – en arbejdsplads eller en specifik gruppe af individer på arbejdspladsen.

Resultaterne viser dog også, at en større andel i aldersgruppen 18-29 år rapporterer, 'at ulykker er en normal del af det daglige arbejde', set i forhold til aldersgrupperne 30-49 år og 50-64 år. Dette kan hænge sammen med, at unge i højere grad oplever arbejdsulykker, og accepterer dette som en normal del af deres arbejde, og derfor bliver til en acceptabel norm for dem, hvis dette ikke korrigeres. Det, at unge ser arbejdsulykker som en normal del af arbejdet, kan svække deres indstilling til at ulykker kan forebygges.

Som nævnt ovenfor, så ser branchetilhørsforhold ud til at betyde mere for sikkerhedsklimaet end alder og højest fuldførte uddannelse. Brancherne 'vand, kloak og affald', 'installation og reparation af maskiner og udstyr', samt 'tekstil og papir' ligger i bund, når det gælder sikkerhedsklima.

Samlet set peger dette på vigtigheden af, at forebyggelse af arbejdsulykker og forbedringer i sikkerhedsklima, må tage udgangspunkt i branchen og den enkelte arbejdsplads. Der kan dog være områder, såsom 'butikker' og 'restauranter og barer', hvor en stor andel af de ansatte er unge i alderen 18-29 år, at der må iværksættes særlige tiltag der tager højde for disse unges viden og praksis, idet at der i mindre grad er ledere og senior personer til stede i dagligdagen, der kan støtte unge i deres daglige arbejde.

Som nævnt ovenfor, så er der få studier rettet specifikt mod forbedring af sikkerheden og forebyggelsen af unges arbejdsulykker. Tiltag til at reducere unges arbejdsulykker, må bygge på den generelle viden vi har om forebyggelse af arbejdsulykker. Dette ligger også i tråd med resultaterne fra spørgsmålene om sikkerhedsklima, at den store variation er på brancheniveau, og dermed peger på den arbejdspladsnære indsats i forebyggelsen af unges arbejdsulykker.

4. FYSISKE ARBEJDSBELASTNINGER OG SMERTER I MUSKLER OG LED

Fysiske arbejdsbelastninger dækker over de fysiske krav og belastninger, kroppen udsættes for i udførelsen af arbejdsopgaver. En række arbejdsbelastninger, såsom løftearbejde, meget stående/gående arbejde og arbejde med foroverbøjet ryg, forekommer hyppigt blandt beskæftigede (NFA, 2016). Hvis de fysiske arbejdskrav overstiger medarbejderens fysiske kapacitet, og der ikke er tilstrækkelig mulighed for hvile og restitution, skabes en 'ubalance mellem arbejdets krav og medarbejderens ressourcer', der over tid vil øge risikoen for, at medarbejderen udvikler ubehag, symptomer, smerter og funktionsnedsættelse i de belastede muskler og led.

Eftersom smerter i muskler og led ofte medfører reduceret funktions- og arbejdsevne, vil høje fysiske arbejdsbelastninger udgøre en betydelig barriere for fastholdelse på arbejdsmarkedet. For eksempel kan en medarbejder med lænderygbesvær ofte gå på arbejde og fuldt ud varetage sine arbejdsopgaver, hvis det er et kontorjob. Derimod kan en anden medarbejder med det samme lænderygbesvær ikke have mulighed for at varetage sine arbejdsopgaver, hvis det er et job inden for bygge- og anlægsbranchen eller rengøring, der er fysisk krævende. Siden høje ergonomiske arbejdskrav både øger risiko for muskel- og skeletbesvær (MSB) samt udgør en barriere for medarbejdernes evne til at udføre arbejdsopgaverne, så er det en dominerende årsag til sygefravær og førtidig tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet.

Nedenfor præsenteres en række analyser, hvis omdrejningspunkt er fysiske arbejdsbelastninger og MSB - herunder fysiske krav i arbejdet, smerter, fysisk arbejdsevne samt tilbud om motionsfaciliteter, der kan bidrage til styrket fysisk kapacitet og herigennem arbejdsevne.

Key-points

- De unge erhvervsaktive angiver højest grad af fysisk hårdt arbejde, de arbejder i mere belastende arbejdsstillinger, og de løfter og skubber mere i arbejdet i forhold til de ældre.
- De unge erhvervsaktive angiver mindst grad af smerte, men de er begrænset af smerter i arbejdet i samme grad som erhvervsaktive i de øvrige aldersgrupper.
- De unge erhvervsaktive angiver sammen med arbejdstagerne på 30-49 år højest fysiske arbejdsevne.
- En mindre andel af de unge erhvervsaktive får tilbudt motionsfaciliteter og motion sammenlignet med de ældre.

Oversigt over de faktorer, der indgår i analysen

1. Fysiske krav i arbejdet, herunder fire arbejdsmiljøfaktorer:

- Fysisk hårdt arbejde
- Gående, stående og siddende arbejde
- Belastende arbejdsstillinger
- Løft, skub eller træk af byrder.

2. Fysisk smerte

3. Fysisk arbejdsevne

4. Sundhedsfremmetilbud (motionstilbud).

Analysen af unges fysiske arbejdsbelastninger og smerter i muskler og led vil være centreret omkring disse fire dimensioner. De anvendte begreber og skalaer er forklaret nedenfor.

4.1 Fysiske krav i arbejdet

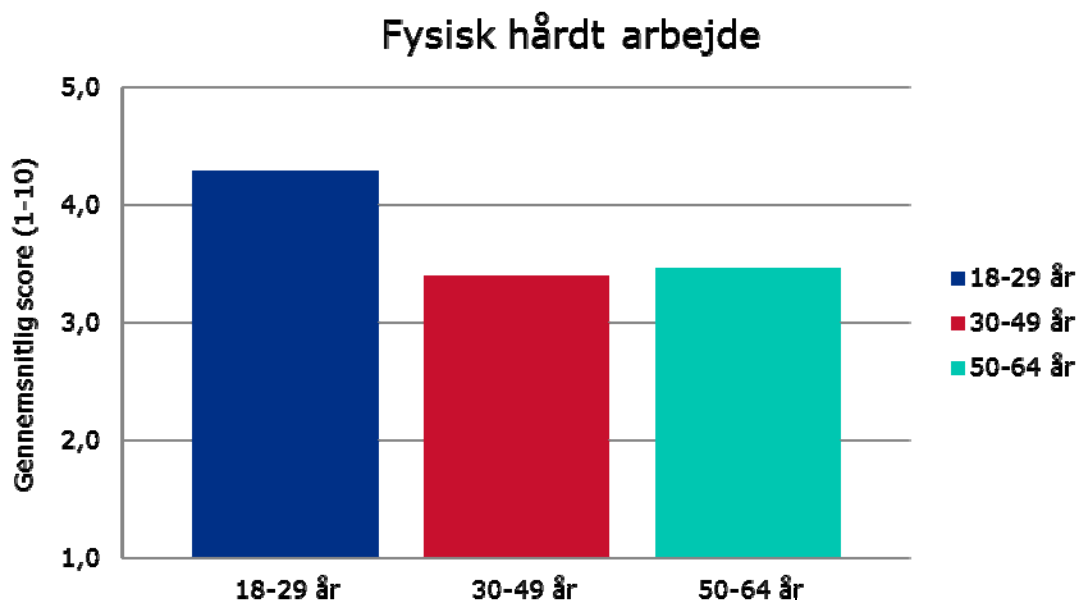
De fysiske krav i arbejdet drejer sig om alle de bevægelser, aktiviteter og kropspositioner, som medarbejderen udfører i arbejdstiden, og som i de fleste tilfælde er nødvendige for, at medarbejderen kan udføre sit arbejde. I det følgende måles de fysiske krav i arbejdet ved at spørge til, hvor stor en del af medarbejdernes arbejdstid de sidder, går eller står, arbejder med ryggen vredet eller foroverbøjet, har armene løftet i eller over skulderhøjde, gør de samme armbevægelser mange gange i minuttet, sidder på hug eller ligger på knæ, skubber eller trækker samt bærer eller løfter.

Fysisk hårdt arbejde

Fysisk 'hårdt' arbejde drejer sig om den enkeltes selv vurderede anstrengelse i arbejdet og kan derfor variere meget fra medarbejder til medarbejder, selvom der udføres præcis det samme fysiske arbejde. Selv vurderet fysisk hårdt arbejde kan fx afhænge af medarbejdernes alder, køn, helbred og fysiske kapacitet.

Visse former for fysiske krav i arbejdet og fysisk anstrengelse på arbejdet medvirker til at øge risikoen for blandt andet MSB, sygefravær og førtidig tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet. Flere studier har fundet, at medarbejdere, der oplever, at arbejdet er fysisk anstrengende, har forøget risiko for udvikling af smerter og sygefravær (Andersen et al., 2012). Se også bilag 7 for sammenhængen mellem fysisk anstrengende arbejde og sygefravær.

Fysisk hårdt arbejde måles ved et spørgsmål om, hvor fysisk hårdt man normalt opfatter sit nuværende arbejde.



Figur 4.1.1. Gennemsnitlig score for at have "fysisk hårdt arbejde"

På en skala fra 0-10, hvor 10 er maksimalt hårdt arbejde, angiver de unge erhvervsaktive en statistisk signifikant højere grad af fysisk hårdt arbejde (4,3) end både arbejdstagerne på 30-49 år (3,4) og arbejdstagerne på 50-64 år (3,5).

Unge erhvervsaktive med grundskole og erhvervsfaglig uddannelse angiver statistisk signifikant højere grad af fysisk hårdt arbejde, end unge med gymnasial og videregående uddannelse gør (se bilag 4).

Der var stor variation i rapporteringen af fysisk hårdt arbejde blandt de unge på tværs af brancher. Brancher med højest grad af fysisk hårdt arbejde er installation og reparation af maskiner og udstyr (score på 7,3), frisører og anden personlig pleje (score på 7,0), og landbrug, skovbrug og fiskeri (score på 6,7). Brancher med lavest grad af fysisk hårdt arbejde er energi og råstoffer (score på 0,7), IT og telekommunikation (score på 0,9) og religiøse institutioner og begravelsesvæsen (score på 1,3). Bund-10 og Top-10 for brancher med hårdt fysisk arbejde kan ses i bilag 4.

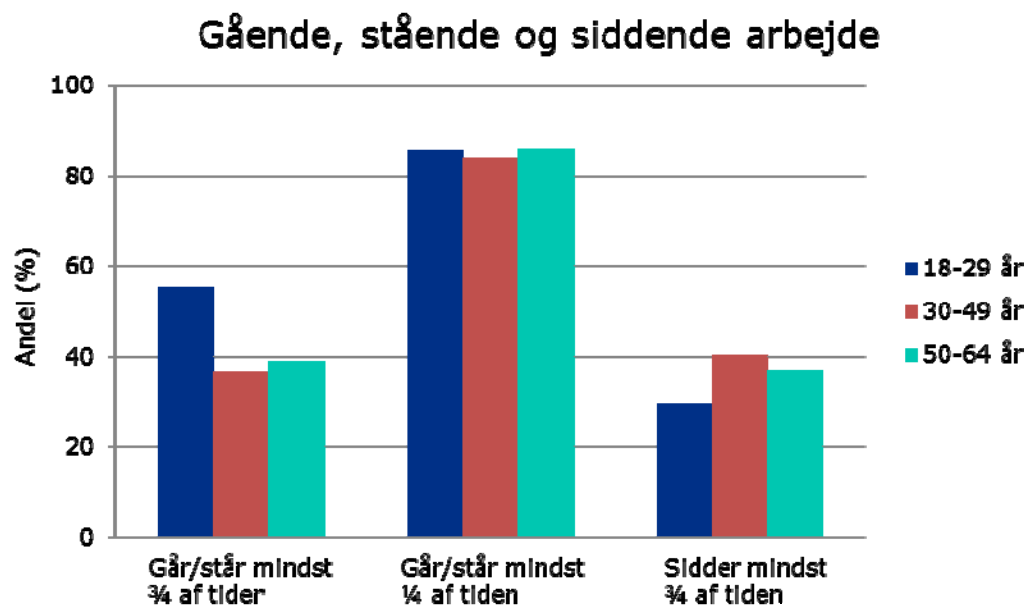
Der ses ingen statistisk signifikant forskel mellem unge mænd og unge kvinder i rapportering af graden af fysisk hårdt arbejde.

Gående, stående og siddende arbejde

Gående, stående og siddende arbejde måles ved spørgsmål om, hvor stor en del af arbejdstiden man henholdsvis sidder, går eller står.

Det er ikke tilstrækkelig videnskabelig evidens for at konkludere, at stående arbejde alene direkte øger risiko for smerter eller knæ- eller hofte-artrose (Veiersted et al., 2017), men studier har vist, at meget stående arbejde øger risiko for sygefravær (Andersen et al., 2016; Sterud & Johannessen, 2014) og førtidig tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet (Albertsen et al., 2007).

Den øgede risiko for sygefravær og førtidig tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet fra meget stående arbejde kan forklares ved, at medarbejdere med smerter i fx knæ, hofte og ryg ofte har betydelige udfordringer ved at udføre et arbejde, der kræver meget stående og gående arbejde uden tilstrækkelige siddende pauser.



Figur 4.1.2. Andelen af svarpersoner, der henholdsvis går, står eller sidder i arbejdstiden.

Analyserne viser, at en statistisk signifikant større andel af de unge erhvervsaktive går eller står en stor del af arbejdstiden sammenlignet med de andre aldersgrupper. Således svarer 55,5 % af de unge, at de går eller står mindst 1/4 af arbejdstiden, hvorimod dette er tilfældet for 36,73 % af arbejdstagerne på 30-49 år og 39,0 % af arbejdstagerne på 50-64 år.

Unge arbejdstagere med grundskoleuddannelse går eller står mest (72,7 %), mens unge med videregående uddannelse går eller står mindst (30,6 %). Herimellem angiver 64,8 % af de unge med erhvervsfaglig uddannelse, at de går eller står en stor del af tiden, mens det er tilfældet for 67,3 % af de unge med gymnasial uddannelse (se bilag 4).

Analyserne viser yderligere, at en statistisk signifikant mindre andel af de unge arbejdstagere sidder en stor del af arbejdstiden sammenlignet med de ældre aldersgrupper. Således svarer 29,5 % af de unge, at de sidder mindst 1/4 af arbejdstiden, hvorimod dette er tilfældet for 40,3 % af arbejdstagerne på 30-49 år og 36,7 % af arbejdstagerne på 50-64 år.

Unge erhvervsaktive med videregående uddannelse sidder mest (54,1 %), mens unge med grundskoleuddannelse sidder mindst (10,6 %). Herimellem angiver 19,2 % af de unge med erhvervsfaglig uddannelse, at de sidder en stor del af tiden, mens det er tilfældet for 20,0 % af de unge med gymnasial uddannelse (bilag 4).

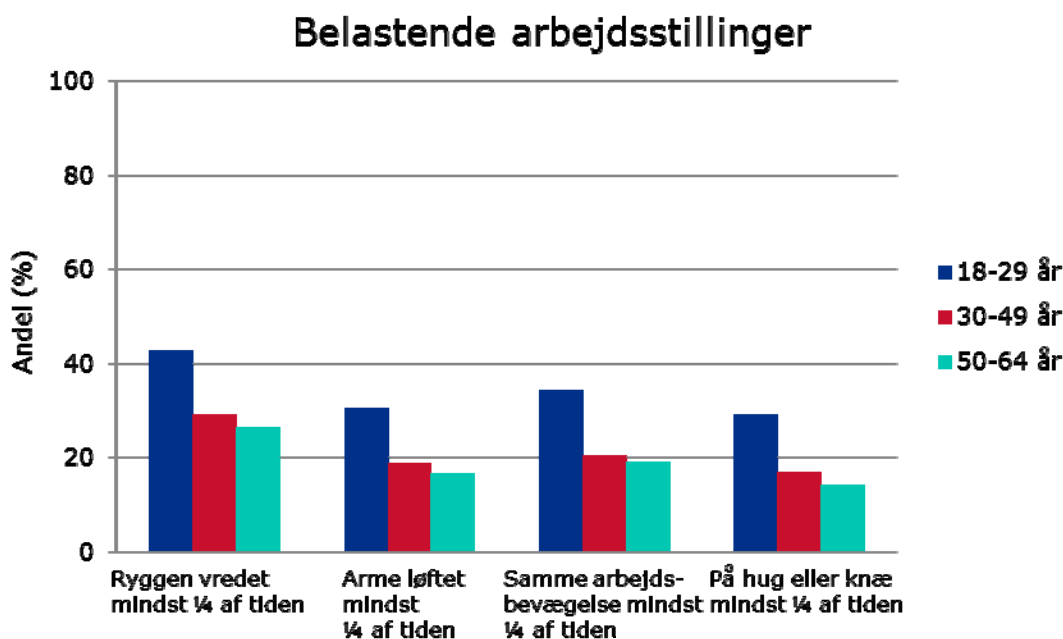
Belastende arbejdsstillinger

Belastende arbejdsstillinger måles ved spørgsmål om, hvor stor en del af arbejdstiden, man henholdsvis arbejder med ryggen vredet eller foroverbøjet uden at støtte med hænder og arme, har armene løftet til eller over skulderhøjde, gør de samme armbevægelser mange gange i minuttet eller sidder på hug eller på knæ.

Det er høj videnskabelig evidens for sammenhæng mellem foroverbøjet og/eller vredet ryg og lænderygssmerter. Denne risiko forstærkes ved samtidige løft af byrder (Veiersted et al., 2017). Foroverbøjet og/eller vredet ryg er ligeledes påvist at øge risiko for sygefravær (Lund et al., 2006).

Der er moderat videnskabelig evidens for sammenhæng mellem arbejde med løftede arme (specielt albue over skulderhøjde) og skuldersmerter (Veiersted et al., 2017). Der er en øget risiko for skuldersmerte ved arbejde med albue over skulderhøjde i mere end 1/2 – 1 time dagligt. Risikoen for smerte fra arbejde med løftede arme er afhængig af tidsmønstret, for eksempel hvor hyppigt man får pauser (Veiersted et al., 2017).

Det er videnskabelig evidens for en sammenhæng mellem arbejde med samme bevægelser og smerter i arm og hånd, samt karpal-tunnel-syndrom og tennisalbue (Punnett & Wegman, 2004; van Rijn et al., 2009a, b, 2010; Veiersted et al., 2017). Særligt udførelse af de samme bevægelser over længere tid kombineret med kraftkrævende arbejde er vist at øge risiko for smerter. Der er høj videnskabelig evidens for sammenhæng mellem hugsiddende/knæliggende arbejde og smerter i knæ og knæartrose (Veiersted et al., 2017). Livstidseksposeringen for hugsiddende/knæliggende arbejde, som medfører øget risiko for knæartrose, er estimeret at være 9.000-12.000 timer. Det vil sige, at man skal arbejde to timer dagligt på knæ/hug i 20-28 år for at have en betydelig risiko for knæartrose (Klussmann et al., 2010; Seidler et al., 2008).



Figur 4.1.3. Andelen af svarpersoner, der har belastende arbejdsstillinger.

Analyserne viser overordnet, at en større andel af de unge erhvervsaktive arbejder i belastende arbejdsstillinger sammenlignet med de øvrige aldersgrupper.

Således svarer 42,7 % af de unge, at de arbejder med ryggen vredet mindst $\frac{1}{4}$ af arbejdstiden, hvorimod dette er tilfældet for 29,2 % af arbejdstagerne på 30-49 år og 26,6 % af arbejdstagerne på 50-64 år. Samme billede ses for de resterende belastende arbejdsstillinger:

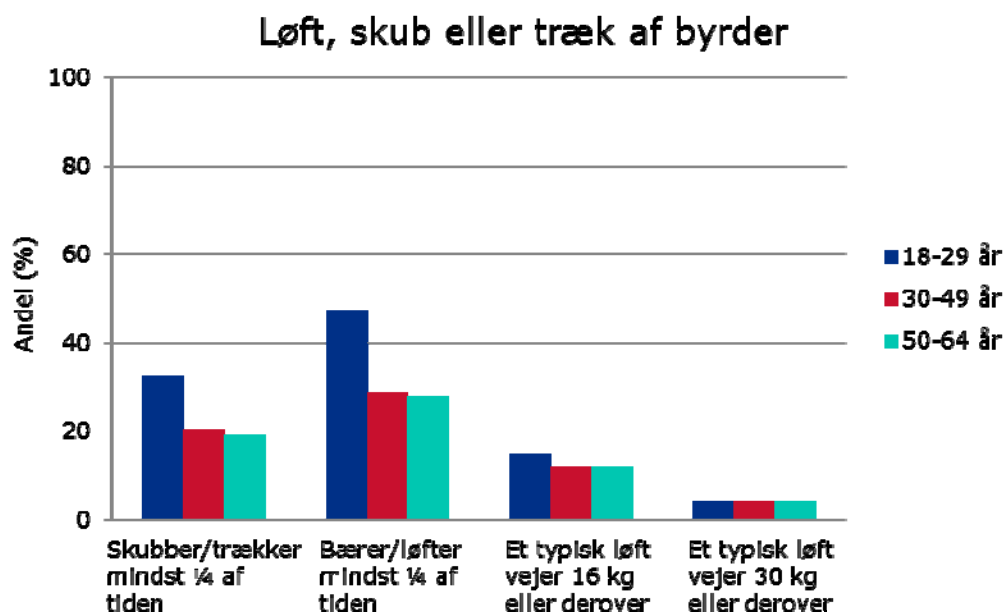
- 30,6 % af de unge svarer, at de har armene løftet til eller over skulderhøjde mindst $\frac{1}{4}$ af tiden, hvorimod dette er tilfældet for 18,8 % af arbejdstagerne på 30-49 år og 16,7 % af arbejdstagerne på 50-64 år.
- 33,3 % af de unge svarer, at de arbejder med de samme armbevægelser mindst $\frac{1}{4}$ af tiden, hvorimod dette er tilfældet for 20,6 % af arbejdstagerne på 30-49 år og 19,3 % af arbejdstagerne på 50-64 år.
- 29,3 % af de unge svarer, at de arbejder på hug eller knæ mindst $\frac{1}{4}$ af tiden, hvorimod dette er tilfældet for 16,9 % af arbejdstagerne på 30-49 år og 14,2 % af arbejdstagerne på 50-64 år.

Blandt de unge erhvervsaktive er billedet generelt, at dem der har grundskole løfter, skubber eller trækker mest, herefter kommer dem med erhvervsfaglig uddannelse. Unge med videregående uddannelse løfter, skubber eller trækker mindst (se bilag 4).

Løft, skub eller træk af byrder

Løft, skub eller træk af byrder måles ved spørgsmål om, hvor stor en del af arbejdstiden, man henholdsvis skubber eller trækker, bærer eller løfter, og om vægten af et typisk løft er mindst 16 eller mindst 30 kg.

Der er stærk evidens for en sammenhæng mellem manuel håndtering (særligt løftearbejde) og smerter i en række kropsregioner (nakke/skulder/arm/ryg) samt for hofteartrose (Veiersted et al., 2017). Der er ligeledes en stærk evidens for sammenhæng mellem skubbe/trække arbejde og skuldersmerte (Hoozemans et al., 2014). Dertil viser et nyligt studie udført på NFA en sammenhæng mellem antal år med løftearbejde gennem arbejdslivet og risiko for sygefravær og førtidspension (Sundstrup et al., 2018a).



Figur 4.1.4. Andelen af svarpersoner, der løfter, skubber eller trækker i arbejdstiden.

Analyserne viser, at en større del af de unge erhvervsaktive arbejder med løft, skub eller træk af byrder sammenlignet med de andre aldersgrupper.

Samme billede ses for 3 af de 4 variable. Kun for andelen, der angiver, at et typisk løft vejer 30 kg eller derover, er der ingen forskel mellem aldersgrupperne (4,1-4,2 %). For de andre variable ses følgende aldersmæssige fordelinger:

- 32,4 % af de unge svarer, at de skubber eller trækker mindst ¼ af tiden, hvorimod dette er tilfældet for 20,6 % af arbejdstagerne på 30-49 år og 19,2 % af arbejdstagerne på 50-64 år.
- 47,3 % af de unge svarer, at de bærer eller løfter mindst ¼ af tiden, hvorimod dette er tilfældet for 28,8 % af arbejdstagerne på 30-49 år og 27,8 % af arbejdstagerne på 50-64 år.
- 14,9 % af de unge svarer, at et typisk løft vejer mindst 16 kg, hvorimod dette er tilfældet for 12,2 % af arbejdstagerne på 30-49 år og 12,0 % af arbejdstagerne på 50-64 år.

Blandt de unge erhvervsaktive er billedet generelt, at dem der har grundskole løfter, skubber eller trækker mest, herefter kommer dem med erhvervsfaglig uddannelse. Unge med videregående uddannelse løfter, skubber eller trækker mindst (se bilag 4).

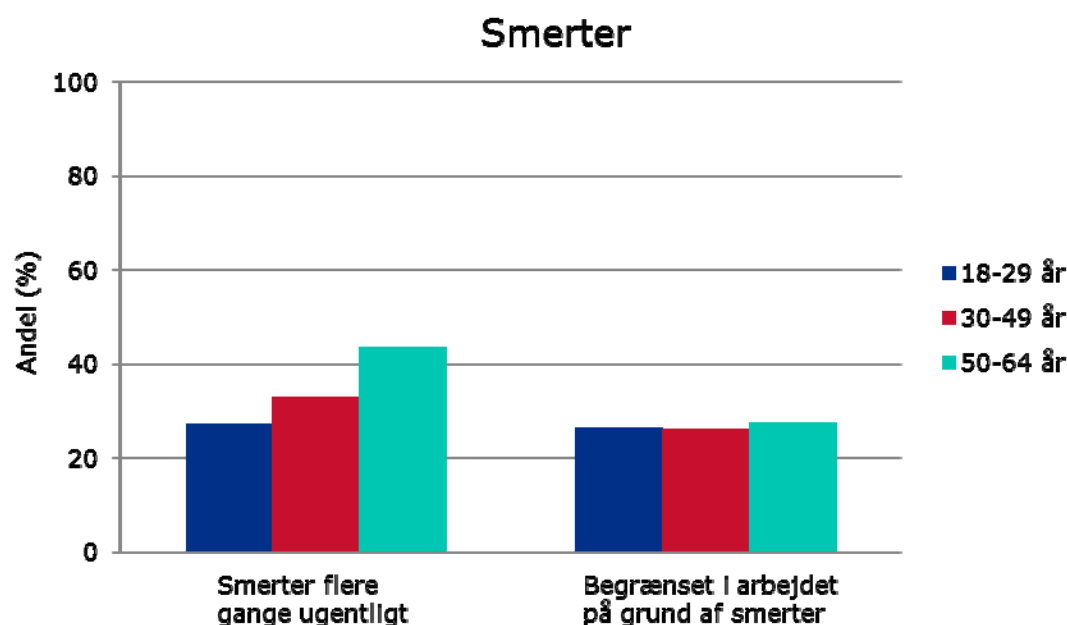
4.2 Fysisk smerte

Smerte defineres af 'International Association for the Study of Pain' som 'en ubehagelig sensorisk og emotionel oplevelse forbundet med aktuel eller truende vævsbeskadigelse'. Smerte er nødvendig, da den signalerer, at man skal være opmærksom på, hvad man udsætter sin krop for. Det er helt naturligt og ufarligt at opleve forbigående smerte i kroppen, men man skal reagere, når disse symptomer ikke forsvinder af sig selv. Ved

længerevarende og kroniske smertetilstande spiller mekanismer i det centrale nervesystem også en rolle for fastholdelsen af smerten.

Der kan være forskellige konsekvenser af smerte. Smerter kan sætte begrænsninger for ens arbejde afhængig af hvilket job, man udfører. I langt de fleste tilfælde vil det dog være gavnligt at holde kroppen i gang på arbejdet, på trods af smerterne.

Smerter måles ved spørgsmål om, hvor ofte man har haft smerter inden for de seneste 3 måneder og i hvilket omfang, man har været begrænset i arbejdet på grund af smerter (ja, lidt; ja, en del; ja, meget).



Figur 4.2.1. Andelen af svarpersoner, der har smerter eller er begrænset i arbejdet på grund af smerter.

Analyserne viser, at en statistisk signifikant mindre andel af de unge erhvervsaktive rapporterer at de har smerter sammenlignet med de andre aldersgrupper. Således angiver 27,2 % af de unge erhvervsaktive, at de oplever smerter flere gange ugentligt, hvorimod dette er tilfældet for 33,2 % af arbejdstagerne på 30-49 år og 43,5 % af arbejdstagerne på 50-64 år.

Blandt de unge erhvervsaktive er der dog forskelle, hvor en større andel med erhvervsfaglig uddannelse oplever smerte (36 %) sammenlignet med gymnasial (25 %) og videregående uddannelse (23 %). Dertil angav 28 % af de unge med en grundskoleuddannelse smerte flere gange ugentligt (se bilag 4).

Vi så stor variation i andelen af unge med smerter på tværs af brancher. Brancher med højest andel af unge, der angiver smerter flere gange ugentligt inden for de seneste 3 måneder, er installation og reparation af maskiner og udstyr (49,2 %), elektronik (48 %), og træ og møbler (47,9 %). Brancher med lavest andel af unge, der angiver smerter flere gange ugentligt, er energi og råstoffer (1,4 %), religiøse institutioner og

begravelsesvæsen (6,1 %) samt vand, kloak og affald (6,5 %). Bund-10 og Top-10 for brancher med unge erhvervsaktive, der angiver at de har smerter, kan ses i bilag 4.

Analyserne af begrænsning i arbejdet på grund af smerter viste ingen forskel mellem aldersgrupperne: 26,6 % blandt de unge, 26,3 % blandt de midaldrende og 27,7 % blandt de ældre.

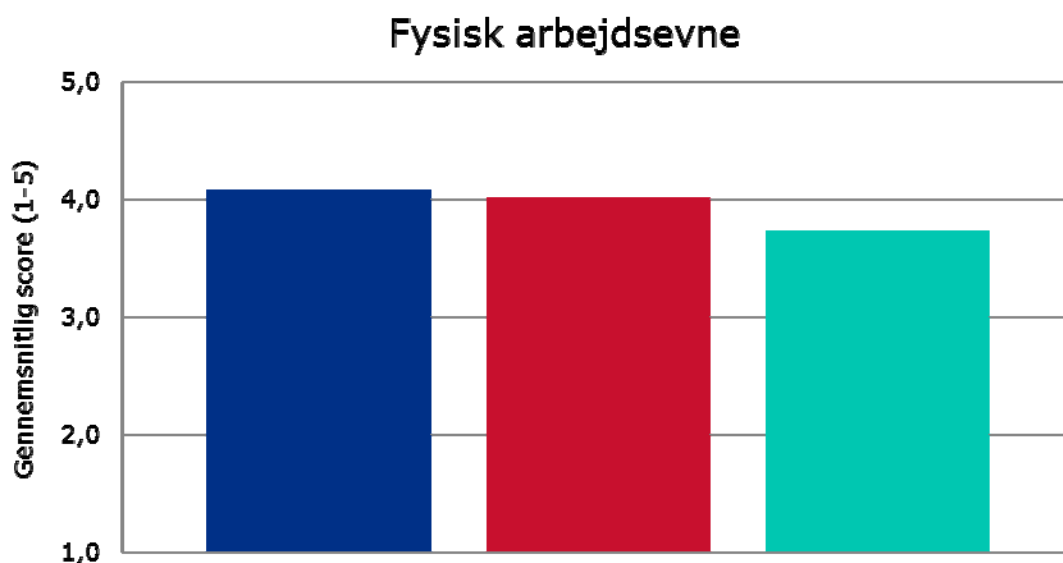
De videre analyser på uddannelsesniveau viste dog interne forskelle i gruppen af unge erhvervsaktive. Her så vi, at unge med en erhvervsuddannelse var mere begrænset i arbejdet på grund af smerter (34 %), sammenlignet med unge med grundskole (24 %), gymnasial (27 %) og videregående uddannelse (23 %) (se bilag 4).

En højere andel af unge kvindelige erhvervsaktive (31,4 %) angav smerter flere gange ugentligt sammenlignet med unge mandlige erhvervsaktive (23,1 %). Ligeledes angav en større andel af unge kvindelige erhvervsaktive (30,4 %) at være begrænset i arbejdet grundet smerter sammenlignet med de unge mandlige erhvervsaktive (22,8 %).

4.3 Fysisk arbejdsevne

Fysisk arbejdsevne er påvirket af faktorer både i og uden for arbejdet. Selvvurderet arbejdsevne er den enkeltes vurdering af egne evner til at leve op til de fysiske krav, som arbejdet stiller til dem. Arbejdsevne afspejler den enkeltes vurdering af balancen mellem helbred og andre personlige ressourcer over for de krav, som arbejdet stiller. En ringe selvvurderet arbejdsevne hænger sammen med risikoen for fremtidigt langtidssygefravær og tidlig tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet (Alavinia et al., 2009; Kinnunen & Nätti, 2018).

Arbejdsevne måles ved spørgsmål om, hvor mange point man giver sin egen fysiske arbejdsevne på en skala fra 1-5. Spørgsmålet omkring selvvurderet fysisk arbejdsevne stammer oprindeligt fra det finske spørgeskema om arbejdsevne, 'The Work Ability Index', og er et af de mest brugte spørgsmål om arbejdsevne på verdensplan. En højere score betyder en bedre selvvurderet arbejdsevne.



Figur 4.3.1. Gennemsnitlig score for variabelen 'Fysisk arbejdsevne'.

Analyserne viser, at de unge (4,1) og arbejdstagerne på 30-49 år (4,1) vurderer deres fysiske arbejdsevne som værende bedre end arbejdstagerne på 50-64 år (3,7).

Blandt de unge erhvervsaktive er der dog forskelle i selv vurderet fysisk arbejdsevne, hvor de unge med grundskole (3,8) og erhvervsfaglig uddannelse (3,8) har lavere arbejdsevne end dem med gymnasial (4,2) og videregående uddannelse (4,3). Disse forskelle kan henføres til både den enkeltes ressourcer og de krav, arbejdet stiller (se bilag 4).

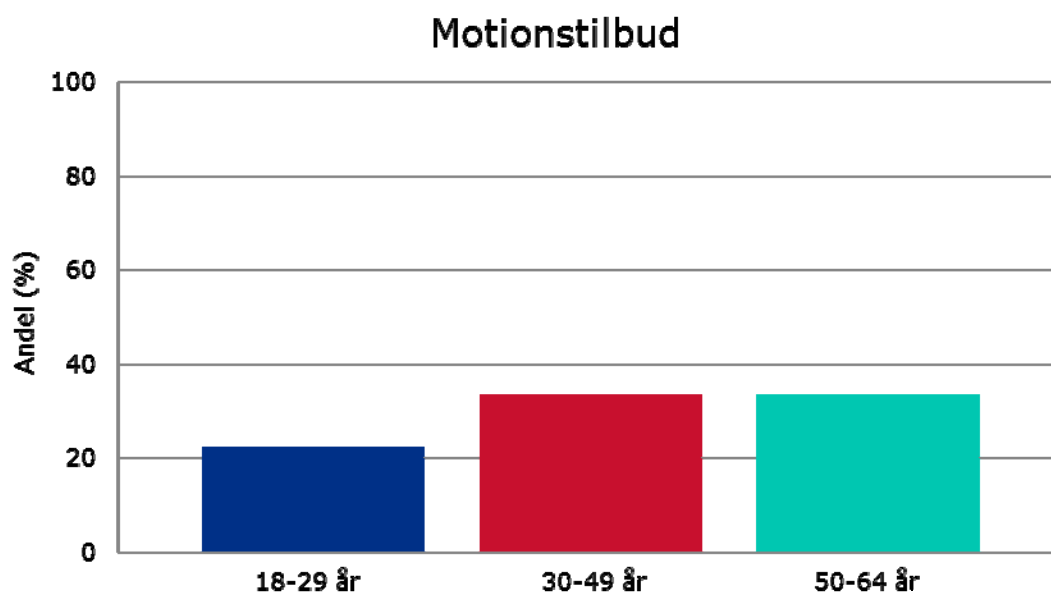
Vi ser stor variation i fysisk arbejdsevne blandt de unge på tværs af brancher. Brancher med dårligst fysisk arbejdsevne (score 1-5) er frisører og anden personlig pleje (3,2), landbrug, skovbrug og fiskeri (3,5) og træ og møbler (3,6). Brancher med bedst fysisk arbejdsevne er IT og telekommunikation (4,7), universiteter og forskning (4,5) og kontor (4,4). Bund-10 og Top-10 for fysisk arbejdsevne fordelt på brancher kan ses i bilag 4.

Unge kvindelige erhvervsaktive angiver lavere fysisk arbejdsevne (4,0) sammenlignet med unge mandlige erhvervsaktive (4,2).

4.4 Sundhedsfremmetilbud

Sundhedsfremme som motionstilbud, sund kost, rygestop og sundhedstjek vinder i stigende grad indpas på danske arbejdspladser og kan potentielt have indflydelse på sundhedstilstanden hos den arbejdende del af befolkningen. Sundhedsfremme kan bidrage til at øge vores kontrol med egen sundhed, og arbejdspladsen er en oplagt arena til at gøre sundhedsfremme tilgængelig for en stor befolkningsgruppe.

Sundhedsfremmetilbud måles ved spørgsmål om, hvorvidt man inden for det seneste år har fået tilbud om motionsfaciliteter eller ugentlige motionstilbud via sin arbejdsplads.



Figur 4.4.1. Andelen af svarpersoner, der har fået tilbud om motionsfaciliteter eller motion.

Analyserne viser, at en statistisk signifikant mindre andel af de unge erhvervsaktive får tilbudt motionsfaciliteter sammenlignet med de andre aldersgrupper. Således svarer 22,4 % af de unge arbejdstagere, at de får tilbud om motionsfaciliteter eller ugentlige motionstilbud, hvorimod dette er tilfældet for 33,6 % af arbejdstagerne på 30-49 år og 33,6 % af arbejdstagerne på 50-64 år.

Blandt de unge arbejdstagere får en større andel med videregående uddannelse tilbudt motionsfaciliteter (32 %) sammenlignet med grundskole (18 %), erhvervsfaglig (21 %) og gymnasial uddannelse (14 %) (se bilag 4).

Opsummering

Overordnet viser resultaterne, at de unge arbejdstagere i højere grad end de andre aldersgrupper angiver at deres arbejde er fysisk belastende. Hvis de fysiske arbejdskrav overstiger medarbejderens fysiske kapacitet, og der ikke er tilstrækkelig mulighed for hvile og restitution, skabes en ubalance mellem arbejdets krav og medarbejdernes ressourcer, der over tid vil øge risikoen for, at medarbejderen udvikler ubehag, symptomer, smerter og funktionsnedsættelse i de belastede muskler og led. Dette kan videre have betydning for det generelle helbred, arbejdsevnen, sygefravær og tidlig tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet. De unge angiver højest grad af fysisk hårdt arbejde, de arbejder i mere belastende arbejdsstillinger, og de løfter og skubber mere i arbejdet. En større udsættelse for disse risikofaktorer i det fysiske arbejdsmiljø viser, at de unge arbejdstagere generelt set har flere af de kendte risikofaktorer for at udvikle smerter i muskler og led, at have sygefravær eller at gå på førtidspension senere i arbejdslivet.

Resultaterne viser store forskelle mellem uddannelsesgrupperne i rapporteringen af fysisk hårdt arbejde blandt de unge. De gennemsnitlige værdier for hele unge-gruppen dækker over endnu større forskelle i fysiske eksponeringer i arbejdet, hvor især unge

med grundskole eller erhvervsmæssig uddannelse er mest fysisk belastede i arbejdet. Generelt angiver de unge med en videregående uddannelse lavest grad af fysisk arbejdsbelastning, mens unge med en gymnasial uddannelse angiver den næstlaveste grad af belastning.

Samlet set peger resultaterne på, at der er brug for en målrettet indsats for at reducere de fysiske belastninger specielt blandt de unge arbejdstagere for at sikre et godt og sundt arbejdsliv og dermed undgå, at de falder ud af arbejdsmarkedet før tid. Resultaterne understreger især vigtigheden af at sætte ind med en tidlig forebyggende indsats på arbejdspladsen, allerede når de unge starter i deres første job. Tidligere studie på NFA har vist, at jo flere år med fysisk anstrengende arbejde, løftearbejde eller knæliggende arbejde, jo større er risikoen for langtidssygefravær og førtidspension (Sundstrup et al., 2017, 2018a).

Hvis man allerede i løbet af de første år på arbejdsmarkedet kan reducere flere af de fysiske belastninger, tyder det på, at man kan mindske risikoen for sygefravær og tidlig tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet senere i livet. Specielt i relation til, at de unge skal være endnu længere tid på arbejdsmarkedet, er det altafgørende, at det gode, sunde og lange arbejdsliv grundlægges i de unge år.

Der findes ikke mange studier, der har beskæftiget sig med indsatser udelukkende for unge medarbejdere med det fokus at reducere fysiske belastninger eller forebygge eller behandle muskel- og skeletbesvær. Dog har unge indgået i mange tidligere MSB-indsatser, som en del af den samlede studiepopulation. Der kan være mange grunde til dette, men en vigtig faktor er ubestrideligt tid. Det tager tid, før MSB opstår, derfor kan de unge være en overset gruppe i den primære forebyggelse. MSB er derfor ikke så udbredt blandt unge, hvilket underbygges af den lavere andel, der angiver at de har smerte flere gange ugentligt i denne gruppe sammenlignet med de midaldrende og de ældre. Dog er der stadig en betydelig andel, der har smerter, i tillæg til overhyppigheden af fysiske belastninger, hvorfor fremtidig forskning i højere grad burde fokusere på unge arbejdstagere.

Det synes vigtigt at reducere de fysiske belastninger blandt de unge medarbejdere. Især synes det vigtigt at reducere belastninger der ikke er nødvendige. Det kan for eksempel ske ved at gøre bedre brug af hjælpemidler, organisere arbejdet på en anden måde eller ved at lave flere skift mellem arbejdsopgaverne. Indflydelse på eget arbejde har i tidligere undersøgelser vist sig også at være vigtigt for et langt og sundt arbejdsliv (Knardahl et al., 2017; Lahelma et al., 2012; Lund et al., 2001; Sundstrup et al., 2018b). Resultaterne viser, at de uddannelsesgrupper, hvor der forekommer mest fysisk belastende arbejde (grundskole og erhvervsuddannelser), også er dem, der har mindst indflydelse på, hvornår og hvordan arbejdsopgaver løses (se rapportens afsnit om det psykosociale arbejdsmiljø). Det bør undersøges i hvilken grad og på hvilken måde, at unge medarbejdere kan få større indflydelse på deres eget arbejde – dette gælder især erhvervsaktive med kort uddannelse og jobgrupper med fysisk belastende arbejde. Dertil vil det være vigtigt løbende at have blik for de unges smerter, samt hvad de fysisk kan klare uden at blive overbelastede. Da arbejdspladser er forskellige og arbejdsgange kan skifte, vil det være nødvendigt løbende at kigge på, hvordan man på den enkelte

arbejdsplads kan lave praktiske løsninger blandt de unge ift. tidlig forebyggelse, reduktion af fysiske belastninger og håndtering af smerter.

Selvom resultaterne viste at den fysiske arbejdsevne var højere blandt de unge og midaldrende i forhold til de ældre arbejdstagere, så var der også her forskelle mellem de enkelte uddannelsesgrupper. De unge arbejdstagere der netop varetager det fysisk belastende arbejde (erhvervsfaglig og grundskoleuddannelse), angav den laveste fysiske arbejdsevne sammenlignet med unge med gymnasiale og videregående uddannelser. Det er derfor vigtigt, at der etableres en forbedret og målrettet arbejdsmiljøindsats blandt unge med fysisk belastende arbejde, fx gennem ændringer i arbejdets organisering, bedre brug af hjælpemidler, bedre tilpasning af de fysiske arbejdsopgaver, kombineret med mulighed for at holde sig i god fysisk form.

For at gøre en sådan indsats mere effektiv, kunne målrettet fysisk træning være et oplagt supplement til en målrettet arbejdsmiljøindsats især blandt unge med fysisk belastende arbejde. Da arbejdsevnen er afhængig af balancen mellem den enkeltes kapacitet og arbejdets krav, kan det være særdeles effektivt, både at reducere de fysiske belastninger, og at løfte den enkeltes fysiske kapacitet. Forskning fra NFA har tidligere vist, at unge såvel som ældre kan få gavn af fysisk træning i arbejdstiden, det kræver dog en indsats og prioritering fra arbejdspladsens side at organisere det. For eksempel har tidligere undersøgelser på NFA vist en god effekt, af tung styrketræning i arbejdstiden på smertereduktion og forøgelse af muskelstyrken (Jakobsen et al., 2015; Sundstrup et al., 2014). Selvom studierne ikke udelukkende har været målrettet unge arbejdstagere (Kinnunen & Nätti, 2018), har senere stratificerede analyser vist, at der ikke er forskel mellem unge og ældre i forhold til træningsdeltagelse og effekt af træning på arbejdspladsen (Andersen, 2011; Jakobsen et al., 2017).

I forlængelse af dette viste analyserne store forskelle mellem aldersgrupperne i sundhedsfremmetiltag på arbejdspladsen. En langt mindre andel af de unge arbejdstagere angav at have tilbud om motionsfaciliteter eller ugentlige motionstilbud, sammenlignet med de to andre grupper, og i særdeleshed de unge, der varetager det fysisk mest belastende arbejde, får tilbudt den mindste grad af motionsfaciliteter eller ugentlige motionstilbud. Større fokus på sundhedsfremmetiltag blandt unge på arbejdspladsen og i særdeleshed blandt unge med hårdt fysisk arbejde kan være en åbenlys indgangsvinkel til styrket kapacitet og herigennem styrket fysisk arbejdsevne. Det vil sandsynligvis også være omkostningseffektivt, da ovennævnte undersøgelser viser, at selv korte træningspas af 10-15 min 3 gange om ugen kan have en markant effekt på smerter i muskler og led.

5 PSYKOSOCIALT ARBEJDSMILJØ, MENTALE HELBREDSSYMTOMER OG PSYKISK ARBEJDSEVNE

Det psykosociale arbejdsmiljø skal forstås i bred forstand og omfatter både arbejdets indhold og organisering såvel som sociale relationer og kulturen på arbejdspladsen. Det psykosociale arbejdsmiljø omfatter både faktorer, der kan have en positiv og negativ påvirkning på arbejdsmiljøet. I rapporten beskrives det psykosociale arbejdsmiljø med 10 psykosociale arbejdsmiljøfaktorer. Dertil beskrives tre aspekter af mentale helbredssymptomer (depressive symptomer, angstsymptomer og stress) samt egen vurdering af deres arbejdsevne i forhold til psykiske krav i arbejdet, dvs. den 'psykiske arbejdsevne'.

Key-points

- De unge rapporterer et bedre psykosocialt arbejdsmiljø end de ældre aldersgrupper med hensyn til adskillige psykosociale faktorer, fx bliver de lidt mindre følelsesmæssigt berørt af arbejdet og er udsat for lavere kvantitative krav, bedre ledelseskvalitet og bedre kollegialt samarbejde.
- For nogle få psykosociale arbejdsmiljøfaktorer rapporterer de unge et dårligere arbejdsmiljø, det gælder mht. ringere indflydelse på arbejdet og udsættelse for seksuel chikane (sidstnævnte især for kvinder).
- Unge rapporterer lidt flere depressive symptomer og angstsymptomer end de ældre aldersgrupper, mens stress er på samme niveau.
- Unge vurderer deres psykiske arbejdsevne som værende lidt bedre end de ældre aldersgrupper.
- Arbejdet vurderes som en vigtig kilde til stress af de unge, men i forhold til de ældre aldersgrupper fylder privatlivet lidt mere blandt de unge, især blandt unge med grundskoleuddannelse eller en gymnasial uddannelse.

Oversigt over de faktorer, der indgår i analysen

Med inspiration fra Clausen et al. 2017 (Clausen & M.; Maltesen, 2017) kan de psykosociale arbejdsmiljøfaktorer grupperes i fem overordnede dimensioner:

1. Arbejdets indhold og organisering:
 - Indflydelse i arbejdet (2 spørgsmål)
 - Rolleklarhed (4 spørgsmål).
2. Krav i arbejdet:
 - Kvantitative krav/arbejdstempo (3 spørgsmål)
 - Følelsesmæssige krav (1 spørgsmål).
3. Interpersonelle relationer i arbejdet: Ledelse og samarbejde:
 - Kollegialt samarbejde/relationer til nærmeste kolleger (1 spørgsmål)
 - Ledelseskvalitet (8 spørgsmål).

4. Negative handlinger:

- Trusler om vold på arbejdspladsen (1 spørgsmål)
- Fysisk vold på arbejdspladsen (1 spørgsmål)
- Mobning på arbejdspladsen (1 spørgsmål)
- Seksuel chikane på arbejdspladsen (1 spørgsmål).

5. Mentale helbredssymptomer og psykisk arbejdsevne:

- Stress
- Depressive symptomer
- Angstsymptomer
- Psykisk arbejdsevne.

Analysen af unges psykosociale arbejdsmiljø vil være centreret omkring disse fem dimensioner.

5.1. Arbejdets indhold og organisering

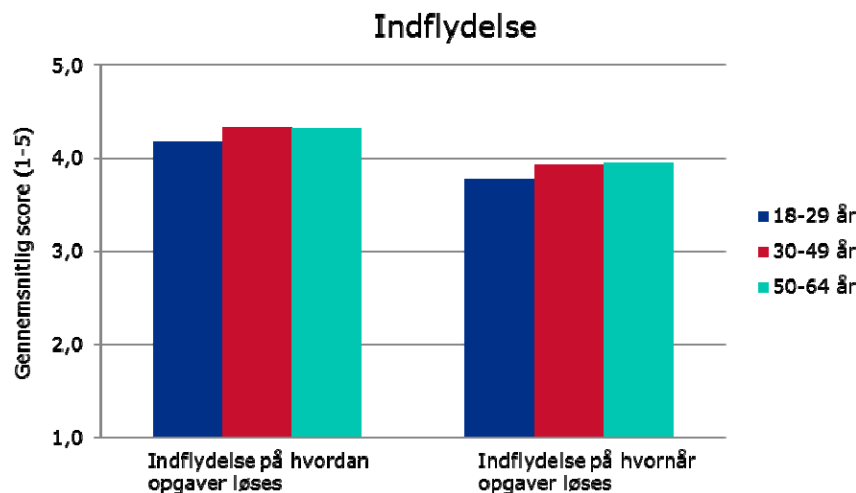
Arbejdets indhold og organisering drejer sig om de rammer, der er for medarbejderens løsning af sine arbejdsopgaver – dvs. muligheden for at håndtere de krav, der er i arbejdet. Under dimensionen arbejdets indhold og organisering er faktorerne indflydelse i arbejdet og rolleklarhed. Forskningen tyder på, at rolleklarhed og indflydelse i arbejdet har en positiv sammenhæng med deres trivsel i arbejdet (Clausen & M.; Maltesen, 2017). En lav grad af rolleklarhed hænger sammen med forekomst af mobning på arbejdspladsen samt med lav involvering i arbejdspladsen og oplevelse af en lav grad af mening i arbejdet (Clausen & M.; Maltesen, 2017).

Indflydelse på hvordan og hvornår arbejdsopgaver løses

Indflydelse handler om medarbejderens egen arbejdsituation i forhold til oplevelsen af, hvor ofte han/hun har indflydelse på, *hvordan* og *hvornår* arbejdsopgaver løses. Indflydelse giver den erhvervsaktive mulighed for individuelt at tilpasse arbejdet. Indflydelse måles ved to spørgsmål, der omhandler, hvor ofte man har indflydelse på, *hvordan* og *hvornår* ens arbejdsopgaver løses.

Som det fremgår af figur 5.5.1., rapporterer de unge på en skala fra 1-5, hvor 5 er den højeste grad af indflydelse, signifikant lavere grad at have indflydelse på *hvordan* og *hvornår* (gennemsnitlig score henholdsvis 4,2 og 3,8) de løser deres arbejdsopgaver, sammenlignet med de øvrige aldersgrupper, hvor de 30-49 årige rapporterer henholdsvis 4,3 og 3,9, og de 50-64 årige rapporterer henholdsvis 4,3 og 4,0.

Unge med en videregående uddannelse (4,3) eller erhvervsuddannelse (4,3) vurderer i signifikant højere grad at have indflydelse på, *hvordan* de løser deres arbejdsopgaver sammenlignet med unge med grundskole (4,0) som højest fuldførte uddannelse. Unge med gymnasial uddannelse har en gennemsnitlig score, der ligger mellem disse grupper (4,1) med hensyn til indflydelse på, hvordan opgaver løses (se bilag 5).



Figur 5.5.1. Indflydelse henholdsvis for hvordan og hvornår opgaver løses, målt med gennemsnitlig score, fordelt på aldersgrupper.

Unge med videregående uddannelse (3,9) og erhvervsuddannelse (3,9) vurderer også i højere grad at have indflydelse på, *hvornår* de løser deres arbejdsopgaver sammenlignet med de unge, der har grundskole (3,6) og gymnasial uddannelse (3,7).

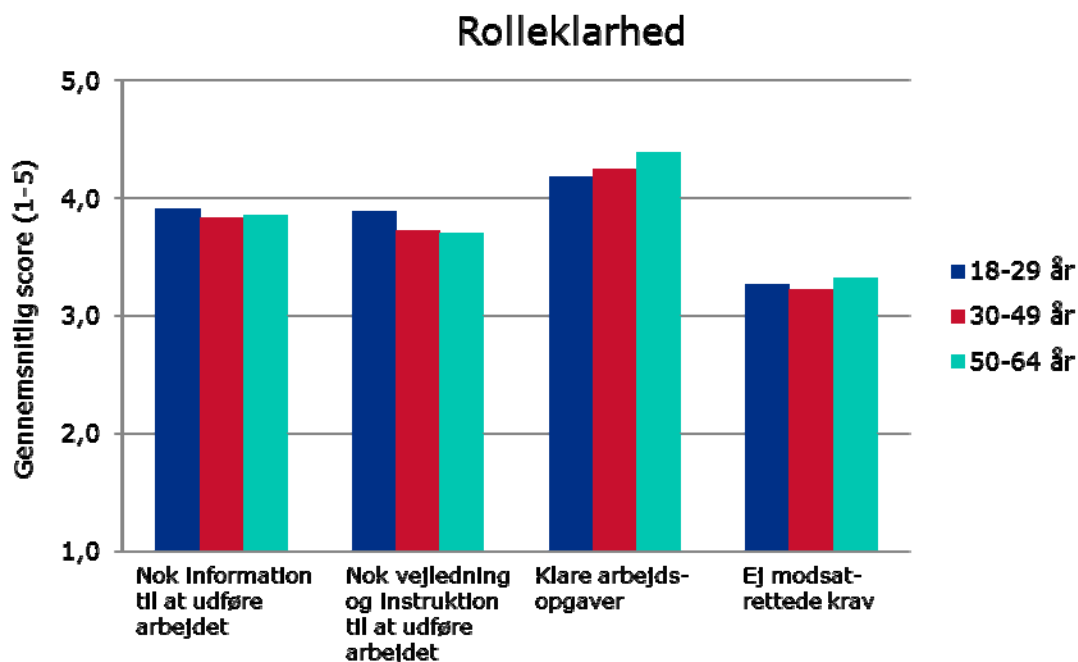
De tre brancher, hvor de unge angiver, at have mest indflydelse på *hvordan* deres arbejdsopgaver løses, er brancherne 'installation og reparation af maskiner og udstyr' (4,7), 'vand, kloak og affald' (4,5) og 'elektronik' (4,5).

De tre brancher, hvor de unge angiver, at have mindst indflydelse på *hvordan* deres arbejdsopgaver løses, er brancherne 'slagterier' (3,5), 'restauranter og barer' (4,0) og 'træ og møbler' (4,0). Det er dog væsentligt at bemærke, at brancheforskellene i den gennemsnitlige score for indflydelse er minimale (rangerende fra 3,5-4,7).

Rolleklarhed

Rolleklarhed handler om medarbejderens forståelse af sin rolle i arbejdet i forhold til arbejdsopgavernes indhold og forventningerne, der er knyttet til arbejdets udførelse. Et centralt aspekt af rolleklarhed er, i hvilken grad medarbejderen oplever at have fået tilstrækkelig information og vejledning til at kunne udføre arbejdsopgaverne. Et andet centralt aspekt er, i hvilken grad medarbejderen oplever modsatrettede krav og forventninger til opgaveløsningen i arbejdet. Et eksempel på, at medarbejderen kan opleve modsatrettede krav arbejdet, er, hvis medarbejderen oplever krav om hurtig ekspeditionstid af kunder/borgere samtidig med, at der er forventning til, at medarbejderen 'tager sig tid' til en personlig betjening af den enkelte kunde/borger.

I rapporten måles rolleklarhed ved fire spørgsmål, der bl.a. omhandler, den erhvervsaktives angivelse af hvor ofte, der bliver stillet modsatrettede krav til vedkommende i arbejdet samt får den vejledning og instruktion, som er nødvendig for at udføre arbejdet (se spørgsmålene i figur 3.3.2).



Figur 5.5.2. Gennemsnitlig score for fire underspørgsmål relateret til rolleklarhed, fordelt på aldersgrupper.

Det ses i figur 5.5.2., at der overordnet set tegner sig et positivt billede af de unges rapportering af rolleklarhed sammenlignet med de øvrige aldersgrupper. På en skala fra 1-5, hvor 5 er den højeste grad af rolleklarhed, vurderer de unge således i højere grad (gennemsnitsscore 3,9), at de får den information, de behøver for at udføre deres arbejde sammenlignet med de 30-49 årige (3,8). De unge vurderer også i højere grad at få den vejledning og instruktion (3,9), de behøver for at udføre deres arbejde sammenlignet med de 30-49 årige (3,7) og de 50-64 årige (3,7).

De unge vurderer derimod i lavere grad (4,19) at vide helt klart, hvad der er deres arbejdsopgaver sammenlignet med de 30-49 årige (4,24) og de 50-64 årige (4,38). Forskellen er dog minimal. Der er ingen statistisk signifikante forskelle blandt de unge mellem 18-29 år og de øvrige aldersgrupper i forhold til rapporteringen af modsatrettede krav i arbejdet.

Med hensyn til forskelle i rolleklarhed mellem unge med forskelligt uddannelsesniveau viser analysen, at unge med grundskole og erhvervsuddannelse oftere rapporterer, at der stilles modsatrettede krav til dem i arbejdet end unge med højere uddannelse (se bilag 5 for yderligere data). Der er ingen statistisk signifikante forskelle i scoren for de tre andre spørgsmål relateret til rolleklarhed i forhold til de unges uddannelsesniveau.

De tre brancher, hvor unge i størst grad rapporterer at få den vejledning og instruktion, de behøver for at udføre deres arbejde, er brancherne 'tekstil og papir' (4,2), 'hotel og camping' (4,1) samt 'landbrug, skovbrug og fiskeri' (4,1).

De tre brancher, hvor unge i lavest grad rapporterer at få den vejledning og instruktion, de behøver for at udføre deres arbejde, er brancherne 'vand, kloak og affald' (3,2), 'slagterier' (3,6) samt 'rengøring' (3,7) (se bilag 5 for yderligere data). Det er dog

væsentligt at bemærke, at brancheforskellene i den gennemsnitlige score for nok vejledning og instruktion er minimale (rangerende fra 3,2 - 4,2).

Krav i arbejdet

Krav i arbejdet drejer sig om oplevelsen af de krav, der stilles i arbejdssituationen. De fleste typer af jobs indeholder krav til, at medarbejderen skal løse en række opgaver, og der kan også være forventninger til produktionsmængde og arbejdstempo. Dette kaldes kvantitative krav. Arbejdet kan ligeledes indeholde en række følelsesmæssige krav, fx at skjule sine følelser, hvis man bliver følelsesmæssigt berørt under udførelsen af arbejdet, og kognitive krav, fx varetagelse af opgaver, der kræver langvarig høj koncentration og opmærksomhed. Krav i arbejdet kan betragtes som udfordringer, der kan bidrage til at motivere og skabe mening for medarbejderen. På den anden side kan kravene også være forbundet med belastning og dermed lav trivsel i arbejdet, hvis medarbejderen mødes med for høje krav gennem en længere periode. Kravene i arbejdet kan således både betragtes som faglige udfordringer og som potentielle belastninger i det psykosociale arbejdsmiljø (Clausen & M.; Maltesen, 2017).

Kvantitative krav

Kvantitative krav i arbejdet drejer sig om medarbejderens opfattelse af, om den tid, der er sat af til arbejdet, passer til arbejdsindsatsen.

I denne rapport er kvantitative krav målt ved tre spørgsmål, der omhandler, om man har tid nok til arbejdsopgaver, arbejdstempo og nødvendigt overarbejde.

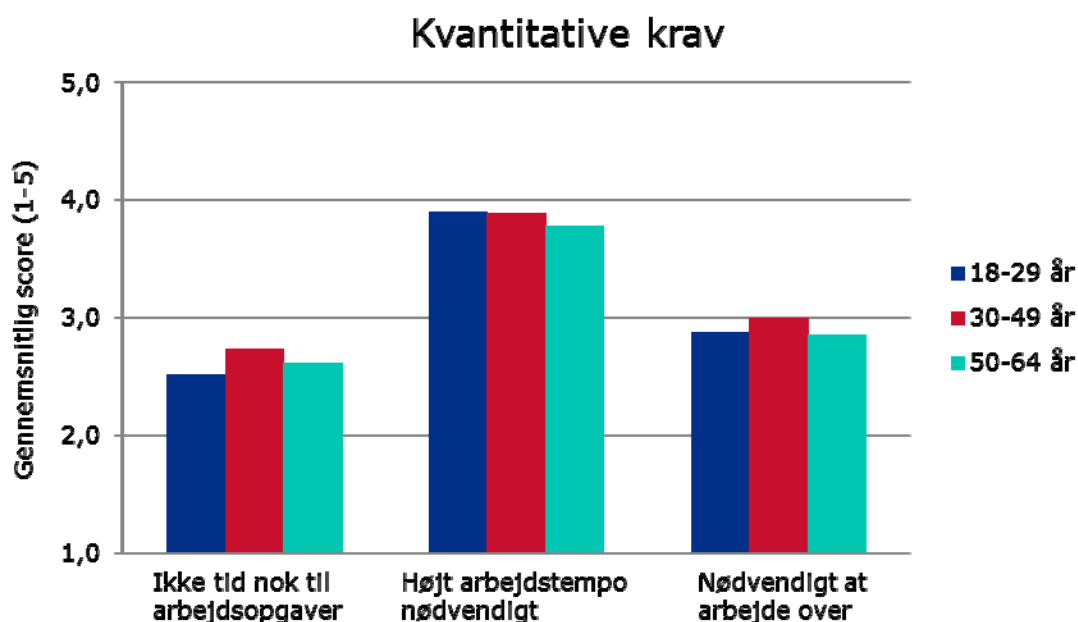


Fig. 5.5.3. Gennemsnitlig score for tre underspørgsmål relateret til kvantitative krav i arbejdet, fordelt på aldersgrupper.

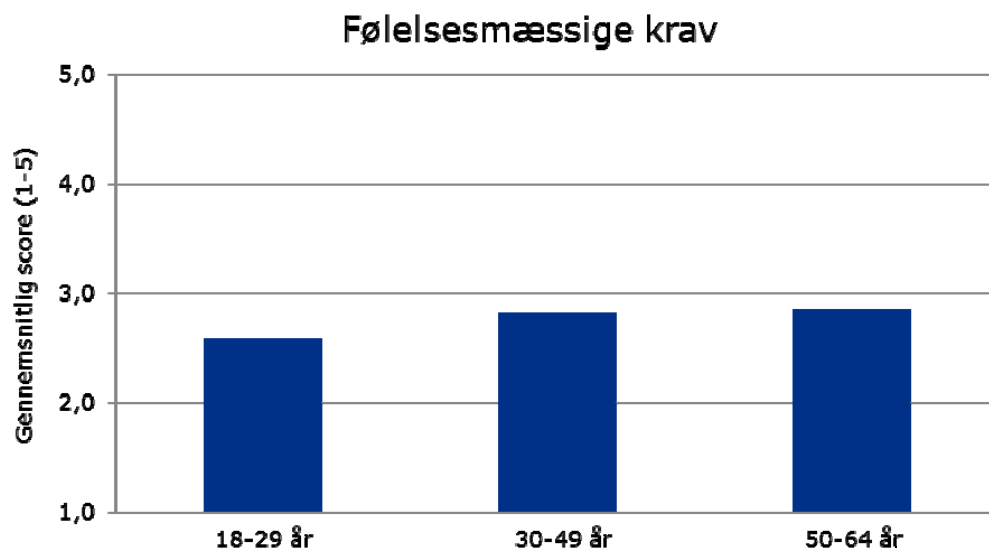
Det ses i figur 5.5.3., at de unge på en skala fra 1-5, hvor 5 er den højeste grad af kvantitative krav, i signifikant lavere grad rapporterer at have kvantitative krav i arbejdet end de 30-49 årige og de 50-64 årige. De unge vurderer i lavere grad, at det er nødvendigt med overarbejde (gennemsnitsscore 2,9) sammenlignet med de 30-49 årige (3,0). Endvidere rapporterer de unge mindre problemer med ikke at have tid nok til arbejdsopgaverne (2,5) sammenlignet med de 30-49 årige (2,7). I forhold til rapportering af, om det er nødvendigt at holde et højt arbejdstempo, skiller de unge sig ikke ud fra de 30-49 årige, hvorimod de 50-64 årige i mindre grad rapporterer, at det er nødvendigt at holde et højt arbejdstempo.

Med hensyn til uddannelsesniveauet så vurderer de unge med en videregående uddannelse i signifikant større omfang ikke at have nok tid til deres arbejdsopgaver (2,7) sammenlignet med de unge med gymnasial uddannelse (2,4) og grundskole (2,4) (se data i bilag 5). Unge med en erhvervsuddannelse ligger imellem disse ydergrupper (2,5). Unge med en videregående uddannelse vurderer ligeledes i signifikant højere grad end unge med gymnasial uddannelse, at det er nødvendigt at arbejde over (gennemsnitsscore 3,0 versus 2,7). Unge med grundskole (2,8) og erhvervsuddannelse (2,9) ligger mellem disse to grupper.

Der er ingen signifikant forskel på tværs af uddannelsesniveau i forhold til krav om et højt arbejdstempo (se tabeller i bilag 5).

Følelsesmæssige krav

Følelsesmæssige krav handler om de aspekter af arbejdet, som kræver en følelsesmæssig indsats af medarbejderne. Følelsesmæssige krav forekommer ofte i jobs, hvor man arbejder med mennesker. Kravene kan være særligt høje, hvis man arbejder med mennesker, der har vanskelige problemer, som kan være svære at løse. I denne rapport måles følelsesmæssige krav med et enkelt spørgsmål, der omhandler, hvor ofte man bliver følelsesmæssigt berørt af sit arbejde.



Figur 5.5.4. Gennemsnitlig score for følelsesmæssige krav, hvor 5 betegner højeste grad af følelsesmæssige krav, fordelt på aldersgrupper.

På en skala fra 1-5, hvor 5 er den højeste grad af at være følelsesmæssige krav, angiver unge i mindre grad, at de bliver følelsesmæssigt berørt af deres arbejde (gennemsnitscore 2,6) sammenlignet med de 30-49 årige (2,8) og de 50-64 årige (2,9) (Figur 5.5.4).

De unge kvinder (2,8) angiver at være signifikant mere berørt af deres arbejde end unge mænd (2,4) (se bilag 5.).

Unge med en videregående uddannelse rapporterer i signifikant højere grad (2,9) at blive følelsesmæssigt berørt af arbejdet sammenlignet med unge med grundskole (2,4), gymnasial uddannelse (2,5) og erhvervsuddannelse (2,5).

De tre brancher, hvor unge rapporterer at være mest følelsesmæssigt berørt af deres arbejde, er 'religiøse institutioner og begravelsesvæsen' (3,7), 'hospitaller' (3,2) og 'undervisning' (3,2).

De tre brancher, hvor unge erhvervsaktive rapporterer at være mindst følelsesmæssigt berørt af deres arbejde, er brancherne 'elektronik' (1,4), 'transportmidler' (1,8) og 'metal og maskiner' (2,0).

5.2. Interpersonelle relationer samt ledelse og samarbejde

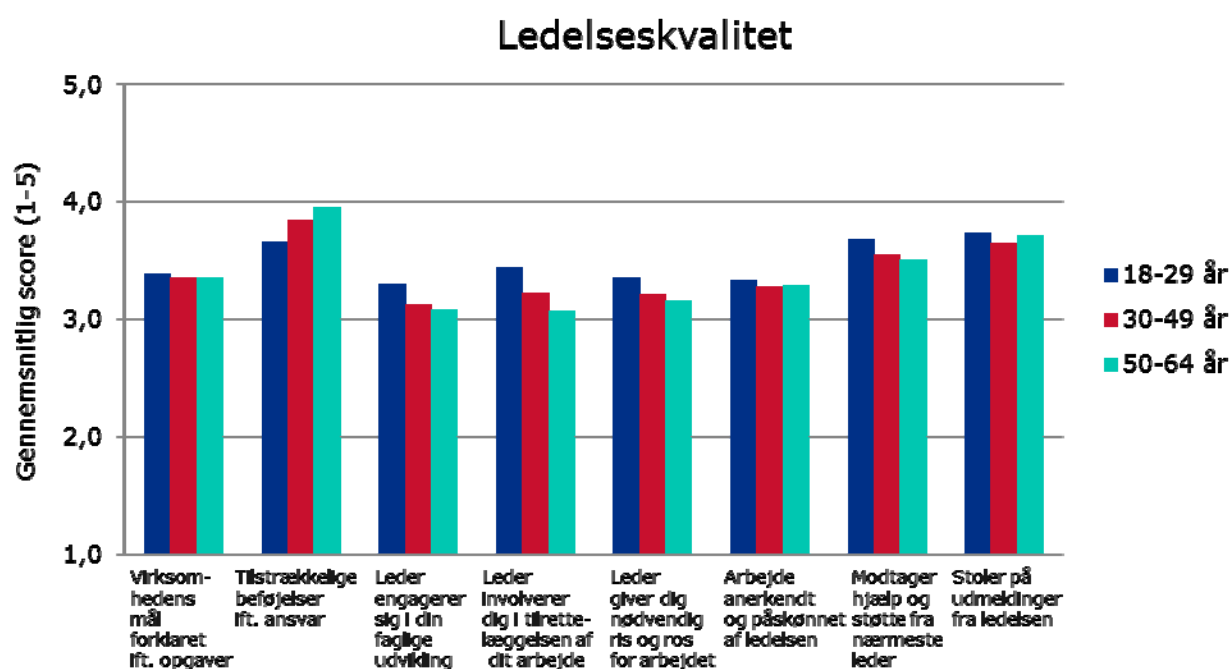
Interpersonelle relationer i arbejdet samt ledelse og samarbejde drejer sig om de samarbejdsrelationer, som medarbejdere har til kolleger, til deres nærmeste ledere samt til andre ledelseslag i organisationen.

Forskningen tyder på, at oplevelsen af gode samarbejdsrelationer til kolleger og ledere medvirker til en højere grad af trivsel i arbejdet, mens medarbejdere, der oplever dårlige samarbejdsrelationer, udviser en lavere grad af trivsel i arbejdet. Herudover tyder forskningen på, at de interpersonelle rammer for arbejdets udførelse har betydning for medarbejderes muligheder for at håndtere kravene i arbejdet på en måde, så de kan bevare deres helbred og trivsel på længere sigt (Clausen & M.; Maltesen, 2017). Ledelseskvalitet har stor betydning for medarbejderens trivsel i arbejdet. Høj ledelseskvalitet hænger sammen med en lavere risiko for hjertekarsygdom og langvarigt sygefravær, og at høj ledelseskvalitet hænger sammen med god trivsel i arbejdet blandt medarbejdere (NFA, 2016).

Under dimensionen interpersonelle relationer i arbejdet: ledelse og samarbejde behandles faktorerne ledelseskvalitet og kollegialt samarbejde.

Ledelseskvalitet

Ledelseskvalitet måles ved otte spørgsmål, der bl.a. omhandler, hvor ofte medarbejderen har tilstrækkelige beføjelser i forhold til ansvar i arbejdet, hvor ofte vedkommendes nærmeste leder engagerer sig i vedkommendes faglige udvikling, giver hjælp og støtte samt ris og ros (de ledelsesaspekter, der spørges til, kan ses i figur 3.3.5. nedenfor).



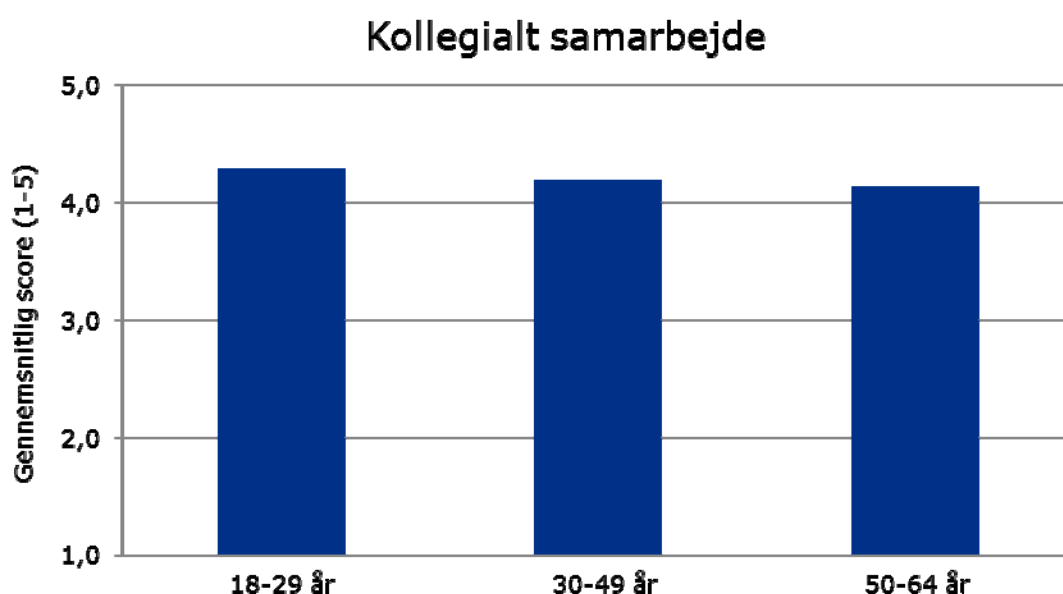
Figur 5.2.1. Gennemsnitlig score for otte underspørgsmål relateret til ledelseskvalitet, hvor 5 indikerer den højeste grad af ledelseskvalitet, fordelt på aldersgrupper.

Det ses af figur 5.2.1., at de unge, på en skala fra 1-5, hvor 5 er den højeste grad af ledelseskvalitet, generelt vurderer at have højere ledelseskvalitet, sammenlignet med de øvrige aldersgrupper (scorer signifikant højere på 5 ud af 8 spørgsmål). Forskellene er signifikant for følgende faktorer: den nærmeste leder tager sig tid til at engagere sig i deres faglige udvikling, den nærmeste leder involverer dem i tilrettelæggelsen af deres arbejde, de modtager den nødvendige feedback (ris og ros) for deres arbejde, de modtager hjælp og støtte fra nærmeste leder, og de kan stole på de udmeldinger, der

kommer fra ledelsen. De unge rapporterer dog i signifikant mindre grad at have tilstrækkelige beføjelser i forhold til deres ansvar i arbejdet sammenlignet med de øvrige aldersgrupper.

Kollegialt samarbejde

Kollegialt samarbejde handler om den enkeltes samarbejdsrelation til kollegerne. Tidligere undersøgelser har vist, at samarbejde og kollegial støtte har betydning for medarbejdernes helbred (NFA, 2016). Kollegialt samarbejde måles ved et spørgsmål, der omhandler, hvor ofte man samarbejder med sine kolleger, når der opstår problemer.



Figur 5.2.2. Gennemsnitlig score for kollegialt samarbejde, hvor 5 er den højeste grad af kollegialt samarbejde, fordelt på aldersgrupper.

Det ses i figur 5.2.2., at de unge på en skala fra 1-5, hvor 5 er højeste grad af kollegialt samarbejde, i højere grad rapporterer om godt kollegialt samarbejde (gennemsnitlig score 4,3), sammenlignet med de 30-49 årige (4,2) og de 50-64 årige (4,1). Forskellene er små, men dog signifikante.

Negative handlinger

Dimensionen negative handlinger omhandler forskellige former for interpersonelle konflikter og negative handlinger, som medarbejderen kan blive involveret i, i forbindelse med sit arbejde. Langt de fleste medarbejdere har kontakt til andre mennesker i forbindelse med deres arbejde, enten personer, som de arbejder sammen med (kolleger, ledere eller underordnede), eller personer, som de har kontakt med i forbindelse med, at de udfører deres arbejde (kunder, klienter, patienter elever mv.). I sådanne relationer kan der opstå konflikter. Sådanne konflikter kan ansues som potentielle belastninger for medarbejderen (Clausen & M.; Maltesen, 2017).

I denne rapport er dimensionen negative handlinger omfattet af fysisk vold, trusler om vold samt mobning og seksuel chikane.

I arbejdet med og omkring mennesker kan der være en større risiko for, at man bliver udsat for fysisk vold og/eller trusler om vold på sin arbejdsplads. Det er oftest brugere (patienter, kunder, elever), men kan også være kolleger, der udøver fysisk vold eller fremsætter trusler om vold.

Mobning kan både være en handling kolleger imellem og mellem ledere og medarbejdere, men kan også være handlinger fra patienter, kunder eller klienter. Mobning defineres generelt ved, at en person regelmæssigt og over længere tid udsættes for ubehagelig og/eller nedværdigende handlinger, som personen ikke kan forsvare sig imod.

Seksuel chikane er en form for mobning og kan defineres som uønskede handlinger af seksuel karakter, som vedkommende opfatter som krænkende. Ligesom mobning kan seksuel chikane være handlinger mellem kolleger og mellem ledere og medarbejdere, men kan også være uønskede handlinger eller uønsket seksuel opmærksomhed fra patienter eller borgere.

Negative handlinger måles ved fire spørgsmål, der handler om, hvorvidt man inden for de seneste 12 måneder har været udsat for fysisk vold, trusler om vold, mobning eller seksuel chikane på arbejdspladsen.

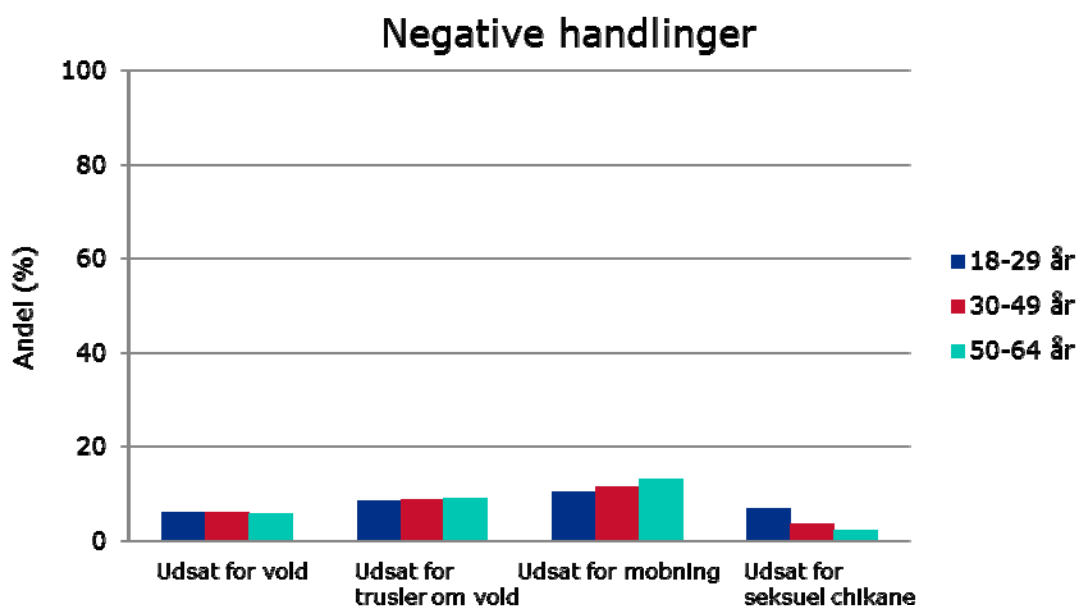


Fig. 5.2.3. Andel, der har oplevet fysisk vold, trusler om vold, været udsat for mobning og været udsat for seksuel chikane, fordelt på aldersgrupper.

Det ses i figur 5.2.3., at de unge rapporterer at være mindre udsat for mobning (10,4 %) sammenlignet med de 30-49 årige (11,4 %) og erhvervsaktive mellem 50-64 år (13,1 %). Derimod rapporterer de unge at være signifikant mere udsat for seksuel chikane (6,8 %) sammenlignet med de 30-49 årige (3,6 %) og de 50-64 årige (2,2 %). Det ses endvidere i figur 3.3.7., at der ikke er signifikante forskelle på tværs af alder i andelen, der

rapporterer at have været udsat for fysisk vold eller trusler om vold på deres arbejdsplads de seneste 12 måneder.

I forhold til *hvem* der udsætter de unge for trusler om vold, så angiver hovedparten af de unge, som har været udsat for denne slags hændelser, at truslerne kommer fra kunder, klienter, patienter, elever, osv. (89,8 % angiver dette). Med hensyn til seksuel chikane så angiver hovedparten, at chikanen kommer fra kunder, klienter, patienter, elever, osv. (61,5 %), mens en del (36,9 %) angiver, at chikanen kommer fra kolleger, og 13,3 % angiver, at den kommer fra en leder. Denne fordeling med hensyn til hvem, der er kilden, er ikke væsensforskellig mellem de unge og de 30-49 årige og de 50-64 årige erhvervsaktive. Dette gælder for både trusler og for seksuel chikane.

Kvinder i alderen 18-29 år (11,1 %) er markant mere udsat for seksuel chikane på arbejdspladsen sammenlignet med de 18-29 årige mænd (2,6 %), og samtidig er andelen af de yngre kvinder, der er udsat for trusler om vold (10,3 %) lidt større end for de yngre mænd (7,0 %). Blandt de yngre kvinder har 10,6 % været udsat for mobning på deres arbejdsplads sammenlignet med 10,2 % af de yngre mænd. (Se bilag 5 for baggrundstabeller).

Selvom unge generelt set ikke er mere udsatte for mobning end de ældre aldersgrupper, så er der stor forskel inden for de forskellige uddannelsesniveauer: unge med en videregående uddannelse: 6,4 %, gymnasial uddannelse: 9,4 %, erhvervsuddannelse: 13,0 % og grundskole: 14,4 %. Der er ingen statistisk signifikant forskel mellem uddannelsesniveauer for de øvrige former for negative handlinger (se bilag 5).

5.3. Mentale helbredssymptomer og psykisk arbejdsevne

Det mentale helbred udgør et kontinuum, hvor de alvorligste tilfælde af mentale helbredsproblemer er egentlige psykiske lidelser som depression og angst, og hvor personen har mange, stærke eller langvarige symptomer på mentale helbredsproblemer. I den anden ende af spektret er symptomfri personer og personer med kortvarige, svage eller få symptomer på psykisk mistrivsel (Aust et al., 2017a).

Selvvrurderet psykisk arbejdsevne afspejler den enkeltes vurdering af balancen mellem helbred og andre personlige ressourcer i forhold til de psykiske krav, som arbejdet stiller.

Forskere fra Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø har tidligere undersøgt sammenhængen mellem det psykosociale arbejdsmiljø og ændringer i mentale helbredssymptomer. Analysen viste, at det at rapportere et belastende psykosocialt arbejdsmiljø i form af højere niveau af kvantitative krav, følelsesmæssige krav og negative handlinger hænger sammen med en større stigning i mentale helbredssymptomer fra 2012-2014 i forhold til det at rapportere et godt psykosocialt arbejdsmiljø. Omvendt viste analysen, at rapporteringen af et godt psykosocialt arbejdsmiljø i form af mere indflydelse, retfærdighed og anerkendelse er associeret med

en mindre stigning i mentale helbredssymptomer i 2012-2014 i forhold til en rapportering af et dårligere psykosocialt arbejdsmiljø (Sørensen et al., 2017a).

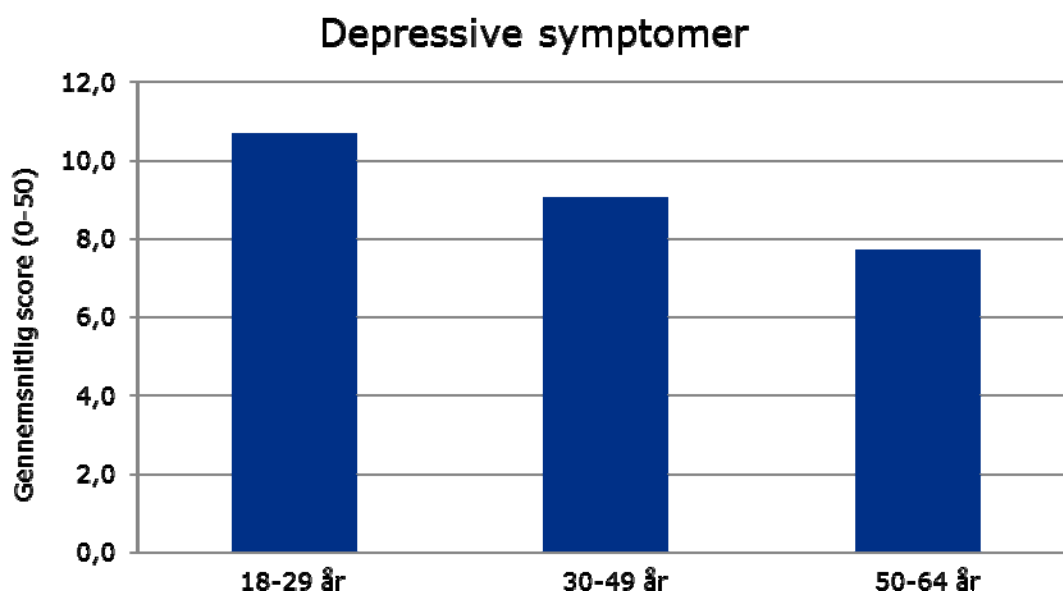
Under dimensionen mentale helbredssymptomer og psykisk arbejdsevne er der valgt fire udfald: depressive symptomer, angstsymptomer, stress og herunder kilde til stress samt psykisk arbejdsevne.

Depressive symptomer

Depressive symptomer handler om en række fysiologiske, emotionelle og adfærdsmæssige symptomer på depression.

Depressive symptomer har stor betydning for sygefravær og muligheden for, at den enkelte medarbejder kan fastholde arbejdet. Det er ikke kun mennesker med diagnosen 'klinisk depression', der har en forhøjet risiko for sygefravær og ophør på arbejdsmarkedet. Risikoen for sygefravær stiger i takt med omfanget af depressive symptomer.

Depressive symptomer måles med den internationalt anerkendte Major Depression Inventory (MDI) score, som ofte benyttes til at måle graden af depression. MDI-scoren bygger på selvrapporterede oplysninger fra 12 forskellige spørgsmål, der bl.a. omhandler, hvor stor del af tiden i de seneste 2 uger man har følt sig: Trist til mode, manglet energi og kræfter, haft mindre selvtillid, har følt at livet ikke var værd at leve, har besvær med at koncentrere sig, har følt sig rastløs, haft besvær med at sove om natten. Tidligere studier har vist, at en stigning i MDI-scoren hænger sammen med risikoen for langtidssygefravær (Sørensen et al., 2017b)



Figur 5.3.1. Gennemsnitlig score for depressive symptomer (Major Depression Inventory, MDI), fordelt på aldersgrupper.

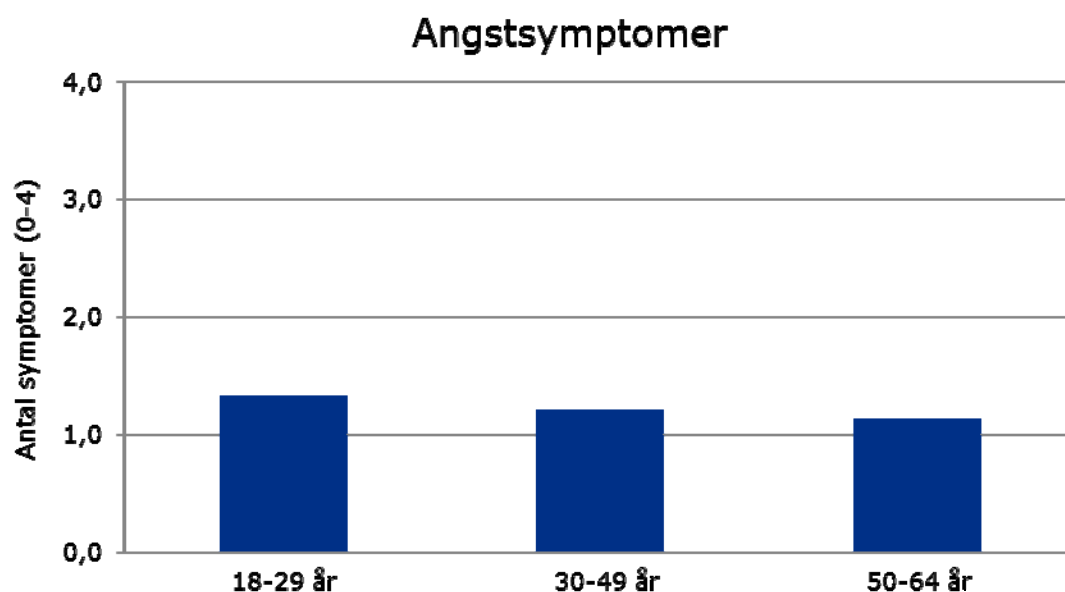
På en skala fra 0-50, hvor en høj score indikerer et højt niveau af depressive symptomer fremgår det af figur 5.3.1., at unge rapporterer en gennemsnitlig MDI-score (10,7) som er signifikant højere end den gennemsnitlige MDI-score for de 30-49 årige (9,1) og for de 50-64 årige (7,7). De unge rapporterer dermed i større grad depressive symptomer sammenlignet med de 30-49 årige og de 50-64 årige.

Blandt de unge er der ingen signifikante forskelle i den gennemsnitlige MDI-score på tværs af uddannelse.

Angstsymptomer:

Angstsymptomer drejer sig om følelsesmæssige reaktioner, som er normale at opleve i situationer, som kan opfattes som 'farlige'. Angstsymptomer kan være generende og belastende i hverdagen, og i visse tilfælde kan gentagne, alvorlige angstsymptomer føre til, at man har brug for professionel hjælp (Sørensen et al., 2017b).

I rapporten måles angst ved fire spørgsmål, som stammer fra den anerkendte Symptom Checklist (SCL)-90, hvor symptomerne indikerer tegn på alvorlig angst.



Figur 5.3.2. Antal angstsymptomer, hvor 4 er flest angstsymptomer, fordelt på aldersgrupper.

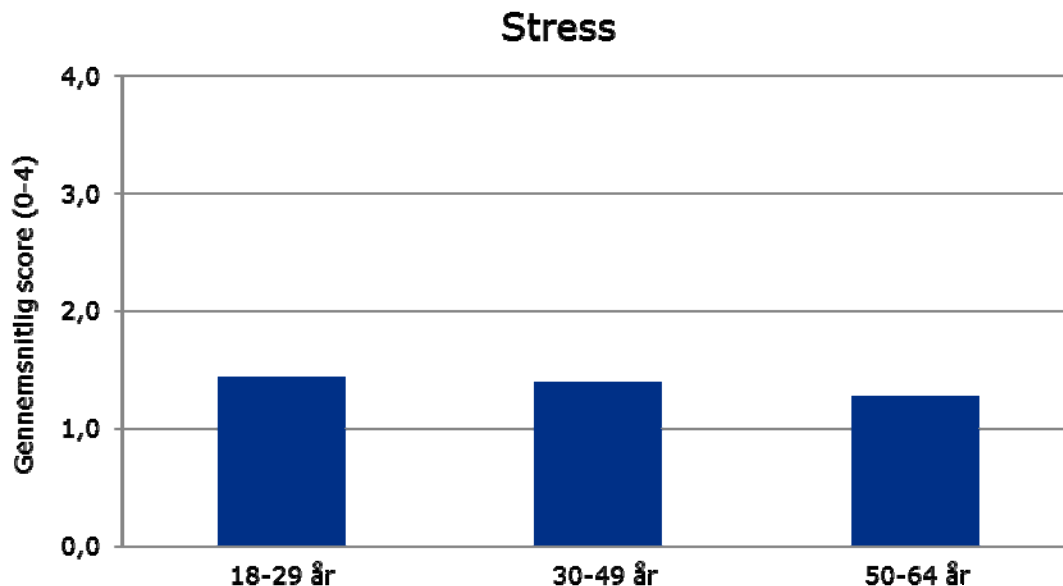
Det fremgår af figur 5.3.2., at de unge rapporterer et gennemsnitligt signifikant højere antal angstsymptomer sammenlignet med de øvrige aldersgrupper. De unge rapporterer således en score på 1,34 for angstsymptomer i gennemsnit sammenlignet med en score på 1,21 for de 30-49 årige og en score på 1,14 for de 50-64 årige.

Blandt de unge mellem 18-29 år er der ingen signifikante forskelle i rapportering af angstsymptomer på tværs af uddannelsesniveau.

Stress og kilde til stress

Der findes ikke en samlet definition af stress, men det er vigtigt at skelne mellem kortvarig og langvarig stress. Både kortvarig og langvarig stress opstår i forbindelse med faktorer i omgivelserne, der påvirker det enkelte individ (stressorer). Kortvarig stress er en naturlig og ofte hensigtsmæssig reaktion, der opstår, når man skal tackle og håndtere en given situation som for eksempel en hastende arbejdsopgave. Langvarig stress er en tilstand, som opstår, når man gennem en længere periode er udsat for flere eller samme stressorer, for eksempel i forbindelse med et arbejde hvor der er et øget behov for overarbejde og øget travlhed grundet korte deadlines. Langvarig stress kan have alvorlige konsekvenser både socialt, psykisk og helbredsmæssigt (Sørensen et al., 2017b).

I denne rapport måles selvrapporteret stress ved et enkelt spørgsmål, der omhandler, hvor ofte man har følt sig stresset i de seneste 2 uger.



Figur 5.3.3. Gennemsnitlig score for oplevelse af stress, hvor 4 er stresset hele tiden, fordelt på aldersgrupper.

På en skala fra 0-4, hvor 0 er aldrig stress, og 4 er stresset hele tiden, ses det i figur 5.3.3., at unge rapporterer en gennemsnitlig score på 1,45 på spørgsmålet om, hvor ofte de har følt sig stressede i de seneste 2 uger. De unge rapporterer således den højeste gennemsnitlige score sammenlignet med de 30-49 årige (1,40) og de 50-64 årige (1,27). Dog er der ikke en signifikant forskel mellem den yngste og den midterste aldersgruppe i alderen 30-49 år.

Blandt de unge mellem 18-29 år er der ingen signifikante forskelle i selvrapporteret stress på tværs af uddannelsesniveau.

Kilde til stress:

Som et tillægsspørgsmål til det førnævnte spørgsmål om, hvor ofte man har følt sig stresset de seneste 2 uger, spørges der til, hvad den vigtigste kilde var til vedkommendes

stress, hvor respondenter hhv. kunne svare arbejde, privatliv eller både arbejde og privatliv.

Alle tre aldersgrupper viser samme mønster med hensyn til kilden til stress: Overordnet peger flest på arbejdet alene eller arbejdet og privatlivet som den vigtigste stresskilde, og færrest peger på privatlivet alene som den vigtigste stresskilde. Det ses dog også, at balancen mellem at angive arbejdet og privatlivet som den vigtigste stresskilde, forskydes med alderen. Forholdsvis er der flere blandt de unge (17,3 %) end blandt de ældre medarbejdere (11,6 % og 8,3 %), som peger på privatlivet som den vigtigste stresskilde, om end arbejdet som nævnt samlet set vurderes til at være den vigtigste stresskilde, også blandt de unge.

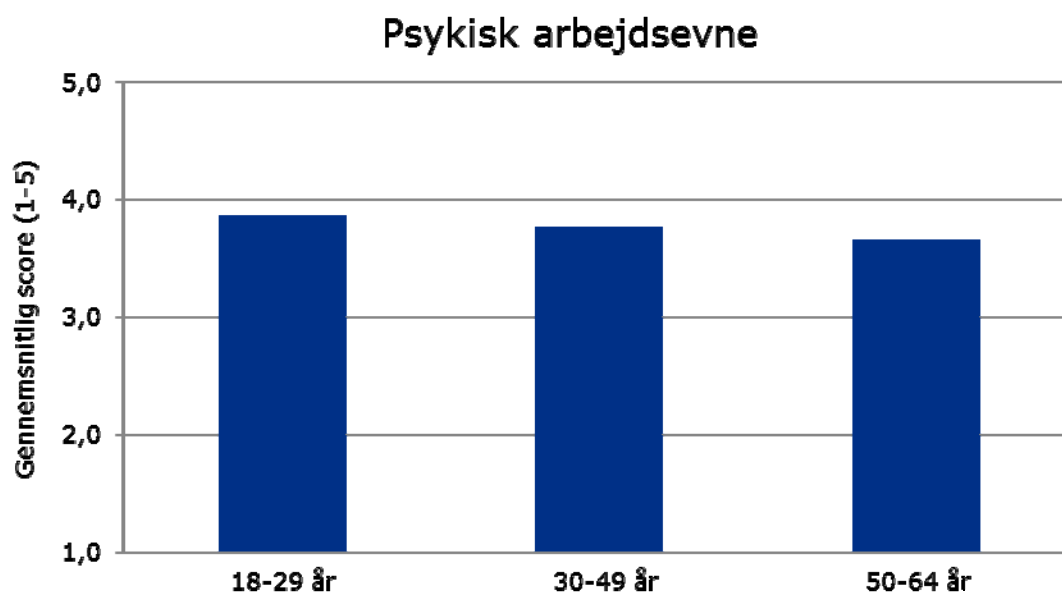
Forskellen mellem at angive arbejdet og privatlivet som vigtigste stresskilde afhænger også stærkt af uddannelsesniveaueet blandt de unge: Blandt unge med grundskoleuddannelse er det 25 %, som angiver arbejdet som den vigtigste stresskilde og 22,6 %, som angiver privatliv som den vigtigste stresskilde. For de andre uddannelsesniveauer er fordelingen: gymnasieuddannelse: 28,8 % / 24,0 %, erhvervsuddannelse: 43,3 % / 13,0 %, og videregående uddannelse: 43,6 % / 12,8 %.

Psykisk arbejdsevne

Selvvrurderet psykisk arbejdsevne drejer sig om den enkeltes vurdering af egne evner til at leve op til de psykiske krav, som arbejdet stiller. Psykisk arbejdsevne afspejler den enkeltes vurdering af balancen mellem helbred og andre personlige ressourcer i forhold til de krav, som arbejdet stiller.

En dårlig arbejdsevne hænger sammen med risikoen for fremtidigt langtidssygefravær og tidlig tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet.

Psykisk arbejdsevne måles ved et spørgsmål, der omhandler, hvordan vedkommende vurderer sin nuværende arbejdsevne i forhold til de psykiske krav i deres arbejde.



Figur 5.3.4. Gennemsnitlig score for psykisk arbejdsevne, hvor 5 svarer til en vurdering af ens psykiske arbejdsevne som fremragende, fordelt på aldersgrupper.

Det fremgår af figur 5.3.4, at de unge på en skala fra 1-5, hvor 5 indikerer i en fremragende arbejdsevne, i signifikant højere grad angiver at have en bedre psykisk arbejdsevne (3,87) sammenlignet med de 30-49 årige (3,77) og de 50-64 årige (3,66). Forskellen er dog ikke markant.

Unge med en grundskoleuddannelse rapporterer den laveste psykiske arbejdsevne (3,68), mens unge med en gymnasial uddannelse rapporterer den højeste psykiske arbejdsevne (3,99). Unge med erhvervsuddannelse (3,80) og unge med en videregående uddannelse (3,91) rapporterer om en psykisk arbejdsevne imellem disse to gruppers arbejdsevne.

Opsummering

Overordnet viser resultaterne, at de unge arbejdstagere mellem 18-29 år i højere grad angiver at have et godt psykosocialt arbejdsmiljø sammenlignet med de 30-49 årige og de 50-64 årige. De angiver også at have en bedre psykisk arbejdsevne. Til gengæld rapporterer de unge om flere depressive symptomer og angstsymptomer end de ældre aldersgrupper. Med hensyn til stress ligger unges rapportering på samme niveau som de 30-49 årige. Herunder følger en kort opsummering og diskussion af de vigtigste fund i denne analyse.

Sammenlignet med de 30-49 årige og de 50-64 årige rapporterer de unge en højere grad af rolleklarhed i arbejdet, og samtidig angiver de unge i mindre grad at blive følelsesmæssigt berørt af deres arbejde og at have færre kvantitative krav i arbejdet. De unge angiver desuden at have højere ledelseskvalitet og rapporterer i højere grad at have kollegialt samarbejde sammenlignet med de 30-49 årige og de 50-64 årige. Analysen illustrerer således, at de unge indgår i positive relationer blandt både deres kolleger og ledere på arbejdspladsen og således ser ud til at blive en del af arbejdspladsens sociale kapital (Olsen et al., 2008). Dette vurderes at være vigtigt for de unges socialisering på arbejdspladsen og har betydning for, at nye (og unge) kommer godt i gang med arbejdet (Bauer & Erdogan, 2014; Korte & Lin, 2013).

I forhold til negative handlinger angiver de unge at være mindst udsat for mobning, sammenlignet med de øvrige aldersgrupper, mens der ingen forskel er i forhold til vold og trusler på tværs af aldersgrupper. En forholdsvis høj andel af de unge med grundskole har dog været udsat for mobning. Dette hænger muligvis sammen med job og branche, hvilket dog ikke har været muligt at undersøge i denne analyse.

På enkelte områder tyder resultaterne dog på, at de unges psykosociale arbejdsmiljø er dårligere sammenlignet med de øvrige aldersgrupper. Unge rapporterer således at have mindre indflydelse på deres arbejdsopgaver, og de rapporterer ligeledes, at de i mindre grad har tilstrækkelige beføjelser i forhold til deres ansvar i arbejdet. Resultatet er dog ikke overraskende taget i betragtning af, at de unge ofte vil være 'lavest' i hierarkiet på arbejdspladsen og dermed have mindre indflydelse end deres erfarne, ældre kolleger. Det skal også huskes, at der i målingen af indflydelse ikke ligger en vurdering af, om mindre indflydelse opleves som noget negativt. I nogle tilfælde kan mindre indflydelse

måske opleves som positivt i og med, at andre medarbejdere tager ansvar for arbejdsopgaverne.

De unge er endvidere markant mere udsat for seksuel chikane end de øvrige aldersgrupper. Særligt unge kvinder er markant mere udsat for seksuel chikane.

Resultaterne viser også forskelle mellem uddannelsesgrupperne blandt de unge i rapporteringen af det psykosociale arbejdsmiljø. Unge med en videregående uddannelse angiver i større grad at blive mere følelsesmæssigt berørt af arbejdet samt i større omfang at have kvantitative krav i arbejdet end de unge med kortere uddannelse. Dette tænkes at hænge sammen med jobtype og branche for de unge med en videregående uddannelse. I uddannelsesgruppen med videregående uddannelser indgår fx sygeplejersker, lærere og pædagoger. Disse jobs medfører typisk kontakt til patienter, elever og klienter, hvilket er forbundet med en større grad af følelsesmæssige krav i arbejdet. I overensstemmelse med denne vurdering viser analysen, at 'hospitaller' og 'undervisning' er to af de brancher, hvor unge rapporterer mest at blive følelsesmæssigt berørt af deres arbejde.

Unge med grundskole og gymnasial uddannelse angiver at have mindre indflydelse på deres arbejdsopgaver end unge med videregående uddannelse og erhvervsuddannelse. Ligesom med følelsesmæssige krav kan dette forstås ud fra en sammenhæng mellem uddannelse, jobtype og branche. Den laveste grad af indflydelse på, hvordan arbejdsopgaver løses, rapporteres blandt de unge i brancherne 'slagterier', 'restauranter og barer' og 'træ og møbler', mens særligt inden for brancherne 'installation og reparation af maskiner og udstyr', 'vand, kloak og affald' og 'elektronik' rapporterer de unge en høj grad af indflydelse på, hvordan de løser deres arbejdsopgave. Dog er brancheforskellene blandt top og bund minimale i forhold til den gennemsnitlige score for indflydelse.

Der er ligeledes brancheforskelle blandt de unge i forhold til, hvilken grad de rapporterer at få den vejledning og instruktion, de har behov for at udføre deres arbejde. De tre brancher, hvor unge i størst omfang rapporterer at få den nødvendige vejledning og instruktion, er brancherne 'tekstil og papir', 'hotel og camping' og 'landbrug, skovbrug og fiskeri'. Derimod er det inden for brancherne 'vand, kloak og affald', 'slagterier' og 'rengøring', at de unge rapporterer i lavest grad at få den vejledning og instruktion, de behøver for at udføre deres arbejde.

I forhold til symptomer på mentale helbredsproblemer rapporterer de unge depressive symptomer og angstsymptomer i højere grad end de 30-49 årige og de 50-64 årige. Der er ingen forskelle på tværs af aldersgrupperne i forhold til selvrapporteret stress. En nylig undersøgelse har dog vist, at især unge kvinder rapporterer markant mere stress end kvinder i de ældre aldersgrupper (Sørensen et al., 2017b). For alle tre aldersgrupper angiver de, at kilden til deres stress i overvejende grad kommer fra arbejdet. Som kilde til stress fylder privatlivet dog lidt mere for de unge end de ældre aldersgrupper, især blandt unge med grundskole- og gymnasieuddannelse.

Trods en større grad af rapportering af depressive symptomer og angstsymptomer blandt unge rapporterer de unge dog en bedre psykisk arbejdsevne end de 30-49 årige og 50-64 årige. De unge angiver dermed i højere grad end de ældre aldersgrupper at have kapacitet til at håndtere de psykiske krav i arbejdet.

Det samlede billede af analysen peger dermed på, at unge generelt angiver at have et bedre psykosocialt arbejdsmiljø og angiver deres psykiske arbejdsevne højere, end erhvervsaktive i de ældre aldersgrupper. Samtidig rapporterer unge dog om flere depressions- og angstsymptomer. Det rejser spørgsmålet om, hvilken rolle arbejdspladsen spiller i forhold til de unges mentale helbred. Både danske og internationale kilder peger på, at mentale helbredssymptomer udgør en særlig problemstilling for den yngre del af befolkningen. Forskellige data tyder dog på, at forekomsten af psykiske symptomer og lidelser er relativt høj blandt børn og unge allerede før den erhvervsaktive alder.

Overhyppigheden af mentale helbredssymptomer blandt yngre erhvervsaktive skyldes derfor ikke nødvendigvis arbejdsbetingede faktorer eller alene arbejdsbetingede faktorer (Kristiansen et al., 2017).

Selvom arbejdspladsen således antages ikke at være den eneste årsag til mentale helbredssymptomer, som rammer unge på arbejdsmarkedet, så kan arbejdspladsen dog være en særdeles relevant arena for forebyggelsesindsatser rettet til denne gruppe. Der kan være gode grunde til at vælge at fokusere forebyggelsesindsatser til unge erhvervsaktive og dermed bryde en "ond cirkel" i den forstand at nedbringe den negative effekt af mentale helbredssymptomer på produktivitet og arbejdsevne. Dette kan føre til, at den unge arbejdstager i mindre grad oplever nederlag på arbejdet, hvilket kan nedbringe symptomer på mentale helbredsproblemer (Kristiansen et al., 2017).

Selvom det psykosociale arbejdsmiljø i en gennemsnitsbetragtning synes at være udmærket for unge arbejdstagere, så viser vores analyser på udvalgte arbejdsmiljø faktorer, at der blandt de unge rapporteres forskelle i forhold til brancher, og hvor det derfor vil være relevant at gennemføre en indsats for at forbedre det psykosociale arbejdsmiljø. Unge ansatte på slagterier rapporterer både lavere grad af indflydelse på, hvordan de løser deres arbejdsopgaver, samt lavere grad af tilstrækkelig instruktion og vejledning, sammenlignet med andre brancher.

Endvidere er der enkelte arbejdsmiljøområder, hvor de unge generelt set rapporterer et dårligere psykosocialt arbejdsmiljø, end andre aldersgrupper. Her kunne fremhæves seksuel chikane, særligt blandt unge kvinder. Seksuel chikane er uacceptabelt, og den høje forekomst af seksuel chikane på arbejdet blandt unge kvinder er et oplagt mål for en forebyggende indsats.

Der mangler generelt viden om sammenhængen mellem det psykosociale arbejdsmiljø og unges mentale helbred, fx stress, depressive symptomer eller angstsymptomer. Analyser (fx (Sørensen et al., 2017a)) viser generelt blandt alle aldersgrupper en sammenhæng mellem forskellige psykosociale arbejdsmiljøfaktorer såsom kvantitative krav, følelsesmæssige krav, indflydelse og ledelseskvalitet og depressive symptomer og

angstsymptomer. Men der mangler detaljeret viden om sammenhænge specifikt for den unge aldersgruppe bl.a. om langtidseffekterne på trivsel og helbred. Effekten af indsatser (interventioner) på unges psykosociale arbejdsmiljø er heller ikke velbelyst, hovedsageligt fordi indsatserne foretages på arbejdspladsniveau uden specifikt fokus på unge. En undtagelse er inden for sundhedssektoren, hvor effekten af målrettet forstærket introduktionsindsatser blandt sygeplejersker er undersøgt med gennemgående positive resultater (Aust, 2017b). Der er behov for at afdække, i hvilken udstrækning sådanne indsatser kan tilpasses til andre jobs og brancher, og om samme positive effekter kan opnås.

6. KEMISK ARBEJDSMILJØ OG HUDPROBLEMER

Kemisk arbejdsmiljø defineres bredt og omfatter arbejde med naturligt forekommende og menneskeskabte kemiske stoffer og blandinger heraf. Det omfatter væsker, partikler, røg, damp og gasser. Der er stadig omfattende kemiske eksponeringer i mange brancher i Danmark, herunder produktionsvirksomheder, byggeri, rengøring og i sundhedssektoren. Der er stadig en meget stor og bred anvendelse af en række stoffer med kræftfremkaldende, allergifremkaldende og reproduktionstoksiske effekter og en udbredt eksponering for støv og partikler (LO, 2017). Det biologiske og kemiske arbejdsmiljø i dansk landbrug, bygge og anlæg og fremstilling og råstof er beskrevet for nylig. Her rapporteres kemisk udsættelse hos 47-63 % af de deltagende virksomheder, mens biologisk udsættelse rapporteres for 14-79 % af virksomhederne i undersøgelsen (Mærsk Nielsen HR for Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø, 2018).

Unge og kemisk arbejdsmiljø

Der er flere grunde til at se nærmere på unges kemiske eksponeringer i arbejdsmiljøet. Det er allerede nævnt, at unge typisk arbejder nederst i hierarkiet, og derfor måske i højere grad pålægges tunge opgaver og opgaver, hvor der anvendes kemiske stoffer og materialer. Flere kemisk arbejdsbetingede sygdomme tager desuden mange år at udvikle, så jo tidligere den kemiske eksponering finder sted, desto flere arbejds- og livsår har sygdommen til at udvikle sig. Kræft kan fx være 20-30 år om at udvikle sig og det samme gælder kronisk obstruktiv lungesygdom. De yngste arbejdstagere omfatter også mænd og kvinder i deres bedste reproduktive alder. Det er vigtigt at notere sig, at der er stor mangel på viden om, i hvilken udstrækning kemiske stoffer i arbejdsmiljøet leder til helbredseffekter – det gælder både for fertilitet og effekter på graviditet (Arbejdstilsynet, 2010; Kuhl, 2016).

Kemisk arbejdsmiljø indgår kun i begrænset omfang i NFA's overvågning. Derfor har vi begrænsede data til rådighed om unges udsættelse for kemiske eksponeringer og følgerne heraf. I Arbejdsmiljø og Helbred 2016 har vi data om hudkontakt med kemikalier og vådt arbejde. For at supplere denne viden har vi søgt lidt bredere i litteraturen og desuden indhentet data om anerkendte arbejdsbetingede hudlidelser.

Det er muligt, at unge kan være mere følsomme over for kemikalier af fysiologiske årsager. Vi ser i denne rapport på yngre arbejdstagere mellem 18 og 29 år. En del unge starter imidlertid deres arbejdsliv tidligere, fx som ungarbejdere eller lærlinge. En stor del af kroppen er udviklet færdig ved 18-årsalderen, men fx hjerne, knogler (især hos drenge), og lunger udvikler sig fortsat i de tidlige voksenår. Et (delvist) dansk studie har fx vist, at den højest opnåede lungefunktion tidligt i voksenlivet har stor betydning for risikoen for at udvikle kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL) senere i livet (Lange et al., 2015). Hvis lungeudviklingen kompromitteres i de sene teenageår/tidlige voksenår, kan det altså have betydning for alvorlig sygdom senere i livet. En anden dansk undersøgelse har vist, at udsættelse for støv på arbejdspladsen øgede risikoen for langtidssygefravær og førtidspension blandt ældre arbejdstagerne, hvis de havde arbejdet i et støvfylt miljø i mere end 20 år (Sundstrup et al., 2018a).

Hvorvidt tidlig eksponering for kemi i arbejdsmiljøet har specifik betydning, er det svært at finde undersøgelser om. Et nyt studie viser, at hvis mænd røg eller arbejdede med svejsning, før de fik børn, så havde deres børn øget risiko for at udvikle astma. Risikoen var størst, hvis mændene røg eller svejsede, før de blev 15 år. Det er muligt, at røg fra cigaretter og svejsning kan påvirke udviklingen af testiklernes stamceller hos de unge mænd, hvilket kan have indflydelse på deres børns udvikling (Svanes et al., 2016). Dette understøttes af et nyere epidemiologisk studie, der viser at fædres eksponeringer før opnået graviditet kan have betydning for deres børns udvikling (Fleming et al., 2018). Da reproduktion generelt finder sted i første halvdel af arbejdslivet (men for mænd er mulig hele livet), er reproduktionstoksiske eksponeringer også mest relevante her.

Key-points

- De unge arbejdstagere angiver den højeste andel af vådt arbejde, hudkontakt med kemikalier og hudproblemer – i nogle tilfælde er andelen næsten dobbelt så høj som hos de ældre arbejdstagere.
- De unge arbejdstagere får relativt set anerkendt ca. dobbelt så mange arbejdsbetingede hudlidelser som de ældre arbejdstagere – overhyppigheden er klart stærkest hos kvinder.

Oversigt over de faktorer, der indgår i analysen

1. Hudlidelser (anerkendte)

2. Hudkontakt:

- Hudkontakt med kemikalier
- Våde eller fugtige hænder

3. Hudproblemer (spørgeskema)

Det er disse tre dimensioner der indgår i analysen af unges kemiske arbejdsmiljø og hudproblemer. Begreber og skalaer er forklaret nedenfor.

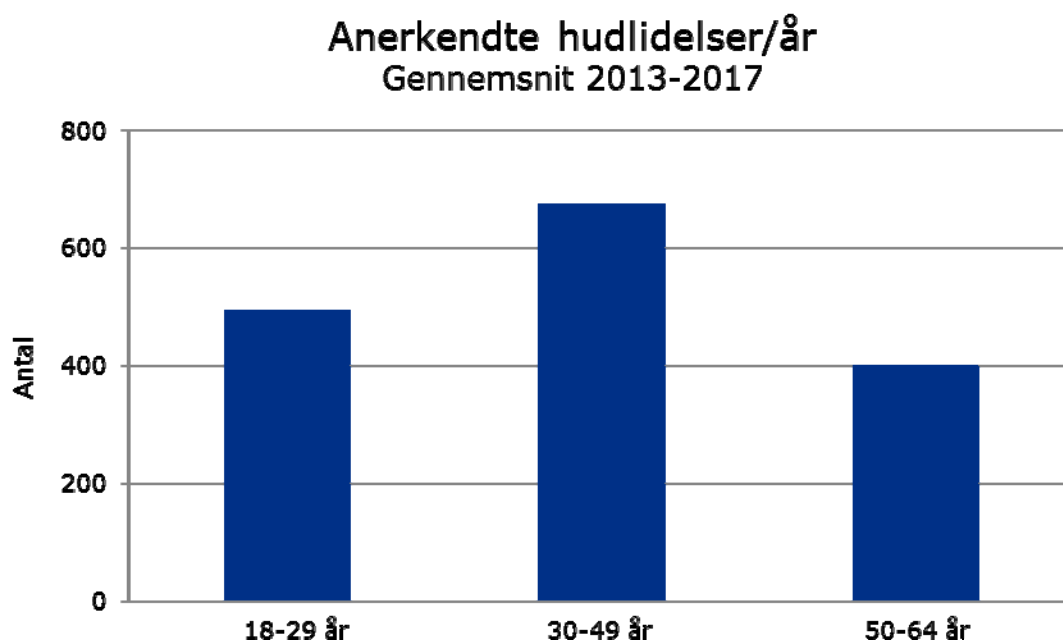
6.1. Hudlidelser

Arbejdsbetingede hudlidelser er for langt størstedelens vedkommende håndeksem. Her skelner man mellem 1) toksisk kontakteksem, som opstår på grund af gentagen eller vedvarende hudkontakt med vand eller hudirriterende stoffer og 2) allergisk kontakteksem, hvor huden er blevet sensibiliseret med et allergifremkaldende stof. Langt størstedelen af de anerkendte eksemer er af den første type og de sidste 25-30% udgøres af allergiske eksemer (Carøe et al., 2014; LO, 2017). Eksem har store konsekvenser for både individet og samfundet. Arbejdsbetinget håndeksem øger kontakten med sundhedsvæsenet, reducerer livskvalitet, og kan i værste fald føre til sygefravær, jobskifte, revalidering og/eller førtidspension. Håndeksem forekommer bl.a. hyppigt hos frisører med høj forekomst blandt frisørelever (Hougaard et al., 2015; Skoet et al., 2004). Hos sidstnævnte er håndeksem en hyppig årsag til karriereskifte (Lysdal et al., 2011).

Hudlidelser skyldes i meget stor udstrækning vådt arbejde og hudkontakt med kemikalier og allergener. Stofgrupper, der hyppigt forårsager arbejdsbetinget kontaktallergi, er gummikemikalier, konserveringsmidler, epoxyresiner, metaller (nikkel, kobolt, krom), hårfarver og andre frisørprodukter og parfumestoffer (Videncenter for Allergi, 2018; Carøe et al., 2014; Friis et al., 2013). I erhverv med meget vådt arbejde er der desuden en forhøjet risiko for udvikling af kontaktallergi. Hudlidelser viser sig typisk kort tid efter påvirkningen. Der anmeldes ca. 3.000 arbejdsbetingede hudlidelser om året, hvor arbejdet er formodet at være den primære årsag. Mellem halvdelen og to tredjedele anerkendes som en arbejdsbetinget lidelse (Arbejdsmarkedets Erhvervssikring, 2018; LO, 2017).

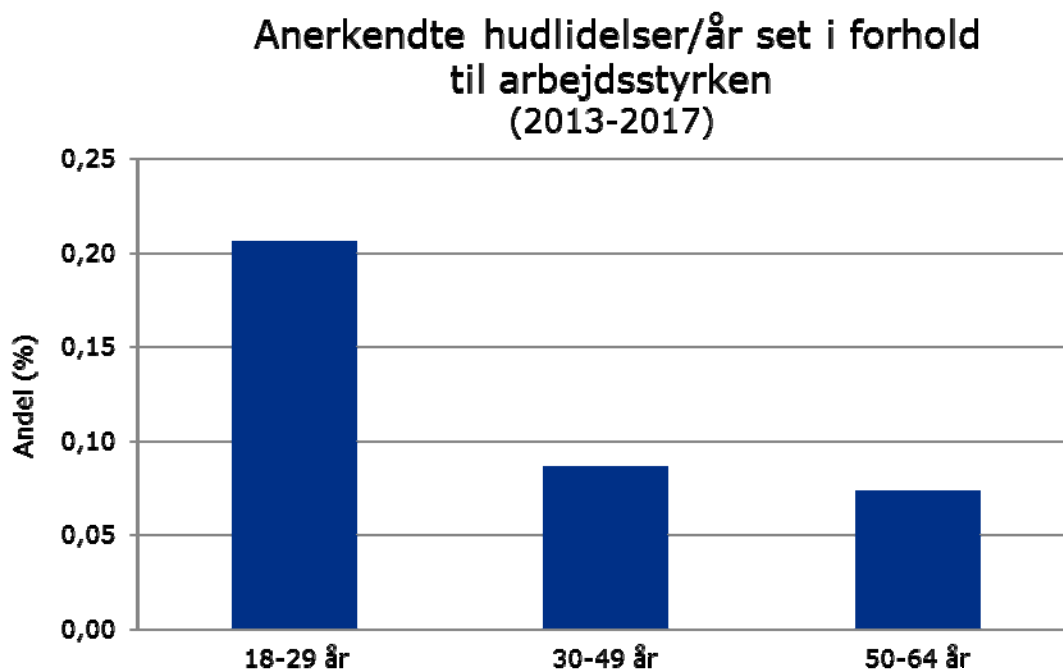
Arbejdsbetinget eksem debuterer ofte i ung alder (Carøe et al., 2014), og eksemet har en tendens til at blive kronisk (Meding et al., 2005). Det er derfor vigtigt at have fokus på forebyggende tiltag og at mindske udsættelsen for hudpåvirkninger allerede fra debut på arbejdsmarkedet. Undersøgelser af personer med anerkendte arbejdsbetingede hudlidelser viser at jobskifte har en begrænset effekt på håndeksemet, som i en del tilfælde fører til forringet livskvalitet (Carøe, 2017).

Nedenfor ses fordelingen af hudlidelser, der er anerkendt som arbejdsskade fordelt på aldersgrupper (figur 6.1.1). Antallet af anerkendte arbejdsskader er højest i aldersgruppen 30-49 år, men set i forhold til antallet af arbejdstagere, så anerkendes der næsten dobbelt så mange hudlidelser som arbejdsskade i den yngste aldersgruppe som i hver af de ældre aldersgrupper.



Figur 6.1.1. Antal årlige anerkendte arbejdsbetingede hudlidelser (gennemsnit 2013-17). Kilde: Kontor for Arbejdsskader, Arbejdstilsynet.

Det er især de unge kvinder, der trækker denne sammenhæng, idet der relativt set er dobbelt så mange kvinder i den yngste aldersgruppe, der får anerkendt en arbejdsbetinget hudlidelse, som der er i de ældre aldersgrupper (se figur 6.1. i bilag 6). Hos de yngste mandlige arbejdstagere ligger andelen med anerkendte hudlidelser 'kun' ca. 50 % over andelen hos de ældre arbejdstagere (figur 6.2. i bilag 6).



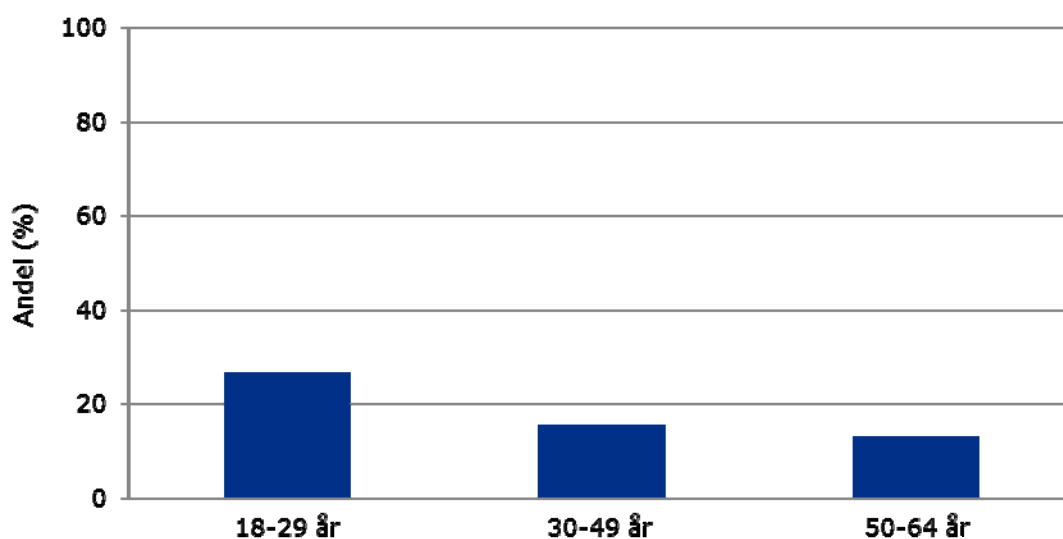
Figur 6.1.2 Anerkendte arbejdsbetingede hudlidelser (gennemsnit 2013-17) set i forhold til antal beskæftigede (2016). Kilder: Kontor for Arbejdsskader, Arbejdstilsynet og beskæftigelsesdata AH2016

6.2. Hudkontakt med kemikalier og vådt arbejde

AH2016 spørger deltagerne om hudkontakt med kemikalier og om vådt arbejde. Deltagerne blev spurgt: Hvor stor en del af din arbejdstid er du udsat for: 1) Hudkontakt med kemikalier (fx rengøringsmidler og desinfektionsmidler), 2) Våde eller fugtige hænder? Vi har i rapporten set på, hvor mange svarpersoner, der svarede, at de var udsat i mindst ¼ af tiden.

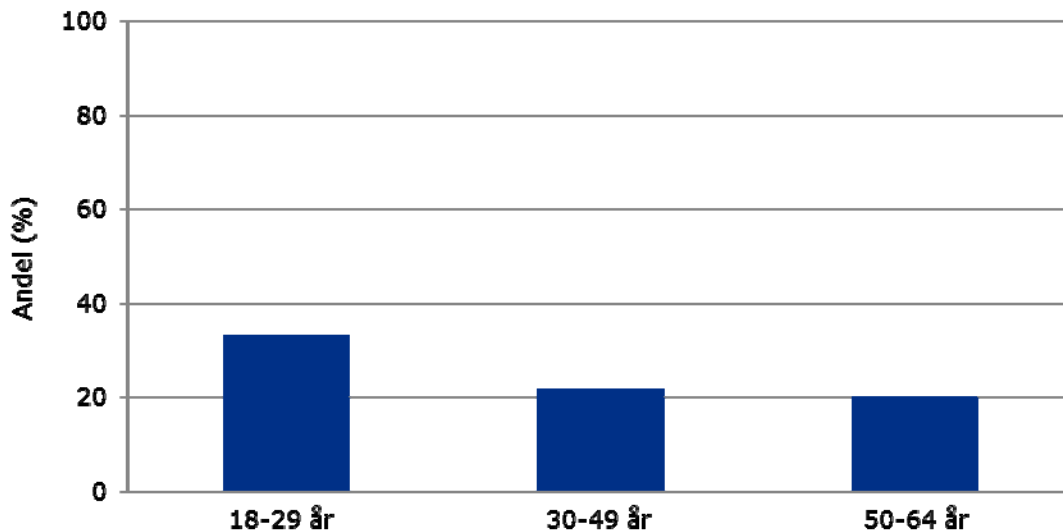
En væsentlig større andel i den yngste aldersgruppe rapporterede hudkontakt med kemikalier (figur 6.2.1) og vådt arbejde (figur 6.2.2) end de ældre aldersgrupper. For hudkontakt med kemikalier var der næsten dobbelt så mange i den yngste aldersgruppe sammenlignet med erhvervsaktive i aldersgrupperne 30-49 år og 50-64 år.

Hudkontakt med kemikalier



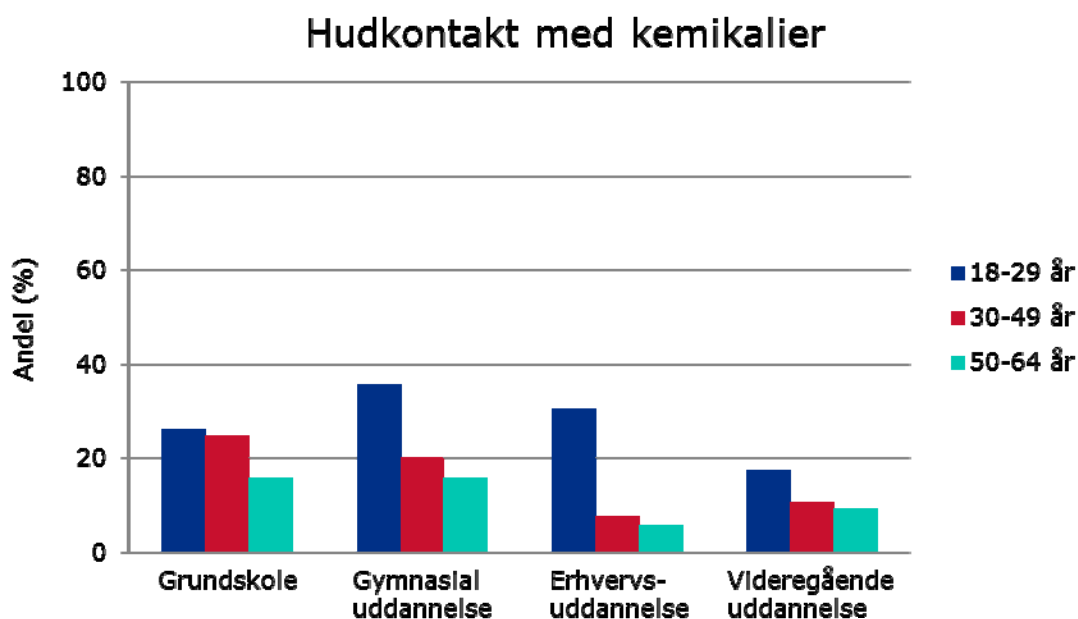
Figur 6.2.1. Andel, som angiver, de har hudkontakt med kemikalier (fx desinfektions- eller rengøringsmidler) mindst ¼ af tiden, fordelt på aldersgrupper. (Kilde: AH2016).

Våde eller fugtige hænder



Figur 6.2.2. Andel af adspurgte, som angiver, de har våde eller fugtige hænder mindst ¼ af tiden, fordelt på aldersgrupper. Kilde: AH2016.

Det er for alle uddannelsesniveauer de yngste arbejdstagere, der rapporterer størst andel af hudkontakt med kemikalier og vådt arbejde (figur 6.2.3 samt 6.3. i bilag 6). Herefter fulgte erhvervsaktive personer i aldersgruppen 30-49 år, hvis højest færdiggjorte uddannelse er grundskole eller erhvervsfaglig uddannelse.

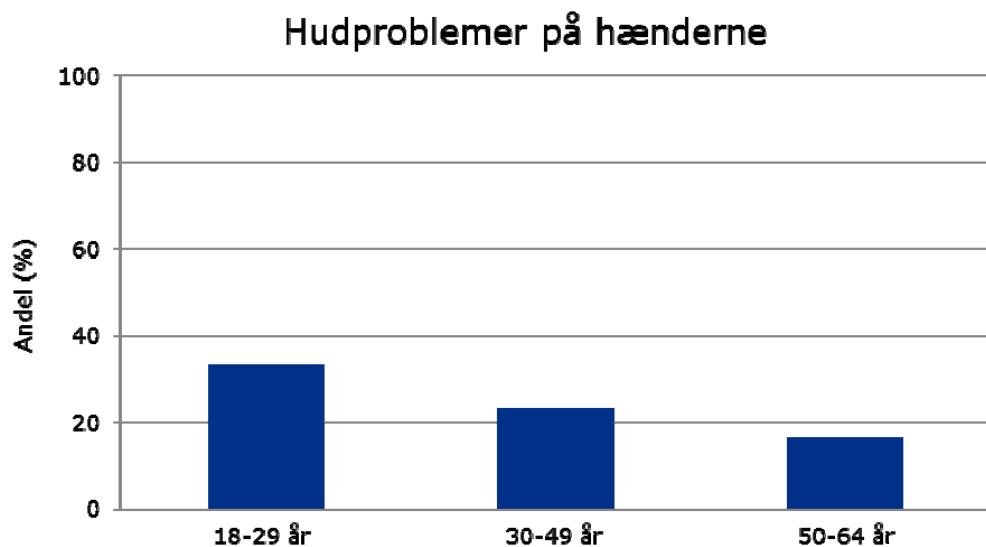


Figur 6.2.3. Andel som angiver, de har hudkontakt med kemikalier (fx desinfektion- eller rengøringsmidler) mindst ¼ af tiden, fordelt på aldersgrupper og afsluttet erhvervsuddannelse. (Kilde: AH2016).

6.3. Hudproblemer

I AH2016 blev deltagerne også spurgt om hudproblemer ved spørgsmålet: Har du inden for de seneste 12 måneder haft hudproblemer med hænderne?

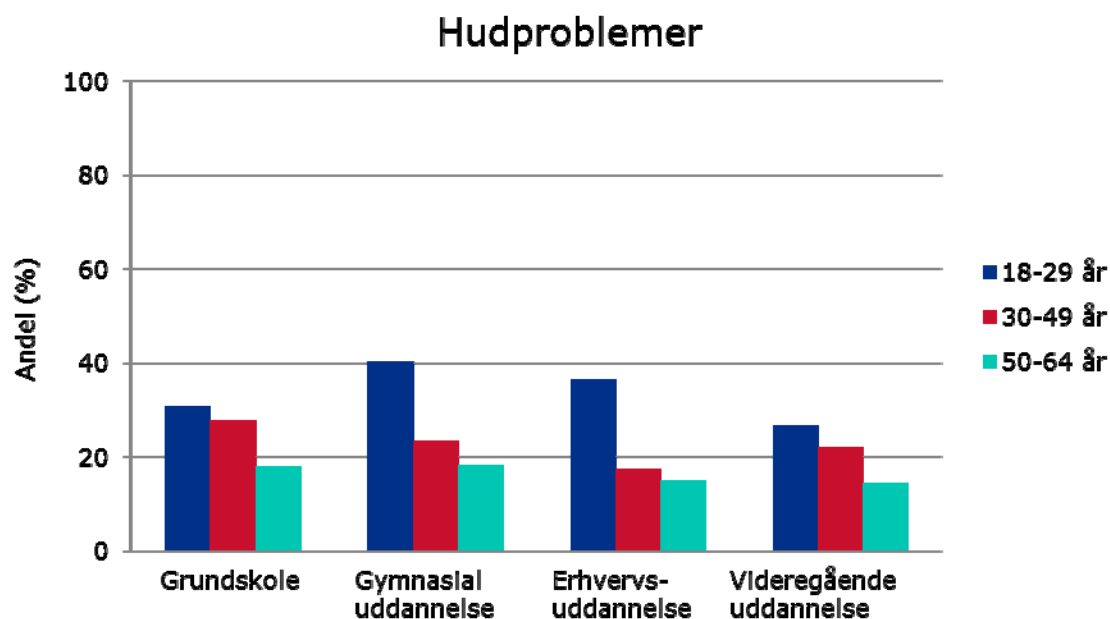
For hudproblemer ser vi samme mønster som for hudkontakt med kemi og vådt arbejde (figur 3.4.6). En langt større andel af de unge erhvervsaktive svarer nemlig, at de har haft hudproblemer den sidste uge, sammenlignet med aldersgrupperne 30-49 år og 50-64 år. Det kunne fremføres, at unge arbejdstagere måske er mere opmærksomme på deres hud og symptomer, og derfor i højere grad vil rapportere, at de er udsat for hudkontakt med kemikalier og vådt arbejde, og at de har hudproblemer.



Figur 6.3.1. Andel af adspurgte, som angiver, at de i løbet af de sidste 12 måneder har haft hudproblemer i nogle dage eller længere, fordelt på aldersgrupper. (Kilde: AH2016).

For anerkendte hudsygdomme ser vi dog en overhyppighed af samme størrelsesorden i gruppen af unge arbejdstagere, sammenlignet med de ældre aldersgrupper. Der er dermed god overensstemmelse mellem de anerkendte hudsygdomme, og unges selvrapporterede hudkontakt med kemikalier, vådt arbejde og hudproblemer.

På alle uddannelsesniveauer var det de yngste arbejdstagere, at der rapporterede flest hudproblemer – især for arbejdstagere med erhvervsfaglig og gymnasial uddannelse er forskellen markant (figur 6.3.2).



Figur 6.3.2. Andel, som angiver, at de i løbet af de sidste 12 måneder har haft hudproblemer, i nogle dage eller længere, fordelt på aldersgrupper og højest fuldførte uddannelse. (Kilde: AH2016).

Når vi ser på de 10 brancher, hvor de unge rapporterer flest hudproblemer, så viser der sig et blandet billede (se tabel 6.4 i bilag 6). Frisører tegner sig måske ikke uventet for den branche, hvor flest rapporterer hudproblemer – det gør hele 78 % af den yngste arbejdsgruppe. I en lang række andre brancher rapporterer lidt under halvdelen hudproblemer. Det omfatter en række brancher, der involverer håndtering af fødevarer (fx slagterier, nærings- og nydelsesmidler); industri og byggeri (fx anlægsarbejde og installation og reparation af maskiner) samt omsorgsarbejde (dag- og døgninstitutioner). De fleste af disse brancher har en høj andel af vådt arbejde, men nogle af brancherne har også høj udsættelse for allergener (fødevarebrancherne), og kemi (fx installation og reparation af maskiner, frisører). De underliggende data for AH2016 tillod desværre ikke udtræk af brancher med høj og lav forekomst af vådt arbejde hhv. hudkontakt med kemikalier.

Opsummering kemi og hudproblemer

For både hudkontakt med kemikalier og vådt arbejde rapporterer unge erhvervsaktive, at de har væsentligt mere hudkontakt med kemi og vådt arbejde, end de ældre grupper af erhvervsaktive. Næsten dobbelt så mange blandt unge sammenlignet med ældre arbejdstagere rapporterede hudkontakt med kemikalier i mindst 25 % af arbejdstiden. Dette afspejles også i andelen af yngre arbejdstagere med hudproblemer. Langt flere yngre arbejdstagere rapporterer at have haft hudproblemer i mindst nogle dage inden for det seneste år. På branche rapporterer frisører langt flest hudproblemer, men billedet er blandet – for i en række brancher rapporterer lidt under halvdelen af arbejdstagerne hudproblemer – og her er både kemisk udsættelse og vådt arbejde repræsenteret (fx håndtering af levnedsmidler, omsorgsarbejde, anlægsarbejde og installation af maskiner). Billedet går igen inden for alle uddannelsesniveauer: unge erhvervsaktive rapporterer mest vådt arbejde og hudkontakt med kemikalier samt hudproblemer.

Ovenstående billede afspejler sig også i anerkendelse af hudlidelser. Næsten dobbelt så mange unge får anerkendt hudlidelser som arbejdsskade, sammenlignet med de ældre aldersgrupper. For de anerkendte arbejdsbetingede hudlidelser er det væsentligt at bemærke, at overhyppigheden er langt større for yngre kvinder, end for yngre mænd.

7. UNGES ARBEJDSMILJØ, FOREBYGGELSE OG VIRKEMIDLER

I dette kapitel opsummeres resultaterne af analyserne, og der gives et overblik over viden om forebyggelse i forhold til unges arbejdsmiljø, herunder hvilke initiativer der er relevante for at nå de unge. I dette kapitel har vi yderligere inddraget bidrag fra videnskabelige artikler og rapporter med relevans for tiltag til at forbedre unges arbejdsmiljø.

Key-points forebyggelse og virkemidler

- **Brancherettet indsats:** Følgende 8 brancher har 'topprioritet' i forbedringen af unges arbejdsmiljø: '19 Slagterier', '08 Installation og reparation af maskiner', '01 Anlægsarbejde', '14 Træ og møbler', '32 Døgninstitutioner og hjemmepleje', '33 Hospitaller', '03 færdiggørelse af byggeri', '24 Frisører og anden personlig pleje'.
- **Flerstrengt indsats:** For nogle brancher og virksomheder, hvor unge især udsættes for belastninger i arbejdsmiljøet, kan det være nødvendigt at anvende flere virkemidler samtidigt (flerstrengt indsats). Den flerstrengede indsats kunne eksempelvis være en kombination af oplæring og instruktion af nye unge i bedre brug af hjælpemidler samt tilpasning af de fysiske arbejdsopgaver til de unges forudsætninger. Dette kunne kombineres med målrettet fysisk træning for at styrke de unges fysiske arbejdsevne.
- **Orkestreret indsats:** To eller flere parter går sammen om en arbejdsmiljøindsats rettet mod unges arbejdsmiljøudfordringer i udvalgte brancher, hvor der er behov for at arbejdsmiljøet får topprioritet. Eksempelvis forbedring af lærlinges og elevers arbejdsmiljø i samarbejde mellem Arbejdstilsynet, branchefællesskaber for arbejdsmiljø samt erhvervsskoler.
- **Tidlig indsats på fysiske belastninger:** Der er en dokumenteret akkumuleret effekt af fysiske belastninger. Jo flere år med fysisk anstrengende arbejde, løftearbejde eller knæliggende arbejde, jo større er risikoen for langtidssygefravær og førtidspension. Derfor er en tidlig indsats nødvendig.
- **Tidlig indsats på kemisk arbejdsmiljø:** Der er en dokumenteret akkumuleret effekt af kemisk arbejdsmiljø. Flere kemisk betingede arbejds sygdomme tager mange år at udvikle, og jo tidligere udsættelsen sker, desto flere livsår er der, hvor sygdommen kan udvikle sig. Unge erhvervsaktive får anerkendt næsten dobbelt så mange erhvervsbetingede hudlidelser, sammenlignet med de ældre aldersgrupper. Unge erhvervsaktive omfatter også mænd og kvinder i deres bedste reproduktive alder.
- **Arbejdspladsnær indsats:** Samlet set peger den eksisterende forskningsviden på arbejdspladsen som den væsentligste arena for forbedringen af arbejdsmiljøet for unge. Det betyder ikke, at viden fra uddannelse eller tidligere arbejdserfaringer ikke kan have betydning for den unges sikkerhed, men at det er arbejdspladsen, der er 'flaskehalsen' og dermed her den største effekt af en indsats kunne forventes.
- **Den gymnasiale indsats:** 75 % af en ungdomsårgang vælger de gymnasiale uddannelser. Denne gruppe af unge er i høj grad erhvervsaktive inden for en række brancher, men der undervises ikke systematisk i arbejdsmiljø på de

gymnasiale uddannelser. For disse unge er det ikke kun arbejdspladsen, der er en 'flaskehals' for et sundt og sikkert arbejde, men også manglende viden om arbejdsmiljø. Der er udarbejdet nyt undervisningsmateriale til grundforløbet på erhvervsskolerne, som kunne tilpasses en gymnasial indsats.

7.1 Unges arbejdsmiljø og helbred – en opsummering

Unges uddannelse, arbejdsforhold og sundhed

Der har været et vedvarende fokus på arbejdsmiljøundervisning på erhvervsskolerne, men kun omkring 1/5 af en ungdomsårgang starter på en erhvervsuddannelse, hvorimod ¾ af en ungdomsårgang vælger gymnasiale uddannelser, hvor der ikke finder systematisk arbejdsmiljøundervisning sted.

Der kan være en tendens til at se unge som en homogen gruppe, men unge erhvervsaktive er en meget heterogen gruppe. Dels har unge en meget forskelligartet uddannelsesbaggrund og erfaring med arbejde, og samtidig er de beskæftiget på meget forskellige vilkår i en række brancher.

Unge er typisk beskæftiget i butikker, kontor samt restauranter og barer, hvor mere end 40 % af de erhvervsaktive unge er beskæftiget. I butikker samt restauranter og barer udgør unge mere end halvdelen af de ansatte, hvormed de udgør en meget væsentlig ressource på disse områder. Unge kan samtidig ses som en fleksibel ressource i forhold til, at de i højere grad arbejder uden for normal arbejdstid, herunder i weekend- og aftenvagter samt deltid. Unges ansættelsesområder har også betydning for deres arbejdstider, og andelen af unge, der arbejder på andet end fast dagarbejde, er omkring dobbelt så høj, som de øvrige aldersgrupper.

Rapportens resultater viser, at unge i mindre grad end erhvervsaktive i aldersgruppen 30-64 år, angiver deres arbejdsopgaver som interessante og inspirerende. Disse resultater kunne tyde på, at unges engagement ikke bliver udfoldet som en ressource i arbejdslivet i samme udstrækning som ældre medarbejders engagement. Unge vurderer deres jobtilfredshed på samme niveau som de 30-49 årige og rapporterer i mindre grad bekymring for arbejdsløshed end erhvervsaktive, der har passeret de 29 år.

De unge erhvervsaktive rapporterer lidt bedre selv vurderet helbred end de ældre aldersgrupper. Der er dog flere blandt unge erhvervsaktive, der rapporterer, at de ryger, men de unge, der ryger, ryger mindre end ældre erhvervsaktive personer, der ryger. De unge erhvervsaktive drikker mindre på hverdage, men har mere 'binge drinking' i weekender set i forhold til ældre erhvervsaktive personer. Unge rapporterer i mindre grad, at de får tilbud om sundheds- og motionstilbud på deres arbejdspladser, dette i modsætning til at en større andel af unge rapporterer fysisk anstrengende arbejde.

Arbejdsulykker og sikkerhed

En større andel af erhvervsaktive unge i alderen 18-29 år kommer ud for arbejdsulykker, sammenlignet med de 30-49 årige og de 50-64 årige. Det er i særdeleshed unge med korterevarende uddannelser, der har den største risiko for at komme ud for arbejdsulykker.

Når det gælder spørgsmålet om, hvorvidt 'mindre ulykker ses som en normal del af det daglige arbejde', er der forskelle mellem aldersgrupper, sådan at aldersgruppen 18-29 år i højere grad anser ulykker som en normal del af det daglige arbejde. For de øvrige sikkerhedsklima faktorer er der ikke en statistisk signifikant forskel på aldersgrupper og uddannelsesbaggrund. Der er derimod stor variation mellem brancher på den samlede sikkerhedsklima score (her målt som sikkerhedsproblemer), rangerende fra en score på 0,1 (religiøse institutioner og begravelsesvæsen) til en score på 4,2 (vand, kloak og affald), hvor en høj score betyder flere rapporterede sikkerhedsproblemer i branchen. Dette tyder på, at branche (og arbejdsplads) betyder mere for sikkerhedsklimaet end alder og højest fuldførte uddannelse.

Fysiske arbejdsbelastninger og smerter i muskler og led

Overordnet viser resultaterne, at de unge arbejdstagere vurderer, at deres arbejde i højere grad end de andre aldersgrupper er fysisk belastende. De unge angiver også højest grad af fysisk hårdt arbejde, de arbejder i mere belastende arbejdsstillinger, og de løfter og skubber mere i arbejdet. Resultaterne viser, at de unge arbejdstagere generelt set har flere af de kendte risikofaktorer for at udvikle smerter i muskler og led og for at have sygefravær eller gå på førtidspension senere i arbejdslivet.

De unge arbejdstagere angiver mindst grad af smerte, men er begrænset af smerter i arbejdet i samme grad som arbejdstagere i de to andre aldersgrupper. De unge arbejdstagere angiver i gennemsnit den højeste fysiske arbejdsevne (sammen med arbejdstagerne på 30-49 år), mens en mindre andel af de unge arbejdstagere får tilbudt motionsfaciliteter og motion sammenlignet med de øvrige aldersgrupper.

Resultaterne viser store forskelle mellem uddannelsesgrupperne i rapporteringen af fysisk hårdt arbejde blandt de unge, hvor især unge med grundskole eller erhvervmæssig uddannelse angiver højest grad af fysisk belastning i arbejdet. Samme mønster genfindes for rapporteringen af smerte, fysisk arbejdsevne og motionstilbud.

Psykosocialt arbejdsmiljø, mentale helbredssymptomer og psykisk arbejdsevne:

Overordnet viser resultaterne, at erhvervsaktive unge mellem 18-29 år i højere grad end de øvrige aldersgrupper vurderer at have et godt psykosocialt arbejdsmiljø. De unge rapporterer således en højere grad af rolleklarhed i arbejdet, mindre grad at blive følelsesmæssigt berørt af deres arbejde og har færre psykosociale kvantitative krav i arbejdet. De unge vurderer desuden at have højere grad af ledelseskvalitet og kollegialt samarbejde sammenlignet med de øvrige aldersgrupper. På baggrund af dette ser det ud til, at de unge indgår i positive relationer blandt kolleger og ledelse på deres arbejdsplads. I forhold til negative handlinger er de unge i mindre grad udsat for mobning sammenlignet med de øvrige aldersgrupper. Der er ingen forskelle på tværs af alder for vold og trusler.

På den anden side angiver unge, sammenlignet med de ældre aldersgrupper, at have mindre indflydelse på deres arbejdsopgaver, og de unge rapporterer samtidig, at de i mindre grad har tilstrækkelige beføjelser i forhold til deres ansvar i arbejdet. Dette er dog ikke overraskende taget de unges erfaring, alder og position på arbejdspladsen i betragtning. I forhold til negative handlinger på arbejdspladsen er de unge mellem 18-29 år markant mere udsat for seksuel chikane end de øvrige aldersgrupper. Dette gælder i særdeleshed for unge kvinder.

Unge erhvervsaktive vurderer at have en anelse flere psykiske helbredssymptomer end deres ældre kolleger, for eksempel rapporterer unge erhvervsaktive flere symptomer på angst og depression end de ældre erhvervsaktive. Til gengæld vurderer de deres psykiske arbejdssevne bedre end de ældre arbejdstageres. De unges rapportering af stress ligger på samme niveau som de ældre arbejdstageres.

Resultaterne viser, at unge mellem 18 og 29 år med grundskole og gymnasial uddannelse angiver at have mindre indflydelse på deres arbejdsopgaver, hvor de unge inden for bl.a. brancherne slagterier samt restauranter og barer rapporterer lavest grad af indflydelse på, hvordan de udfører deres arbejdsopgaver. Det er endvidere værd at bemærke, at en forholdsvis høj andel af de unge med grundskole har været udsat for mobning, i forhold til unge med andre uddannelser.

Derimod vurderer unge med en videregående uddannelse i større grad at blive mere følelsesmæssigt berørt af arbejdet, hvor hospitaler og undervisning er nogle af de brancher, hvor de unge i særlig grad angiver at blive følelsesmæssigt berørt af deres arbejde. Men vi finder dog, at unge med videregående uddannelse helt generelt rapporterer et mindre belastende psykosocialt arbejdsmiljø, samt at unge med gymnasial uddannelse på mange måder har et lignende arbejdsmiljø. Dette kan være fordi, unge med gymnasial uddannelse, vælger studiejobs, der ligner deres fremtidige jobs efter endt videregående uddannelse.

Kemisk arbejdsmiljø: Omkring dobbelt så mange unge erhvervsaktive mellem 18 og 29 år rapporterer udsættelse for kemi i arbejdet, set i forhold til de ældre erhvervsaktive, for eksempel i forbindelse med rengøring. Samlet set er unge, i særdeleshed, udsat for vådt arbejde og kemi og rapporterer dobbelt så mange hudlidelser, som de ældre aldersgrupper. Næsten dobbelt så mange i gruppen af unge erhvervsaktive rapporterede hudkontakt med kemikalier i mindst 25 % af arbejdstiden sammenlignet med gruppen af ældre erhvervsaktive. Dette afspejles også i andelen af yngre erhvervsaktive med hudproblemer, hvor langt flere unge arbejdstagere rapporterer at have haft hudproblemer i mindst nogle dage inden for det seneste år.

Når vi ser på brancher, rapporterer unge frisører langt flest hudproblemer, men billedet er blandet. Inden for en række brancher rapporterer lidt under halvdelen af de unge arbejdstagere hudproblemer. I de samme brancher er unge også udsat for både kemiske stoffer og materialer samt vådt arbejde, nemlig i forbindelse med håndtering af levnedsmidler i omsorgsarbejde, anlægsarbejde samt installation af maskiner. Billedet

går igen inden for alle uddannelsesniveauer: de unge arbejdstagere rapporterer mest vådt arbejde og hudkontakt med kemikalier samt hudproblemer.

Ovenstående billede afspejler sig også i, at næsten dobbelt så mange unge erhvervsaktive får anerkendt arbejdsbetingede hudlidelser sammenlignet med de ældre aldersgrupper. Denne overhyppighed er større for yngre kvinder, end for yngre mænd.

Branchefokus på tværs af arbejdsmiljøfaktorer

I brancher, hvor de unge har rapporteret mange samtidige arbejdsmiljøproblemer, kan det være hensigtsmæssigt med en flerstrengt og orkestreret tilgang til at håndtere og forbedre arbejdsmiljøet. I rapporten prioriteres disse brancher ved at udvælge et antal arbejdsmiljøfaktorer, som dels blev vurderet relevante for unges arbejdsmiljø, og dels hvor der var en varians i de unges rapportering mellem brancher.

Der er valgt at se på følgende 7 arbejdsmiljøfaktorer: *'antal sikkerhedsproblemer'* (sikkerhedsklima), *'fysisk hårdt arbejde'*, *'smerte de seneste 3 måneder'*, *'fysisk arbejdsevne'*, *'indflydelse på hvordan arbejdsopgaver udføres'*, *'nok vejledning og instruktion til udførelse af arbejdet'* samt *'rapportering af hudproblemer'* blandt unge i aldersgruppen 18-29 år.

Når vi ser på tværs af brancher, på baggrund af de ovenstående arbejdsmiljøfaktorer, er der nogle brancher, hvor de unge i særligt grad er udsat. Det betyder, at de ligger på bund-10 for flere arbejdsmiljøfaktorer. Bund-10 og top-10 for brancher kan ses for de udvalgte arbejdsmiljøfaktorer i bilag 3-6. For de følgende branchegrupper har vi opgjort hvilke af de syv arbejdsmiljøfaktorer, hvor branchen ligger på bund-10.

'08 Installation og reparation af maskiner'

Denne branche ligger i bund på 6 ud af 7 udvalgte arbejdsmiljøfaktorer.

Unge erhvervsaktive i denne branche har rapporteret på følgende måde:

- De scorer højere på spørgsmål om *'antal sikkerhedsproblemer'* (= lavt sikkerhedsklima) og på *'fysisk hårdt arbejde'*, hvor lav antal/score er bedst.
- En højere andel af unge *'angiver, at de har fysisk smerte flere gange ugentligt de seneste 3 måneder'* og *'angiver hudproblemer inden for de seneste 12 måneder'*.
- Lavere score på *'fysisk arbejdsevne'* og *'nok vejledning og instruktion til udførelse af arbejdet'*, hvor høj score er bedst.

Unge i branchen *'installation og reparation af maskiner'* har rapporteret den absolut højeste grad af fysisk hårdt arbejde (7,3; gennemsnitlig score 0-10) og højest andel af unge med smerter flere gange ugentligt de seneste 3 måneder (49,2 %).

'19 Slagterier'

Denne branche ligger i bund-10 på 6 ud af de 7 udvalgte arbejdsmiljøfaktorer. Unge erhvervsaktive i denne branche har rapporteret på følgende måde:

- De scorer højt på spørgsmål om *'antal sikkerhedsproblemer'* (= lavt sikkerhedsklima) og på *'fysiske hårdt arbejde'*, hvor lavt antal/score er bedst.

- En højere andel af unge 'angiver, at de har fysisk smerte flere gange ugentligt de seneste 3 måneder' og 'angiver hudproblemer inden for de seneste 12 måneder'.
- Lavere score på 'indflydelse på arbejdsopgaver' og 'nok vejledning og instruktion til udførelse af arbejdet', hvor høj score er bedst.

Unge i branchen 'slagterier' har rapporteret den absolut laveste grad af indflydelse på, hvordan arbejdsopgaverne bliver løst. Unge i slagteribranchen har også rapporteret den næst højeste andel (53 %) af unge, der angiver hudproblemer inden for de seneste 12 måneder, kun overgået af 'Frisører og anden personlig pleje' (71,2 %).

'01 Anlægsarbejde'

Ligger i bund på 5 ud af 7 udvalgte arbejdsmiljøfaktorer. Unge erhvervsaktive i denne branche har rapporteret på følgende måde:

- De scorer højere på spørgsmål om 'antal sikkerhedsproblemer' (= lavt sikkerhedsklima) og på 'fysiske hårdt arbejde', hvor lavt antal/score er bedst.
- En højere andel af unge 'angiver, at de har fysisk smerte flere gange ugentligt de seneste 3 måneder' og 'angiver hudproblemer inden for de seneste 12 måneder'.
- Lavere score på 'indflydelse på arbejdsopgaver', hvor høj score er bedst.

'14 Træ og møbler'

Denne branche ligger i bund på 5 ud af 7 udvalgte arbejdsmiljøfaktorer. Unge erhvervsaktive i denne branche har rapporteret på følgende måde:

- De scorer højere på spørgsmål om 'antal sikkerhedsproblemer' (= lavt sikkerhedsklima), hvor lavt antal er bedst.
- En højere andel af unge 'angiver, at de har fysisk smerte flere gange ugentligt de seneste 3 måneder'.
- Lavere score på 'fysisk arbejdsevne', 'indflydelse på arbejdsopgaver' og 'nok vejledning og instruktion til udførelse af arbejdet', hvor høj score er bedst.

'32 Døgninstitutioner og hjemmepleje':

Denne branche ligger i bund på 5 ud af 7 udvalgte arbejdsmiljøfaktorer. Unge erhvervsaktive i denne branche har rapporteret på følgende måde:

- De scorer højere på spørgsmål om 'fysiske hårdt arbejde', hvor en lavere score er bedst.
- En højere andel af unge 'angiver, at de har fysisk smerte flere gange ugentligt de seneste 3 måneder' og 'angiver hudproblemer inden for de seneste 12 måneder'.
- Lavere score på 'fysisk arbejdsevne' og 'indflydelse på arbejdsopgaver', hvor høj score er bedst.

'33 Hospitaler':

Denne branche ligger i bund på 4 ud af de 7 udvalgte arbejdsmiljøfaktorer. Unge erhvervsaktive i denne branche har rapporteret på følgende måde:

- De scorer højere på spørgsmål om 'antal sikkerhedsproblemer' (= lavt sikkerhedsklima), hvor et lavt antal er bedst.
- Lavere score på 'fysisk arbejdsevne', 'indflydelse på arbejdsopgaver' og 'nok vejledning og instruktion til udførelse af arbejdet', hvor høj score er bedst.

'03 færdiggørelse af byggeri'

Denne branche ligger i bund-10 med arbejdsmiljøproblemer på 4 ud af de 7 arbejdsmiljøfaktorer. Unge erhvervsaktive i denne branche har rapporteret på følgende måde:

- De scorer højere på spørgsmål om 'antal sikkerhedsproblemer' (= lavt sikkerhedsklima) og på 'fysiske hårdt arbejde', hvor lavt antal/score er bedst.
- Lavere score på 'fysisk arbejdsevne' og 'indflydelse på arbejdsopgaver', hvor højt er bedst.

'24 Frisører og anden personlig pleje'

Denne branche ligger i bund på 4 ud af 7 udvalgte arbejdsmiljøfaktorer. Unge erhvervsaktive i denne branche har rapporteret på følgende måde:

- De scorer højt på spørgsmål om 'fysiske hårdt arbejde', hvor lav score er bedst.
- En højere andel af unge 'angiver, at de har fysisk smerte flere gange ugentligt de seneste 3 måneder' og 'angiver hudproblemer inden for de seneste 12 måneder'.
- Lavere score på 'fysisk arbejdsevne', hvor høj score er bedst.

For 'frisører og anden personlig pleje' er der tale om en antalsmæssig mindre erhvervsgruppe, men hvor unge har rapporteret den absolut højeste andel med hudproblemer og scoret absolut lavest på arbejdsevne.

Disse 8 brancher er fremhævet, fordi de ligger på bund-10 på mindst 4 af de 7 udvalgte arbejdsmiljøfaktorer. Der er altså her tale om en 'top-prioritering' af brancher for flerstrengede og orkestrerede indsatser rettet mod unges arbejdsmiljø.

Men de brancher, der ligger på bund-10 på mindre end 4 arbejdsmiljøfaktorer, kan stadig være relevante at prioritere, da de kan have alvorlige arbejdsmiljøproblemer på enkelte arbejdsmiljøfaktorer. Ligeledes kan der være arbejdsmiljøfaktorer, der ikke er udvalgt, som kan være vigtige for nogle erhvervsaktive grupper. Disse grupper vil fremgå under beskrivelsen af de enkelte arbejdsmiljøfaktorer.

7.2 Fokus i forebyggelsen

På baggrund af rapportens analyser er der to vigtige forhold, som fremhæves, med hensyn til forebyggelse af unges arbejdsskader. Det er den *tidlige indsats*, som behandles i dette afsnit, og så *den arbejdspladsnære indsats*, som behandles i næste afsnit.

Unge øgede risiko for at komme til skade som følge af arbejdsulykker er velkendt og har været i fokus i længere tid. Som omtalt i indledningen, har unges sikkerhed i arbejdet været en del af 2020 handlingsplanen, og en række initiativer har været igangsat. Når det gælder arbejdsulykker, så ses konsekvenserne med det samme i form af akutte arbejdsskader (kort latenstid). Men når det gælder andre områder, såsom fysisk belastende arbejde og kemi, ser vi først konsekvenserne senere i arbejdslivet (lang latenstid), hvorved vigtigheden af en indsats i de unge år ikke har været lige så tydelig.

En større andel af unge erhvervsaktive mellem 18-29 år har fysisk belastende arbejde, set i forhold til erhvervsaktive over 29 år. Tidligere studier på NFA har vist, at jo flere år

med fysisk anstrengende arbejde, løftearbejde eller knæliggende arbejde, jo større er risikoen for langtidssygefravær og førtidspension (Sundstrup et al., 2017, 2018a). Resultaterne understreger især vigtigheden af at sætte ind med en tidlig forebyggende indsats på arbejdspladsen, allerede når de unge starter i deres første job. Hvis man allerede i løbet af de første år på arbejdsmarkedet kan reducere flere af de fysiske belastninger, tyder det på, at man kan mindske risikoen for sygefravær og tidlig tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet senere i livet. Især synes det vigtigt at reducere belastninger, der ikke er nødvendige.

Ovenstående kan suppleres med opretholdelse eller forbedring af unges fysiske kapacitet og især blandt unge med fysisk hårdt arbejde. Da arbejdsevnen er afhængig af balancen mellem den enkeltes kapacitet og arbejdets krav, kan det være særdeles effektivt både at reducere de fysiske belastninger i arbejdet og at løfte den enkeltes fysiske kapacitet. Forskning fra NFA har tidligere vist, at unge såvel som ældre kan få gavn af fysisk træning i arbejdstiden, det kræver dog en indsats og prioritering fra arbejdspladsens side at organisere det. De unge arbejdstagere, der netop varetager det fysisk belastende arbejde (erhvervsfaglig og grundskoleuddannelse), angav den laveste fysiske arbejdsevne sammenlignet med unge med gymnasiale og videregående uddannelser. Det er derfor vigtigt, at der etableres en forbedret og målrettet arbejdsmiljøindsats blandt unge med fysisk belastende arbejde, fx gennem ændringer i arbejdets organisering, bedre brug af hjælpemidler, bedre tilpasning af de fysiske arbejdsopgaver, kombineret med mulighed for at holde sig i god fysisk form.

Flere kemisk arbejdsbetingede sygdomme tager mange år at udvikle, og jo tidligere udsættelsen sker, desto flere livsår er der, hvor disse sygdomme kan udvikle sig. Den tidlige indsats er således også vigtig på det kemiske område. Unge rapporterer i højere grad end ældre erhvervsaktive at være udsat for vådt arbejde og kemi, og de unge rapporterer dobbelt så mange hudlidelser, som de ældre aldersgrupper. Dette understøttes af, at unge erhvervsaktive får anerkendt næsten dobbelt så mange erhvervsbetingede hudlidelser sammenlignet med de ældre aldersgrupper. Denne overhyppighed er større for yngre kvinder end for yngre mænd. Unge erhvervsaktive omfatter også mænd og kvinder i deres bedste reproduktive alder.

Unge vurderer deres psykosociale arbejdsmiljø relativt bedre end andre arbejdstagere. Nogle grunde til alligevel at være opmærksomhed på det psykosociale arbejdsmiljø i relation til unge er dels, at unge generelt rapporterer flere mentale helbredssymptomer end andre arbejdstagere og dels, at der er nogle områder, hvor indsatser kan gøre en forskel. Et sådant område er udsættelse for seksuel chikane. Her kan det give mening med en specifik forebyggende indsats blandt unge.

7.3 Mulige virkemidler i forebyggelsen

Der foreligger nogen viden om effekten af forskellige virkemidler til at forebygge antal eller alvorlighed af arbejdsulykker (Arbejdsmiljørådet, 2016). Når det gælder forebyggelsen af unges arbejdsmiljøproblemer, er der kun begrænset forskningsviden om, hvad der virker specifikt for denne gruppe. Der kan være flere grunde hertil. Dels er forskning i unge ofte relateret til deres uddannelsesforhold og overgang fra uddannelse

til arbejde, hvorimod forskningen i mindre grad har haft fokus på de unges arbejdsmiljø. Samtidig kan særlige indsatser for unge være mere vanskelige at dokumentere, da det statistisk set er en mindre gruppe på mange arbejdspladser. Desuden vil tiltag til forbedring af arbejdsmiljø ofte være rettet mod arbejdspladsen som helhed og i mindre grad have fokus på unge som gruppe.

Unge overgang fra uddannelse til job

I de senere år har der imidlertid været gennemført en række forskningsprojekter i Danmark, hvor unges arbejdsmiljø har været i fokus (Grytnes, 2018; Nielsen et al., 2018b; Nielsen et al., 2017a; Nielsen et al., 2013; Nielsen et al., 2018c; Nielsen et al., 2017b). Disse forskningsprojekter fremhæver, samlet set, betydningen af en arbejdspladsnær indsats.

Der har været meget fokus på, hvilket bidrag unges arbejdsmiljøuddannelse kan have på deres senere sikkerhed i arbejdet. Eksempelvis har det i de senere år været gennemført en række skolebaserede tiltag for at øge lærlinges viden om sikkerhed og dermed mindske antallet af ulykker (Nielsen et al., 2018b). Nyere dansk forskning peger dog på, at fokus på lærlingene og den viden de får på deres uddannelsen, har begrænset effekt på unges sikkerhed. Det er primært forhold på arbejdspladserne, der er afgørende for unge og lærlinges sikkerhedspraksis og risikoforhold (Nielsen et al., 2017a; Törner et al., 2018).

En nylig undersøgelse har kortlagt, hvordan svenske erhvervsskoler arbejder med arbejdsmiljø, "Sund arbejdsdebut". Besvarelser på udsendte spørgeskemaer indikerede, at skolerne havde god viden om arbejdsmiljøforhold og risici i de forskellige erhverv, og at denne viden blev formidlet videre til eleverne. Lærere på svenske erhvervsskoler har også ansvar for elevers og lærlinges arbejdsmiljø ude på deres praktikvirksomheder. Rapporten konkluderer, at det er nødvendigt at præcisere, hvem der har ansvar for undervisning i arbejdsmiljø, og at denne undervisning skal prioriteres som en selvstændig del af undervisningen. Desuden bør vidensniveauet og kompetencerne inden for arbejdsmiljø øges (Jonsson, 2016).

Erhvervsskolerne i Danmark har ikke ansvar for elevernes sikkerhed på praktikvirksomhederne, hvorved denne arbejdspladsnære komponent i erhvervsskolernes arbejdsmiljøundervisning er fraværende i Danmark (Nielsen et al., 2017a). Det bør undersøges, hvorvidt der kan ligge et forebyggelsespotentiale i at bygge bro mellem erhvervsskolernes undervisning i arbejdsmiljø og den arbejdspladsnære indsats, fx ved at erhvervsskoleundervisere kunne have en mere aktiv rolle i relation til lærlinges og elevers arbejdsmiljø på deres praktikpladser. Det kunne også sikre en bedre forbindelse mellem erhvervsskolernes arbejdsmiljøundervisning og det arbejdsmiljø, som de unge har på deres praktikvirksomheder, og for nogle deres fremtidige arbejdsplads.

Inden for det psykosociale område har overgangen fra skole til arbejde været undersøgt inden for sundhedssektoren (Aust, 2017b). I forhold til høj forekomst af mentale helbredssymptomer kan det at blive færdig med sin uddannelse og starte i sit første job i sig selv være en belastning, som udløser stress og andre reaktioner. Inden for

sundhedssektoren er der positive erfaringer med indsatser til unge nyansatte sygeplejersker for at støtte dem i denne overgang fra uddannelse til job.

De indsatser, som har været afprøvet er følgende:

- Praktik/træning
- Orienteringsdage af kortere varighed, som også indeholdt undervisning og klinisk støtte
- Simuleringsprogrammer (træning gennem patient-scenarier)
- Mentorordninger.

Der blev fundet særligt positive effekter på udfald såsom viden, kompetencer og faglig selvtillid, mens udfald såsom stress eller fastholdelse var mindre stærk (Aust, 2017b). I relation til de ungegrupper, der er nævnt i tabel 1.3.2, kan nyuddannede sygeplejersker bedst kategoriseres som 'videregående'. De kommer fra en uddannelsessituation ud til et job, hvor de således går fra at være studerende i praktikforløb til at være ansatte sygeplejersker med ansvar for patienter, og hvor deres handlinger har konkrete konsekvenser for patienterne. De ovennævnte indsatser styrker og støtter de unge nyuddannede sygeplejersker i overgangen fra uddannelse til arbejdsliv.

Selvom unge er en blandet gruppe, så er det typisk som ung, at man har 'det første job'. Der er brug for at afprøve de positive erfaringer fra studierne med nyuddannede sygeplejersker i andre jobgrupper ved at tilpasse indsatserne til de forhold, der er for andre grupper af unge på arbejdsmarkedet.

Udover sådanne særlige indsatser rettet mod unge, kan også generelle indsatser på arbejdspladsen være særligt relevante at fokusere på for at hjælpe unge medarbejdere med mentale helbredssymptomer. Arbejdspladsen kan fx fokusere på at øge ledere og medarbejders viden om mentale helbredssymptomer med særlig opmærksomhed på unge og deres livsvilkår. Man kan som arbejdsplads også udvikle politikker og andre redskaber på arbejdspladsen for at hjælpe de medarbejdere, der er ramt af psykiske symptomer eller psykiske lidelser.

På arbejdspladsen er det vigtigt at være opmærksom på, at årsagerne til mentale helbredssymptomer kan være mange samt ligge uden for arbejdslivet. Alligevel er arbejdspladsen en central arena, hvor der er mulighed for at hjælpe de unge medarbejdere med mentale helbredssymptomer (Kristiansen et al., 2017).

Arbejdspladsnære indsatser

Resultater fra projektet 'Sikre Praktikvirksomheder' om lærlinges sikkerhed i praktikvirksomheder indikerer en positive betydning for både lærlinges arbejdsmiljø og praktikvirksomhederne, når der bygges bro mellem skole og praktikplads (Nielsen et al., 2018b). I dette projekt var det den certificerede arbejdsmiljøunderviser fra lærlingenes erhvervsskole, der gennemførte de udviklede sikkerhedstiltag på virksomhederne. De interviewede håndværksmestre havde netop peget på, at den mest relevante person at få ud i virksomheden var en lærer fra erhvervsskolen. Mestrene efterlyste generelt mere

kontakt med skolen, og de tog positivt imod læreren fra erhvervsskolen, der gav mestrene råd og vejledning om de unges arbejdsmiljø.

Disse mindre virksomheder kan være svære at nå med traditionelle metoder, og i det nævnte projekt blev der udarbejdet en tilgang, der var tilpasset håndværksmestrenes praksis, og som var enkel at bruge. Der var tale om en tjekliste tilgang, der dels fokuserede på det arbejdsmiljømæssige indhold af tiltaget og dels indhold, der kunne motivere små håndværksmestre.

De to vigtigste motivationsfaktorer, fremhævet af håndværksmestrene selv, var hjælp til arbejdsmiljøarbejdet, specifikt det mere strukturerede arbejdsmiljøarbejde, fx APV'er og dels markedsføringsmateriale i form af klistermærker eller lignende til bilerne, der ville kunne fremhæve virksomhedens indsats for lærlinges arbejdsmiljø.

Arbejdsmiljøindholdet var udformet som en gylden standard for indføring af lærlinge i arbejdet, indeholdende tre hovedelementer: Lærlingenes introduktion i virksomhederne (opstartsplan og forventningsafklaring), deres arbejdsopgaver (fx tid til at lære, instruktion og feedback) samt strukturerne i praktikvirksomhederne (oplæringsansvarlig, styr på værktøj, lærlinge i virksomhedens arbejdsmiljøarbejde, viden om ulykkesrisici) (Nielsen et al., 2018b).

Selv om dette var et pilotstudie, pegede det på, at forbedringer i lærlinges sikkerhed var mulig ved at tage udgangspunkt i små håndværksmestres arbejds- og sikkerhedspraksis. Samtidig viste projektet, at samarbejde mellem skoler og små virksomheder kunne udbygges og dermed være en måde at styrke mindre praktikvirksomheders fokus på sikkerhed og dermed forbedre lærlinges sikkerhed på deres læreplads. Som det er i dag, kommer lærere fra erhvervsskoler sjældent ud på lærlingenes lærepladser. Netop dette samarbejde blev også efterlyst af de mindre håndværksmestre.

Resultaterne fra andet dansk forskningsprojekt, 'Sikkert arbejde for unge gennem læring og instruktion', viser, at en stor del af medarbejdernes sikre eller usikre arbejdspraksisser bliver overført ordløst og ubemærket til den nye unge medarbejder og bliver til enten sikre eller usikre arbejdsvaner alt efter den arbejdspraksis, der allerede eksisterer på arbejdspladsen (Grytnes, 2018; Nielsen et al., 2017b). Projektet omhandlede unge inden for metalindustri, detailhandlen (butikker) samt social- og sundhedsområdet. Dette forskningsprojekt viste, at der er en typisk praksis – forstået som en fast og rutinemæssig måde at arbejdet udføres på. Unge følger i høj grad denne arbejdspraksis, frem for det de har lært tidligere, for eksempel på en erhvervsskole eller erfaringer fra tidligere arbejde. Studiet viste også, at selv om de unge lige var blevet instrueret i en sikker praksis, så fulgte de alligevel den arbejdspraksis, som allerede eksisterede på arbejdspladsen, selvom den måske indebar en større risiko, og selv om den ikke var i overensstemmelse med virksomhedens nedskrevne standarder for sikkerhed.

Der var ligeledes forskellige former for praksis i indføringen af unge til at arbejde sikkert, og forskerne identificerede fem former for indføring af unge til arbejde og arbejdssikkerhed:

- **Ingen eller begrænset indføring til sikker arbejdspraksis:** Arbejdspladsen har typisk ikke planlagt nogen indføring til arbejds- og sikkerhedspraksis, der er et tilfældigt præg over den måde, den unge bliver en del af praksis.
- **'Ad-hoc' indføring:** Arbejdspladsen har ikke i detaljer forberedt introduktionen af den nye medarbejder. Det er en ad hoc præget sidemandsoplæring.
- **'Fast track' indføring:** Indføringen er en 'forkortet udgave' af 'Forberedt og planlagt indføring' til arbejdspladsens arbejds- og sikkerhedspraksis.
- **Forberedt og planlagt indføring:** Arbejdspladsen har planlagt og forberedt en introduktion af den unge og nyansatte, når vedkommende starter. Introduktionen er ikke nødvendigvis skriftlig, men der vil ofte ligge nogle retningslinjer på skrift. Fokus er på den unges tilpasning til arbejdsopgaverne (individuel læring).
- **Refleksiv indføring:** Arbejdspladsen ved præcis, hvad den unge skal have af arbejdsopgaver, hvad den unge skal lære, og der er en plan for det. Der er reflekteret over praksis, og der er typisk en overvejelse omkring, hvordan man kan tilpasse arbejdsopgaver og anvendte metoder til den unge (organisatorisk læring).

Der er altså meget forskellige praksisser for indføring af unge inden for metalindustri, butikker samt social og sundhedsområdet. Rapporten konkluderede, at den vigtigste faktor for de unges sikkerhed er den arbejdspraksis, der allerede er på arbejdspladsen, når den unge starter. Det, den unge har med i bagagen, betyder mindre. Det viser resultaterne for alle de tre brancheområder, som blev undersøgt. Det konkluderes, at det vigtigste fokuspunkt for unges sikkerhed er den arbejds- og sikkerhedspraksis, som de erfarne medarbejdere på arbejdspladsen allerede praktiserer (Nielsen et al., 2017b).

Betydningen af den arbejdspladsnære tilgang styrkes også af resultaterne fra et dansk-svensk studie af sikkerhed i byggebranchen (Nielsen et al., 2017a; Törner et al., 2018). Dette studie viste, at der ikke var forskel på sikkerhedsklimaet på danske og svenske erhvervsskoler, men at danske byggevirksomheder havde et lavere sikkerhedsklima end svenske byggevirksomheder.

Resultaterne på sikkerhedsklima i nærværende rapport viste, at der var langt større variation i sikkerhedsklima mellem brancher end mellem aldersgrupper og uddannelsesbaggrund, hvilket peger på betydningen af arbejdspladsfaktorer frem for individuelle faktorer, såsom alder eller uddannelsesbaggrund.

Samlet set peger den eksisterende forskningsviden på arbejdspladsen som en væsentlig arena for forbedringen af arbejdsmiljøet for unge. Det betyder ikke, at viden fra uddannelse eller tidligere arbejdsforhold ikke kan have betydning for den unges sikkerhed, men at det er arbejdspladsen, der er 'flaskehalsen' og dermed her den største effekt af en indsats kunne forventes. Men for nogle unge er det ikke kun arbejdspladsen, der er en barriere i forhold til at forbedre unges arbejdsmiljø.

Fysiske belastninger og målrettede indsatser

Der er kun få studier af arbejdsmiljøindsatser, der har haft fokus på at reducere fysiske belastninger eller forebygge eller behandle muskel- og skeletbesvær blandt unge. Men

rapportens resultater og tidligere forskning peger på vigtigheden af at reducere belastninger, der ikke er nødvendige. Sådanne belastninger kunne fjernes eller reduceres ved at gøre bedre brug af hjælpemidler, organisere arbejdet på en anden måde eller ved at lave flere skift mellem arbejdsopgaverne. Rapportens resultater viser, at de uddannelsesgrupper, hvor der forekommer mest fysisk belastende arbejde (grundskole og erhvervsuddannelser), også er dem, der har mindst indflydelse på, hvornår og hvordan arbejdsopgaver løses. Det bør derfor undersøges i hvilken grad og på hvilken måde, at unge medarbejdere kan få større indflydelse på deres eget arbejde med henblik på at reducere fysisk belastende arbejde.

I forlængelse af dette kan det anbefales virksomhederne løbende, men også i forbindelse med den årlige arbejdsmiljødrøftelse eller udarbejdelse af arbejdspladsvurdering (APV), at tage højde for, hvad de unge fysisk kan klare uden at blive overbelastede. Her kan det være vigtigt, at ledelsen eller seniormedarbejdere italesætter smerter blandt de unge medarbejdere, sådan at virksomheden kan få viden om det, og det bliver legitimt at tale om det. På baggrund af denne viden kan man på den enkelte arbejdsplads tilpasse arbejdet til den unges forudsætninger, ift. tidlig forebyggelse, reduktion af fysiske belastninger og håndtering af smerter.

De unge arbejdstagere med grundskole og erhvervsfaglig uddannelse rapporterede det fysisk mest belastende arbejde, set i forhold til øvrige unge, og angav også den laveste fysiske arbejdsevne. Det kan derfor anbefales med en målrettet indsats over for personer med erhvervsfaglig og grundskoleuddannelse, fx gennem ændringer i arbejdets organisering, bedre brug af hjælpemidler samt tilpasning af de fysiske arbejdsopgaver til de unges forudsætninger.

For at gøre en sådan indsats mere effektiv kunne målrettet fysisk træning være et oplagt supplement til en sådan målrettet arbejdsmiljøindsats, især blandt de unge med fysisk belastende arbejde, hvor det kunne være en åbenlys indgangsvinkel til at styrke deres fysiske kapacitet og herigennem styrke deres fysiske arbejdsevne.

Rapportens analyser viste netop, at det var gruppen af unge, der rapporterede det mest belastende fysiske arbejde, som i mindst grad fik tilbudt motionsfaciliteter eller ugentlige motionstilbud. Et sådant supplement til den målrettede arbejdsmiljøindsats ville sandsynligvis også være omkostningseffektivt, da de tidligere nævnte undersøgelser viser, at selv korte træningspas af 10-15 min. 3 gange om ugen kan have en markant effekt på smerter i muskler og led.

Den gymnasiale indsats

Som vi så ovenfor i kapitel 2.2, så vælger omkring 75 % af en ungdomsårgang de gymnasiale uddannelser. Dette er en gruppe af unge, hvor der kunne mangle viden om arbejdsmiljø, idet der ikke undervises systematisk i arbejdsmiljø på de gymnasiale uddannelser. Dette selv om denne gruppe af unge i høj grad er erhvervsaktive inden for en række brancher, enten som deltidsarbejdende ved siden af studierne eller som fuldtidsstudiejobs i forbindelse med et sabbatår. For disse unge er det ikke kun arbejdspladsen, der er en 'flaskehals' for et sundt og sikkert arbejde, men således også manglende viden om arbejdsmiljø. Her ville der måske kunne opnås en større effekt med

en arbejdspladsnær indsats kombineret med bedre uddannelse i arbejdsmiljø for gymnasieelever.

Vi betegner denne sidste indsats for 'den gymnasiale indsats', hvor der ud over arbejdspladsen suppleres med øget viden om arbejdsmiljø blandt unge, der vælger gymnasium. Der er allerede undervisningsmateriale til rådighed for en sådan undervisning, som muligvis skulle tilpasses de forudsætninger, som unge har i gymnasiet, samt tilpasses den type arbejde, som disse elever hovedsageligt varetager (Undervisningsministeriet, 2018). Det anbefales således at kombinere den arbejdspladsnære indsats med bedre uddannelse i arbejdsmiljø for unge på de gymnasiale uddannelser.

8. BILAG

Bilag 1: Litteraturhenvisninger

Ajslev JZN, Dastjerdi EL, Dyreborg J, Kines P, Jeschke KC, Sundstrup E, Jakobsen MD, Fallentin N, Andersen LL. Safety climate and accidents at work: Cross-sectional study among 15,000 workers of the general working population. *Safety Science* 2017;91:320-325.

Ajslev JZN, Sundstrup E, Jakobsen MD, Kines P, Dyreborg J, Andersen LL. Is perception of safety climate a relevant predictor for occupational accidents? Prospective cohort study among blue-collar workers. *Scandinavian Journal of Work Environment & Health* 2018;44(4):370-376.

Alavinia SM, de Boer A, van Duivenbooden JC, Frings-Dresen MHW, Burdorf A. Determinants of work ability and its predictive value for disability. *Occupational Medicine* 2009;59(1):32-37.

Albertsen K, Lund T, Christensen K, Kristensen T, Villadsen E. Predictors of disability pension over a 10-year period for men and women. *Scandinavian Journal of Public Health* 2007;35(1):78-85.

Andersen LL. Influence of psychosocial work environment on adherence to workplace exercise. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 2011;53(2):182-184.

Andersen LL, Clausen T, Persson R, Holtermann A. Dose-response relation between perceived physical exertion during healthcare work and risk of long-term sickness absence. *Scandinavian Journal of Work Environment & Health* 2012;582-589.

Andersen LL, Fallentin N, Thorsen SV, Holtermann A. Physical workload and risk of long-term sickness absence in the general working population and among blue-collar workers: Prospective cohort study with register follow-up. *Occupational Environmental Medicine* 2016;73(4):246-53.

Arbejdsmarkedets Erhvervssikring. Arbejdsskadestatistik 2017. Arbejdsmarkedets Erhvervssikring, 2018.

Arbejdsmiljørådet. Rapport om arbejdsulykker og forebyggelse. Arbejdsmiljørådet, 2016.

Arbejdstilsynet. Fremtidens arbejdsmiljø 2020: Fagligt grundlag for prioritering af arbejdsmiljøindsatsen. København: Arbejdstilsynet, 2010.

Arbejdstilsynet. Arbejdstilsynets Årsopgørelse 2013: Anmeldte arbejdsulykker 2008-2013, Tema: Unges og nyansattes ulykkesrisiko. København: Arbejdstilsynet, 2014a.

Arbejdstilsynet. Arbejdstilsynets Årsrapport 2013. København: Arbejdstilsynet, 2014b.

Arbejdstilsynet. At-vejledning 1.7.1-1, Oplæring, instruktion og tilsyn med arbejdet, december 2017. København: Arbejdstilsynet, 2017.

Aust B, Karlsen IL, Kristiansen J, Limborg HJ, Albertsen K, Gensby U. Analyser om mentale sundhedsudfordringer (MSU) og forebyggende initiativer for erhvervsaktive i Danmark: Arbejdsrapport. Arbejdsrapport 2.1. København: Norliv, 2017a.

Aust B, Meinertz L, Jaspers SØ, Jørgensen A, Nordentoft M, Jensen AB. Psykosociale arbejdsmiljøinterventioner - Hvad virker? En systematisk gennemgang af forskning i interventioner rettet mod det psykosociale arbejdsmiljø samt en oversigt over viden om implementering af arbejdspladsinterventioner. København: Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø, 2017b.

Banco L, Lapidus G, Monopoli J, Zavoski R. The safe teen work project: A study to reduce cutting injuries among young and inexperienced workers. *American Journal of Industrial Medicine* 1997;31(5):619-622.

Bauer TN, Erdogan B. Delineating and reviewing the role of newcomer capital in organizational socialization. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior* 2014;1:439-457.

Binger U, Dyreborg J, Hansen JV. Udredning af årsager til udviklingen i anmeldte arbejdsulykker 1996-2010. En registerbaseret undersøgelse. København: Arbejdstilsynet, 2013.

Carøe TK. Occupational hand eczema with reference to job change and prevention. Copenhagen: University of Copenhagen, 2017.

Carøe TK, Ebbenhøj N, Agner T. A survey of exposures related to recognized occupational contact dermatitis in Denmark in 2010. *Contact Dermatitis* 2014;70(1):56-62.

Clausen T, Madsen IEH, Christensen KB, Bjørner JB, Poulsen OM, Maltesen T, Pedersen JM, Borg V, Rugulies R. Dansk Psykosocialt Spørgeskema: Et spørgeskema om psykosocialt arbejdsmiljø. Dokumentationsrapport. København: Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø, 2017.

Fleming TP, Watkins AJ, Velazquez MA, Mathers JC, Prentice AM, Stephenson J, Barker M, Saffery R, Yajnik CS, Eckert JJ. Origins of lifetime health around the time of conception: Causes and consequences. *The Lancet* 2018;391:P1842-1852.

Friis UF, Menné T, Flyvholm MA, Bonde JPE, Johansen JD. Occupational allergic contact dermatitis diagnosed by a systematic stepwise exposure assessment of allergens in the work environment. *Contact Dermatitis* 2013;69(3):153-163.

Grytnes R. A sense of security: Carpentry apprentices handling uncertain and dangerous work tasks. *Ethnos* 2018;83(2):353-370.

Hanvold TN. Young workers and sustainable work life: Special emphasis on Nordic conditions. Nordic Council of Ministers, 2016.

Hoozemans MJM, Knelange EB, Frings-Dresen MHW, Veeger HEJ, Kuijer P. Are pushing and pulling work-related risk factors for upper extremity symptoms? A systematic review of observational studies. *Occupational Environmental Medicine* 2014;71;11:788-95.

Hougaard MG, Winther L, Søsted H, Zachariae C, Johansen JD. Occupational skin diseases in hairdressing apprentices – has anything changed? *Contact Dermatitis* 2015;72(1):40-46.

Jakobsen MD, Sundstrup E, Brandt M, Andersen LL. Factors affecting pain relief in response to physical exercise interventions among healthcare workers. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 2017;27(12):1854-1863.

Jakobsen MD, Sundstrup E, Brandt M, Jay K, Aagaard P, Andersen LL. Effect of workplace-versus home-based physical exercise on musculoskeletal pain among healthcare workers: A cluster randomized controlled trial. *Scandinavian Journal of Work Environment & Health* 2015;41:153-163.

Jinnah HA, Stoneman Z, Rains G. Involving fathers in teaching youth about farm tractor seatbelt safety – A randomized control study. *Journal of Adolescent Health* 2014;54(3):255-261.

Jonsson MH, Hillert L, Lewné M, Matura M, Parmasund M, Sandberg Elin, Toomingas A. Skolans insatser för en hälsosam yrkesdebut – en kartläggning. Delrapport 2 från projektet Hälsosam yrkesdebut. Centrum för arbets- og miljömedicin, 2016.

Kines P, Framke E, Salmi A, Bengtsen E. Young workers' occupational safety and health risks in the Nordic countries. Nordic Council of Ministers, 2013.

Kinnunen U, Nätti J. Work ability score and future work ability as predictors of register-based disability pension and long-term sickness absence: A three-year follow-up study. *Scandinavian Journal of Public Health* 2018;46(3):321-330.

Klussmann A, Gebhardt H, Nübling M, Liebers F, Perea EQ, Cordier W, von Engelhardt LV, Schubert M, Dávid A, Bouillon B. Individual and occupational risk factors for knee osteoarthritis: Results of a case-control study in Germany. *Arthritis Research & Therapy* 2010;12(3):R88.

Knardahl S, Johannessen HA, Sterud T, Härmä M, Rugulies R, Seitsamo J, Borg V. The contribution from psychological, social, and organizational work factors to risk of disability retirement: A systematic review with meta-analyses. *BMC Public Health* 2017;17(1):176.

Korte R, Lin S. Getting on board: Organizational socialization and the contribution of social capital. *Human Relations* 2013;66(3):407-428.

Kristiansen J, Karlsen IL, Aust B, Limborg HJ, Albertsen K, Gensby U, Pedersen F. Analyser om mentale sundhedsudfordringer (MSU) og forebyggende initiativer for erhvervsaktive i Danmark: Arbejdsrapport. Arbejdsrapport 2.2. København: Norliv, 2017.

Kuhl K, Schmitz-Felten E, Hougaard KS, Miranowicz-Dzierżawska K. State of the art report on reproductive toxicants - Literature Review - European Risk Observatory Summary. European Agency for Safety and Health at Work, 2016.

Lahelma E, Laaksonen M, Lallukka T, Martikainen P, Pietiläinen O, Saastamoinen P, Gould R, Rahkonen O. Working conditions as risk factors for disability retirement: A longitudinal register linkage study. *BMC Public Health* 2012;12(1):309.

Lander F, Nielsen KJ, Rasmussen K, Lauritsen J. Underrapportering af arbejdsulykker: LO-rapport, version 2.0: En ny vinkel på underrapportering. København: Landsorganisationen i Danmark, 2015.

Lange P, Celli B, Agustí A, Boje Jensen G, Divo M, Faner R, Guerra S, Marott JL, Martinez FD, Martinez-Camblor P. Lung-function trajectories leading to chronic obstructive pulmonary disease. *New England Journal of Medicine* 2015;373(2):111-122.

LO. Kemisk arbejdsmiljø i Danmark: Bilagsrapport. Øje på arbejdsmiljøet. København: Landsorganisationen i Danmark, 2017.

Lund T, Iversen L, Poulsen KB. Work environment factors, health, lifestyle and marital status as predictors of job change and early retirement in physically heavy occupations. *American Journal of Industrial Medicine* 2001;40(2):161-169.

Lund T, Labriola M, Christensen KB, Bültmann U, Villadsen E. Physical work environment risk factors for long term sickness absence: Prospective findings among a cohort of 5357 employees in Denmark. *BMJ* 2006;332(7539):449-452.

Lysdal SH, Søsted H, Andersen KE, Johansen JD. Hand eczema in hairdressers: A Danish register-based study of the prevalence of hand eczema and its career consequences. *Contact Dermatitis* 2011;65(3):151-158.

Meding B, Lantto R, Lindahl G, Wrangsjö K, Bengtsson B. Occupational skin disease in Sweden – A 12-year follow-up. *Contact Dermatitis* 2005;53(6):308-313.

Mærsk Nielsen HR for Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø. Kortlægning af det biologiske og det kemiske arbejdsmiljø: Virksomhedssurvey i tre brancher. Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø, 2018.

NFA. Fakta om Arbejdsmiljø & Helbred. København: Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø, 2016.

Nielsen HB, Larsen AD, Dyreborg J, Hansen ÅM, Pompeii LA, Conway SH, Hansen J, Kolstad HA, Nabe-Nielsen K, Garde AH. Risk of injury after evening and night work—findings from the Danish Working Hour Database. *Scandinavian Journal of Work Environment & Health* 2018a;44(4):385-393.

Nielsen KJ, Grytnes R, Dyreborg J. Sikre praktikvirksomheder. Herning: Dansk Ramazzini Center, Arbejdsmedicin, Regionshospitalet Herning, Universitetsklinik, 2018b.

Nielsen KJ, Törner M, Dyreborg J, Grill M, Grytnes R, Hansen CD, Kines P, Pousette A. Arbejdsulykker i Danmark og Sverige: Identificering af virkemidler og strategier, der kan overføres fra Sverige til Danmark. Herning: Dansk Ramazzini Center, Arbejdsmedicinsk Klinik, Hospitalsenheden Vest, Universitetsklinik, 2017a.

Nielsen ML, Dyreborg J, Kines P, Nielsen KJ, Rasmussen K. Exploring and expanding the category of 'young workers' according to situated ways of doing risk and safety – A case study in the retail industry. *Nordic Journal of Working Life Studies* 2013;3(3):219-234.

Nielsen ML, Dyreborg J, Kines P, Ozmec MN, Nielsen KJ, Rasmussen K. Sikkert arbejde for unge (AMFF-projekt nr.: 12-2010-09): Afslutningsrapport til Arbejdsmiljøforskningsfonden. Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø, Center for Ungdomsforskning – Aalborg Universitet, Arbejdsmedicinsk Klinik – Regionshospitalet Herning, 2014.

Nielsen ML, Dyreborg J, Lipscomb HJ. Precarious work among young Danish employees - A permanent or transitory condition? *Journal of Youth Studies* 2018c:1-22.

Nielsen ML, Jørgensen A, Grytnes R, Nielsen KJ, Dyreborg J. Sikkert arbejde for unge gennem læring og instruktion (SAFU Læring). Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø, Center for Ungdomsforskning – Aalborg Universitet, Arbejdsmedicinsk Klinik – Regionshospitalet Herning, 2017b.

Olsen KG, Thoft E, Hasle P, Kristensen TS. Virksomhedens sociale kapital – en hvidbog. København: Arbejdsmiljørådet, 2008.

Punnett L, Wegman DH. Work-related musculoskeletal disorders: The epidemiologic evidence and the debate. *Journal of Electromyography and Kinesiology* 2004;14(1):13-23.

Seidler A, Bolm-Audorff U, Abolmaali N, Elsner G. The role of cumulative physical work load in symptomatic knee osteoarthritis – A case-control study in Germany. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology* 2008;3(1):14.

Skoet R, Olsen J, Mathiesen B, Iversen L, Johansen JD, Agner T. A survey of occupational hand eczema in Denmark. *Contact Dermatitis* 2004;51(4):159-166.

Sterud T, Johannessen HA. Do work-related mechanical and psychosocial factors contribute to the social gradient in long-term sick leave: A prospective study of the general working population in Norway. *Scandinavian Journal of Public Health* 2014;42(3):329-334.

Sundstrup E, Hansen ÅM, Mortensen EL, Poulsen OM, Clausen T, Rugulies R, Møller A, Andersen LL. Cumulative occupational mechanical exposures during working life and risk of sickness absence and disability pension: Prospective cohort study. *Scandinavian Journal of Work Environment & Health* 2017;43(5):415-425.

Sundstrup E, Hansen ÅM, Mortensen EL, Poulsen OM, Clausen T, Rugulies R, Møller A, Andersen LL. Retrospectively assessed physical work environment during working life and risk of sickness absence and labour market exit among older workers. *Occupational Environmental Medicine* 2018a;75(2):114-123.

Sundstrup E, Hansen ÅM, Mortensen EL, Poulsen OM, Clausen T, Rugulies R, Møller A, Andersen LL. Retrospectively assessed psychosocial working conditions as predictors of prospectively assessed sickness absence and disability pension among older workers. *BMC Public Health* 2018b;18(1):149.

Sundstrup E, Jakobsen MD, Andersen CH, Jay K, Persson R, Aagaard P, Andersen LL. Effect of two contrasting interventions on upper limb chronic pain and disability: A randomized controlled trial. *Pain Physician* 2014;17(2):145-154.

Svanes C, Koplin J, Skulstad SM, Johannessen A, Bertelsen RJ, Benediktsdottir B, Bråbäck L, Elie Carsin A, Dharmage S, Dratva J. Father's environment before conception and asthma risk in his children: A multi-generation analysis of the respiratory health in Northern Europe study. *International journal of epidemiology* 2016;46(1):235-245.

Sørensen JK, Framke E, Garde AH, Rugulies R, Johnsen NF. Analyser om mentale sundhedsudfordringer (MSU) og forebyggende initiativer for erhvervsaktive i Danmark: Arbejdsrapport 1.2. København: Norliv, 2017a.

Sørensen JK, Framke E, Johnsen NF, Rugulies R, Garde AH. Analyser om mentale sundhedsudfordringer (MSU) og forebyggende initiativer for erhvervsaktive i Danmark: Arbejdsrapport 1.1. København: Norliv, 2017b.

Thorsen SV, Flyvholm M-A, Bach E. Fraværsrapport 2017. Deskriptiv analyse af lønmodtagernes sygefravær i Danmark – belyst ud fra register- og spørgeskemadata. København: Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø, 2018.

Törner M, Nielsen K, Dyreborg J, Grill M, Grytnes R, D Hansen C, Kines P, Pousette A. Säkra bygget - Om säkerheten i svensk och dansk byggindustri-och hur den kan förbättras. Göteborg: Arbets- och Miljömedicin, 2018.

Undervisningsministeriet. EMU Danmarks læringsportal. Nyt undervisningsmateriale om arbejdsmiljø 2018. Lokaliseret 29.11.2018 på:

<https://www.emu.dk/nyhed/nyt-undervisningsmateriale-om-arbejdsmilj%C3%B8#>

van Rijn RM, Huisstede BMA, Koes BW, Burdorf A. Associations between work-related factors and specific disorders at the elbow: A systematic literature review. *Rheumatology* 2009a;48(5):528-536.

van Rijn RM, Huisstede BMA, Koes BW, Burdorf A. Associations between work-related factors and the carpal tunnel syndrome—A systematic review. *Scandinavian Journal of Work Environment & Health* 2009b:19-36.

van Rijn RM, Huisstede BMA, Koes BW, Burdorf A. Associations between work-related factors and specific disorders of the shoulder—a systematic review of the literature. *Scandinavian Journal of Work Environment & Health* 2010:189-201.

Veiersted KB, Knardahl S, Wærsted M. Mekaniske eksponeringer i arbeid som årsak til muskel-og skjelettplager. En kunnskapsstatus. STAMI-rapport. Oslo: Statens arbeidsmiljøinstitutt, 2017.

Videncenter for Allergi. Arbejdsbetinget eksem. Lokaliseret på:

<https://www.videncenterforallergi.dk/eksem-og-erhverv/om-arbejdsbetinget-eksem/> 2018.

Zohar D. Modifying supervisory practices to improve subunit safety: A leadership-based intervention model. *Journal of Applied Psychology* 2002;87(1):156.

Zohar D. Thirty years of safety climate research: Reflections and future directions. *Accident Analysis & Prevention* 2010;42(5):1517-1522.

Zohar D, Luria G. A multilevel model of safety climate: Cross-level relationships between organization and group-level climates. *Journal of Applied Psychology* 2005;90(4):616.

Bilag 2: Unges uddannelse, beskæftigelse og helbred? (Kapitel 2)

Der er anvendt følgende uddannelsesvariabel på to-ciffer-niveau (højest fuldførte uddannelse):

- Grundskole (herefter *grundskole*)
- Almengymnasiale uddannelser og erhvervsgymnasiale uddannelser (herefter *gymnasiale*)
- Erhvervsfaglige forløb (herefter *erhvervsfaglig*)
- Videregående uddannelser (korte, mellemlange og lange inkl. forskerforløb) (herefter *videregående*)

Disse forkortelser er også anvendt i de følgende bilag.

Tabel 2.1. Andel, der ikke er på fast dagarbejde, fordelt på aldersgrupper (AH2016).									
	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
Uddannelse	Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval	
Alle	33,3	31,3	35,3	15,9	15,1	16,8	16,5	15,6	17,4
Grundskole	36,3	30,7	41,9	22,3	18,9	25,6	17,2	14,9	19,4
Gymnasial	49,8	45,8	53,9	17,7	13,5	22,0	14,5	10,5	18,4
Erhvervsfaglig	20,8	17,2	24,3	16,5	15,1	18,0	17,7	16,2	19,1
Videregående	25,4	22,2	28,6	13,5	12,5	14,6	14,9	13,5	16,3

Tabel 2.2. Gennemsnitlig score for rapportering af inspirerende arbejdsopgaver (score fra 1-5, hvor 5 betyder højeste grad af engagement og mening i arbejdet), fordelt på aldersgrupper og uddannelsesbaggrund (AH2016).									
	18-29 år			30-49 år			50-80 år		
Uddannelse	Gnsntl. score	95% konfidensinterval		Gnsntl. score	95% konfidensinterval		Gnsntl. score	95% konfidensinterval	
Alle	3,54	3,49	3,58	3,76	3,73	3,78	3,77	3,75	3,79
Grundskole	3,63	3,50	3,76	3,52	3,44	3,61	3,61	3,55	3,67
Gymnasial	3,30	3,20	3,39	3,59	3,47	3,71	3,68	3,57	3,80
Erhvervsfaglig	3,57	3,47	3,66	3,71	3,67	3,75	3,73	3,69	3,76
Videregående	3,73	3,66	3,80	3,87	3,84	3,89	3,91	3,88	3,95

Tabel 2.3. Gennemsnitlig score (1-5, hvor 5 er mest tilfreds) for jobtilfredshed fordelt på aldersgrupper									
	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
Uddannelse	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. Score	95 % konfidensinterval	
Alle	4,02	3,98	4,06	4,06	4,04	4,08	4,14	4,12	4,16
Grundskole	4,08	3,98	4,19	4,00	3,92	4,07	4,15	4,09	4,20
Gymnasial	4,05	3,96	4,13	4,02	3,91	4,13	4,17	4,06	4,27
Erhvervsfaglig	3,92	3,83	4,00	4,06	4,03	4,10	4,13	4,10	4,16
Videregående	4,07	4,00	4,13	4,08	4,05	4,11	4,14	4,10	4,17

Tabel 2.4. Gennemsnitlig score for rapporteret jobusikkerhed beregnet som en gennemsnitlig score fra 1-5 (hvor 5 betyder i meget høj grad bekymret), fordelt på aldersgrupper og uddannelsesbaggrund (AH2016).

Uddannelse	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
	Gnsntl. Score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. Score	95 % konfidensinterval	
Alle	2,06	2,01	2,11	2,18	2,16	2,21	2,17	2,14	2,20
Grundskole	2,11	1,97	2,24	2,45	2,36	2,55	2,37	2,29	2,45
Gymnasial	1,87	1,79	1,96	2,28	2,17	2,40	2,29	2,16	2,42
Erhvervsfaglig	2,15	2,05	2,25	2,24	2,20	2,29	2,21	2,17	2,26
Videregående	2,07	2,00	2,15	2,05	2,01	2,08	1,99	1,95	2,04

Tabel 2.5. Viser andelen af svarpersoner der har angivet at drikke 1 eller flere genstande pr. dag, fordelt på alder og højest fuldført uddannelse.

Uddannelse	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
	Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval	
Alle	19,39	21,22	17,56	23,97	24,99	22,94	37,45	38,66	36,24
Grundskole	22,03	27,35	16,70	25,44	29,06	21,83	34,91	37,88	31,94
Gymnasial	17,77	21,26	14,27	25,46	30,39	20,54	41,67	47,51	35,83
Erhvervsfaglig	19,96	23,76	16,17	25,12	26,91	23,33	37,71	39,62	35,79
Videregående	17,79	20,84	14,75	22,45	23,84	21,05	37,78	39,72	35,83

Tabel 2.6. Hvor stor en andel af svarpersonerne angiver at de ryger dagligt eller af og til, fordelt på alder og højest gennemført uddannelse.

Uddannelse	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
	Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval	
Alle	27,3	24,3	30,6	20,0	18,6	21,5	20,3	18,9	21,7
Grundskole	37,9	29,2	48,2	35,1	29,9	41,0	30,9	27,0	35,1
Gymnasial	27,4	21,6	34,1	20,8	14,6	28,7	22,3	15,9	30,6
Erhvervsfaglig	29,1	23,0	36,3	23,7	21,2	26,4	21,4	19,2	23,8
Videregående	19,4	15,0	24,6	14,1	12,4	15,9	13,6	11,7	15,6

Tabel 2.7. Hvor stor en andel af rygere ryger mere end 10 om dagen i gennemsnit? (Cigaretter/cigarer/cerutter/pibestop pr. dag)

Uddannelse	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
	Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval	
Alle									
Grundskole	60,1	41,6	81,3	75,2	62,7	88,5	41,5	32,8	51,4
Gymnasial	26,2	15,7	40,3	54,8	33,7	80,3	41,4	22,5	66,9
Erhvervsfaglig	51,1	36,3	68,4	56,8	49,4	64,8	48,2	41,1	55,9
Videregående	15,6	8,5	27,2	31,9	25,6	39,1	44,5	35,7	54,3

Tabel 2.8. Svarpersonernes aktuelle beskæftigelse, procentvis fordelt på typer af beskæftigelse og aldersgrupper. (Der spørges til: "Hvad er din beskæftigelse i øjeblikket?")			
Type beskæftigelse	18-29 år Andel (%)	30-49 år Andel (%)	50-64 år Andel (%)
Alle	100,0	100,0	100,0
Alm lønmodt./Lønmodtager med personaleansvar	54,7	87,0	85,5
Selvstændig	0,6	3,2	3,5
Studerende i arbejde mindst 8 timer pr. uge	17,6	0,5	0,1
Elev/lærling (lære- eller praktikplads)	11,7	0,9	0,1
I aktivering (fx virksomhedspraktik, job med løntilskud, vejledning og opkvalificering)	0,2	0,2	0,2
Skånejob, flexjob	0,4	2,2	3,5
Ikke i arbejde eller har orlov (inkl. arbejder < 8 timer pr. uge)	13,2	5,1	6,2
Øvrige (fx 'Medhjælpende ægtefælle' samt 'Værnepligt')	1,7	1,1	0,9

Tabel 2.9. Ugentlige arbejdstid, fordelt på alder og højest gennemført uddannelse.									
Uddannelse	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
	Antal timer	95 % konfidensinterval		Antal timer	95 % konfidensinterval		Antal timer	95 % konfidensinterval	
Alle	32,3	31,6	32,9	38,4	38,2	38,7	37,3	37,1	37,6
Grundskole	30,9	29,1	32,8	37,4	36,4	38,4	36,5	35,6	37,3
Gymnasial	26,9	25,6	28,2	38,7	37,1	40,3	37,2	36,0	38,4
Erhvervsfaglig	37,5	36,6	38,5	38,2	37,8	38,5	37,1	36,7	37,5
Videregående	34,4	33,4	35,5	38,8	38,5	39,1	38,0	37,7	38,4

Bilag 3 Arbejdsulykker og sikkerhedskultur (Kapitel 3)

Herunder ses de enkelte variable stratificeret på uddannelsesniveau for området "arbejdsulykker og sikkerhedskultur".

Uddannelse og arbejdsulykker

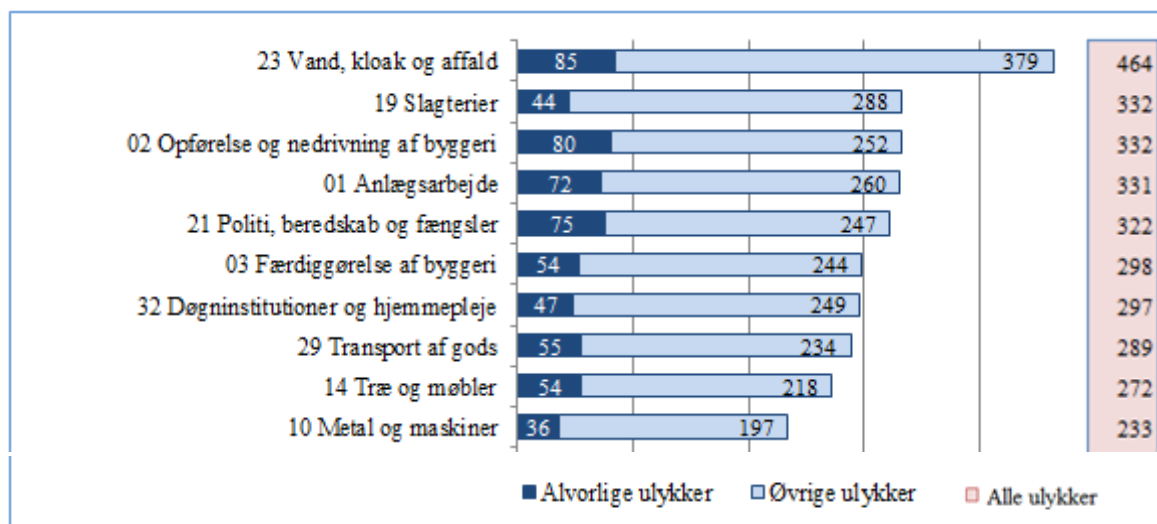
Arbejdsulykker

Tabel 3.1: Andel af respondenter (%) der har rapporteret mindst én arbejdsulykke inden for de sidste 12 måneder, fordelt på uddannelse og aldersgrupper (2016)

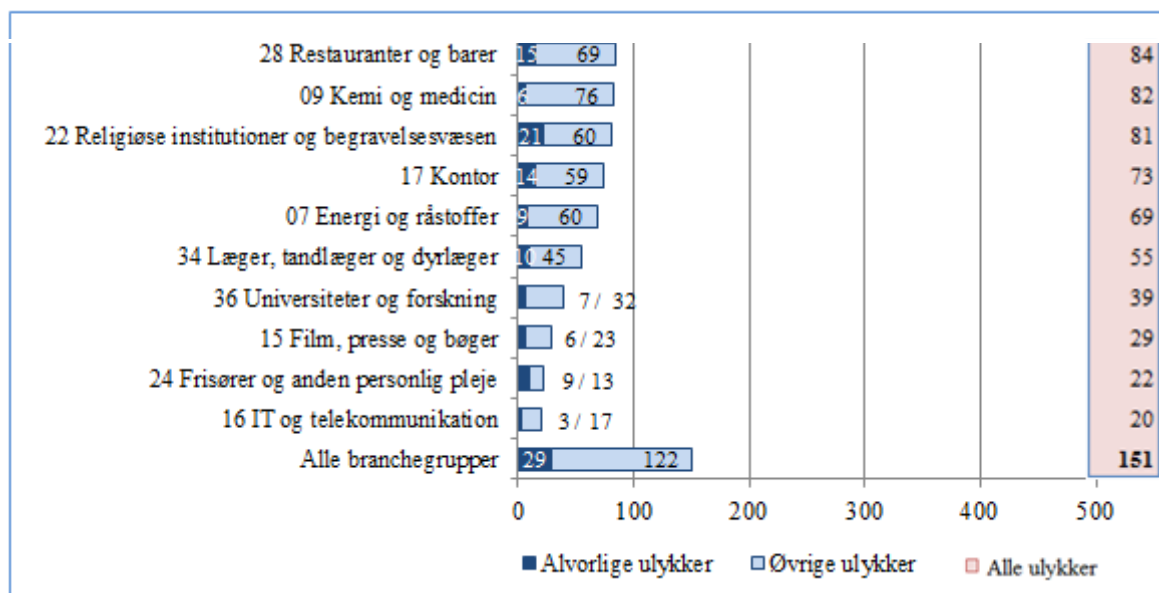
Uddannelse	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
	Andel	95 % konfidensinterval		Andel	95% konfidensinterval		Andel	95% konfidensinterval	
Alle	10,3	8,9	11,8	7,0	6,3	7,6	6,0	5,4	6,6
Grundskole	16,1	11,6	21,4	11,2	8,7	14,1	8,1	6,5	10,0
Gymnasial	10,3	7,7	13,3	6,6	4,0	10,1	4,9	2,6	8,3
Erhvervsfaglig	13,8	10,7	17,3	9,1	7,9	10,4	7,1	6,1	8,1
Videregående	4,5	3,0	6,3	4,2	3,6	4,9	3,7	3,0	4,5

Bund-10/Top-10

Figur 3.1: Bund-10: Anmeldte arbejdsulykker i 2017 pr. 10.000 beskæftigede for de 10 branchegrupper med højest incidens for samtlige anmeldte arbejdsulykker, opgjort med faldende incidents. (Kilde: Arbejdstilsynets årsopgørelse 2017, anmeldte arbejdsulykker 2012-2017) / bemærk alle aldersgrupper



Figur 3.2. Top-10: Anmeldte arbejdsulykker i 2017 pr. 10.000 beskæftigede for de 10 branchegrupper med lavest incidens for samtlige anmeldte arbejdsulykker, opgjort med faldende incidents. (Kilde: Arbejdstilsynets årsopgørelse 2017, anmeldte arbejdsulykker 2012-2017) bemærk alle aldersgrupper!!



Sikkerhedsklima

Tabel 3.2. Gennemsnitlig score for vejledning og instruktion i sikker udførelse, fordelt på aldersgrupper og højest fuldførte uddannelse [1=Meget uenig, 4=Meget enig]

Uddannelse	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval	
Grundskole	3,1	3,0	3,2	3,0	2,9	3,1	3,1	3,0	3,1
Gymnasial	3,1	3,0	3,2	3,1	3,0	3,2	3,1	3,0	3,2
Erhvervsfaglig	3,0	2,9	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2
Videregående	3,1	3,0	3,2	3,2	3,1	3,2	3,2	3,1	3,2

Tabel 3.3. Gennemsnitlig score for 'ledelse opmuntrer til altid at arbejde sikkert' fordelt på aldersgrupper og højest fuldførte uddannelse [1=Meget uenig, 4=Meget enig]

Uddannelse	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval	
Grundskole	2,9	2,8	3,0	2,9	2,8	3,0	3,0	2,9	3,1
Gymnasial	3,0	2,9	3,1	3,0	2,9	3,1	3,0	2,9	3,1
Erhvervsfaglig	2,9	2,8	3,0	3,0	2,9	3,0	3,1	3,0	3,1
Videregående	3,1	3,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,2

Tabel 3.4. Gennemsnitlig score for 'Medarbejdere inddrages i beslutninger om sikkerhed', fordelt på aldersgrupper og højest fuldførte uddannelse [1=Meget uenig, 4=Meget enig]

Uddannelse	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Score	95 % konfidensinterval		Score	95 % konfidensinterval	
Grundskole	2,8	2,7	2,9	2,8	2,7	2,9	2,9	2,8	2,9
Gymnasial	2,7	2,6	2,8	2,9	2,8	3,0	2,9	2,8	3,0
Erhvervsfaglig	2,8	2,7	2,9	2,9	2,8	2,9	2,9	2,9	3,0
Videregående	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,1

Tabel 3.5. Gennemsnitlig score for 'Hjælper hinanden med altid at arbejde sikkert', fordelt på aldersgrupper og højest fuldførte uddannelse [1=Meget uenig, 4=Meget enig]

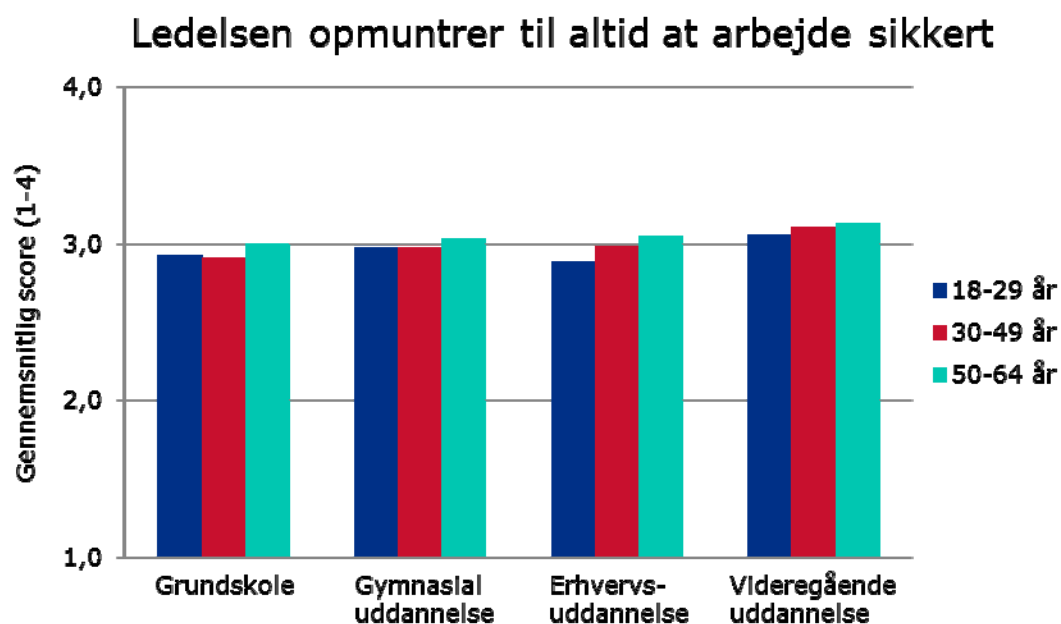
Uddannelse	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval	
Grundskole	3,1	3,0	3,2	3,0	3,0	3,1	3,1	3,0	3,1
Gymnasial	3,1	3,0	3,1	3,1	3,0	3,2	3,2	3,1	3,2
Erhvervsfaglig	3,1	3,0	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Videregående	3,1	3,1	3,2	3,1	3,1	3,1	3,2	3,1	3,2

Tabel 3.6. Gennemsnitlig score for 'Mindre ulykker ikke normal del af dagligt arbejde', fordelt på aldersgrupper og højest fuldførte uddannelse [1=Meget enig, 4=Meget uenig]

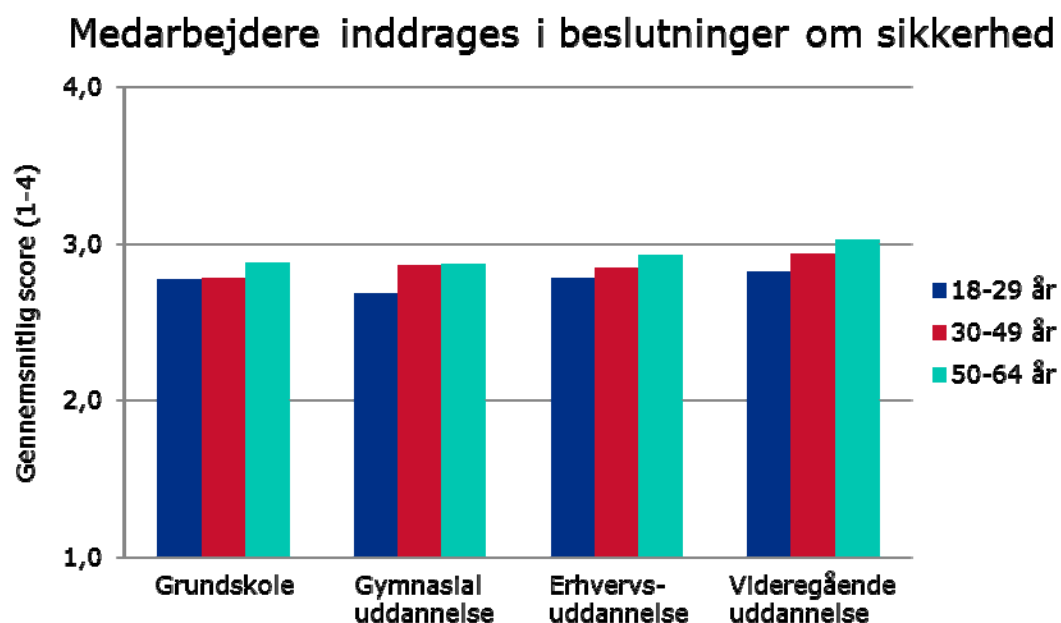
Uddannelse	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval	
Grundskole	2,4	2,3	2,6	2,8	2,7	2,9	2,9	2,9	3,0
Gymnasial	2,8	2,7	2,9	3,2	3,1	3,3	3,2	3,1	3,3
Erhvervsfaglig	2,7	2,6	2,8	3,0	2,9	3,0	3,0	3,0	3,1
Videregående	3,1	3,0	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,4

Tabel 3.7. Antal sikkerhedsproblemer (sikkerhedsklima), fordelt på aldersgrupper og højest fuldførte uddannelse

Uddannelse	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
	Gnsntl. antal	95 % konfidensinterval		Gnsntl. antal	95 % konfidensinterval		Gnsntl. antal	95 % konfidensinterval	
Alle	2,35	2,26	2,43	2,55	2,51	2,60	2,74	2,70	2,78
Grundskole	2,52	2,29	2,75	2,87	2,73	3,02	2,76	2,65	2,86
Gymnasial	2,27	2,12	2,41	2,37	2,18	2,56	2,36	2,15	2,58
Erhvervsfaglig	2,63	2,47	2,79	2,80	2,73	2,87	2,89	2,82	2,95
Videregående	2,08	1,95	2,22	2,32	2,27	2,38	2,61	2,54	2,68

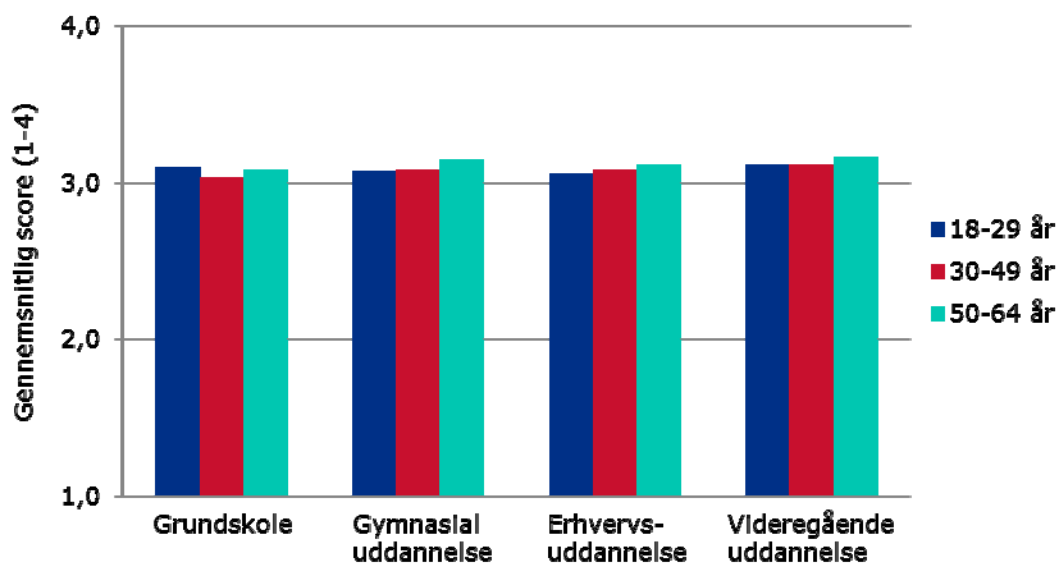


Figur 3.3. Svarpersonernes opfattelse af om ledelsen altid opmuntrer til at arbejde sikkert, beregnet på en skala fra 1-4, fordelt på højeste gennemførte uddannelse og aldersgrupper.



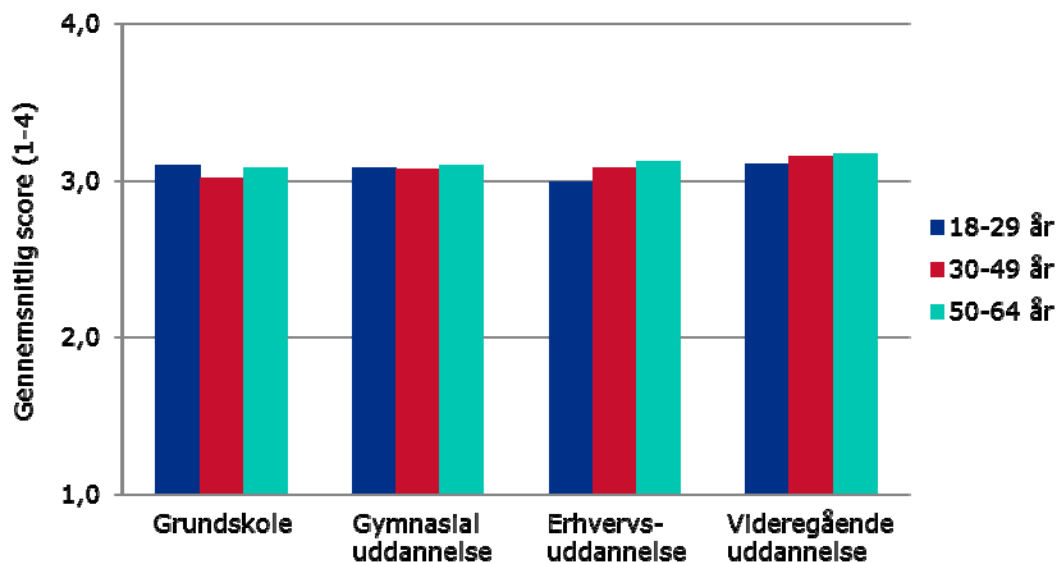
Figur 3.4. Svarpersonernes opfattelse af om medarbejdere bliver inddraget i beslutninger om sikkerhed, beregnet på en skala fra 1-4, fordelt på højeste gennemførte uddannelse og aldersgrupper.

Hjælper hinanden med altid at arbejde sikkert



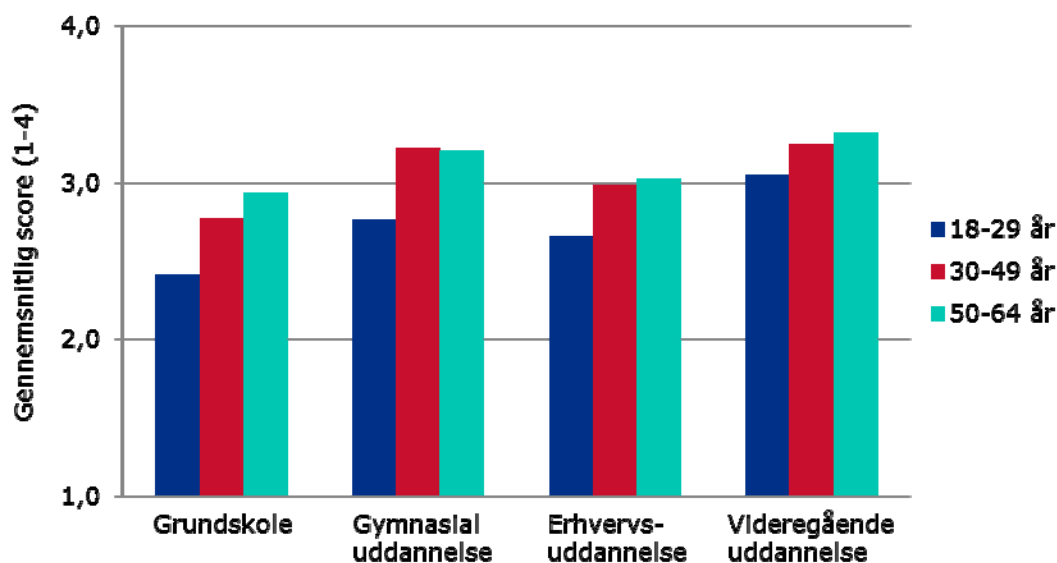
Figur 3.5. Svarpersonernes opfattelse af om man hjælper hinanden med at arbejde sikkert, beregnet på en skala fra 1-4, fordelt på højeste gennemførte uddannelse og aldersgrupper.

Vejledning og instruktion i sikker udførelse



Figur 3.6. Svarpersonernes opfattelse af om de får den nødvendige instruktion i sikker udførelse af arbejdet, beregnet på en skala fra 1-4, fordelt på højeste gennemførte uddannelse og aldersgrupper.

Mindre ulykker normal del af dagligt arbejde



Figur 3.7. Svarpersonernes opfattelse af om medarbejdere bliver inddraget i beslutninger om sikkerhed, beregnet på en skala fra 1-4, fordelt på højeste gennemførte uddannelse og aldersgrupper.

Bund-10/Top-10 for sikkerhedsproblemer

Tabel 3.8. Rapportering af sikkerhedsproblemer på arbejdspladsen, blandt unge mellem 18 og 29 år: Bund-10 og Top-10 brancher

Brancher hvor svarpersoner rapporterer flest sikkerhedsproblemer		Brancher hvor svarpersoner rapporterer færrest sikkerhedsproblemer	
23 Vand, kloak og affald	4,2	22 Religiøse institutioner og begravelsesvæsen	0,1
08 Installation og reparation af maskiner og udstyr	3,4	16 IT og telekommunikation	1,0
12 Tekstil og papir	3,4	17 Kontor	1,6
01 Anlægsarbejde	3,3	15 Film, presse og bøger	1,7
33 Hospitaler	3,2	36 Universiteter og forskning	1,8
03 Færdiggørelse af byggeri	3,0	21 Politi, beredskab og fængsler	1,8
19 Slagterier	3,0	29 Transport af gods	2,1
20 Nærings- og nydelsesmidler	2,9	27 Rengøring	2,1
14 Træ og møbler	2,9	35 Undervisning	2,1
31 Daginstitutioner	2,8	26 Kultur og sport	2,3

Note: Sikkerhedsproblem er her defineret som respondenter der svarer uenig/meget uenig til spørgsmålene 1-4 samt enig/meget enig til spørgsmål 5 (se spørgsmål i Bilag 8). Der er forholdsvis få respondenter i enkelte brancher, hvilket kan medføre usikkerhed i den præcise rækkefølge.

Bilag 4: fysisk arbejdsmiljø (Kapitel 4)

Herunder ses de enkelte variable stratificeret på uddannelsesniveau for området ”fysiske arbejdsbelastninger og smerter i muskler og led”.

Tabel 4.1: Gennemsnitlig score for fysisk hårdt arbejde, fordelt på aldersgrupper og højest fuldførte uddannelse									
Uddannelse	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval	
Alle	4,3	4,2	4,4	3,4	3,3	3,5	3,5	3,4	3,5
Grundskole	5,6	5,3	5,9	5,3	5,1	5,6	4,6	4,4	4,8
Gymnasial	4,5	4,3	4,7	3,1	2,8	3,4	2,4	2,1	2,7
Erhvervsfaglig	5,4	5,1	5,6	4,4	4,3	4,5	4,1	4,0	4,2
Videregående	2,7	2,5	2,9	2,2	2,1	2,3	2,3	2,2	2,4

Tabel 4.2: Andelen, der sidder mindst 3/4 af arbejdstiden, fordelt på aldersgrupper og højest fuldførte uddannelse									
Uddannelse	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
	Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval	
Alle	29,5	27,5	31,5	40,3	39,2	41,5	36,7	35,5	37,9
Grundskole	10,6	7,1	15,1	17,5	14,6	20,8	27,3	24,6	30,2
Gymnasial	20,0	16,6	23,8	46,3	40,7	52,0	59,3	53,3	65,1
Erhvervsfaglig	19,2	15,7	23,0	28,6	26,8	30,4	30,7	29,0	32,6
Videregående	54,1	50,1	58,0	53,6	51,9	55,2	45,6	43,6	47,6

Tabel 4.3: Andelen, der går/står mindst 3/4 af arbejdstiden, fordelt på aldersgrupper og højest fuldførte uddannelse									
Uddannelse	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
	Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval	
Alle	55,5	53,2	57,7	36,7	35,5	37,8	39,0	37,8	40,2
Grundskole	72,7	66,6	78,3	60,9	56,8	64,9	49,0	45,9	52,2
Gymnasial	67,3	63,0	71,4	31,2	26,0	36,7	23,7	18,7	29,1
Erhvervsfaglig	64,8	60,2	69,2	50,1	48,1	52,2	47,9	46,0	49,9
Videregående	30,5	27,0	34,3	21,8	20,5	23,2	25,4	23,7	27,2

Tabel 4.4: Andelen, der har ryggen vredet mindst 1/4 af arbejdstiden, fordelt på aldersgrupper og højest fuldførte uddannelse									
Uddannelse	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
	Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval	
Alle	42,7	40,5	45,0	29,2	28,1	30,3	26,6	25,5	27,7
Grundskole	59,1	52,6	65,3	48,1	43,9	52,3	38,3	35,3	41,4
Gymnasial	44,6	40,2	49,2	26,4	21,6	31,8	16,2	12,0	21,2
Erhvervsfaglig	56,8	52,1	61,4	41,5	39,5	43,6	33,5	31,6	35,4
Videregående	23,4	20,2	26,8	15,7	14,6	17,0	13,9	12,6	15,4

Tabel 4.5. Andelen, der har armene løftet mindst 1/4 af arbejdstiden, fordelt på aldersgrupper og højest fuldførte uddannelse									
Uddannelse	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
	Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval	
Alle	30,6	28,5	32,7	18,8	17,9	19,8	16,7	15,8	17,7
Grundskole	44,8	38,4	51,3	36,1	32,2	40,3	25,7	23,0	28,5
Gymnasial	32,2	28,1	36,5	18,5	14,2	23,5	12,2	8,5	16,7
Erhvervsfaglig	43,2	38,5	48,0	29,4	27,5	31,4	21,8	20,2	23,5
Videregående	12,8	10,3	15,6	6,9	6,0	7,7	6,8	5,8	7,8

Tabel 4.6. Andelen, der har samme armbevægelser mindst 1/4 af arbejdstiden, fordelt på aldersgrupper og højest fuldførte uddannelse									
Uddannelse	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
	Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval	
Alle	34,3	32,1	36,5	20,6	19,6	21,6	19,3	18,3	20,3
Grundskole	49,8	43,3	56,3	46,4	42,3	50,6	33,4	30,5	36,4
Gymnasial	38,2	33,9	42,7	23,1	18,5	28,3	17,9	13,5	22,9
Erhvervsfaglig	44,5	39,8	49,2	27,8	25,9	29,7	22,6	20,9	24,3
Videregående	13,8	11,2	16,8	9,0	8,0	10,0	8,3	7,3	9,5

Tabel 4.7. Andelen, der skubber/trækker mindst 1/4 af arbejdstiden, fordelt på aldersgrupper og højest fuldførte uddannelse									
Uddannelse	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
	Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval	
Alle	32,4	30,3	34,6	20,6	19,6	21,6	19,2	18,3	20,2
Grundskole	55,9	49,4	62,3	43,1	39,0	47,3	31,8	28,9	34,8
Gymnasial	31,9	27,8	36,2	18,7	14,4	23,6	10,5	7,1	14,9
Erhvervsfaglig	44,6	39,9	49,4	32,0	30,1	34,0	25,0	23,4	26,8
Videregående	12,7	10,3	15,5	7,3	6,5	8,2	7,5	6,4	8,6

Tabel 4.8. Andelen, der bærer/løfter mindst 1/4 af arbejdstiden, fordelt på aldersgrupper og højest fuldførte uddannelse									
Uddannelse	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
	Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval	
Alle	47,3	45,1	49,6	28,8	27,7	29,9	27,8	26,7	28,9
Grundskole	70,4	64,3	76,1	56,9	52,7	61,0	43,1	40,0	46,2
Gymnasial	58,4	53,9	62,8	28,5	23,5	34,0	19,8	15,2	25,1
Erhvervsfaglig	59,9	55,2	64,5	44,7	42,7	46,8	35,5	33,6	37,4
Videregående	18,0	15,1	21,1	11,2	10,1	12,3	12,3	11,0	13,7

Tabel 4.9. Andelen, der angiver at et typisk løft vejer 16 kg eller derover, fordelt på aldersgrupper og højest fuldførte uddannelse									
Uddannelse	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
	Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval	
Alle	14,9	13,3	16,6	12,2	11,4	13,0	12,0	11,2	12,8
Grundskole	21,9	16,8	27,8	22,7	19,3	26,4	16,6	14,3	19,1
Gymnasial	12,8	9,9	16,2	10,5	7,3	14,5	5,6	3,2	9,0
Erhvervsfaglig	26,1	22,0	30,5	17,4	15,8	19,1	15,5	14,1	16,9
Videregående	4,4	3,0	6,1	6,3	5,6	7,2	6,4	5,4	7,4

Tabel 4.10. Andelen, der angiver smerter flere gange ugentligt, fordelt på aldersgrupper og højest fuldførte uddannelse									
Uddannelse	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
	Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval	
Alle	27,2	25,2	29,3	33,2	32,1	34,3	43,5	42,3	44,8
Grundskole	27,7	22,3	33,8	44,3	40,2	48,4	51,6	48,5	54,8
Gymnasial	25,1	21,4	29,2	32,5	27,3	38,0	36,3	30,7	42,2
Erhvervsfaglig	35,5	3,1	40,1	39,4	37,4	41,4	46,2	44,3	48,2
Videregående	22,8	19,6	26,2	26,4	25,0	27,9	37,5	35,6	39,5

Tabel 4.11. Andelen, der angiver at være begrænset i arbejdet på grund af smerter, fordelt på aldersgrupper og højest fuldførte uddannelse									
Uddannelse	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
	Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval	
Alle	26,6	24,6	28,6	26,3	25,3	27,4	27,6	26,5	28,8
Grundskole	23,6	18,5	29,4	37,7	33,7	41,9	35,8	32,8	38,8
Gymnasial	26,6	22,7	30,7	22,7	18,1	27,7	20,8	16,2	26,1
Erhvervsfaglig	34,0	29,6	38,6	31,9	30,0	33,9	30,6	28,8	32,5
Videregående	22,1	19,0	25,5	19,9	18,6	21,3	21,5	19,8	23,1

Tabel 4.12. Gennemsnitlig score for fysisk arbejdsevne, fordelt på aldersgrupper og højest fuldførte uddannelse									
Uddannelse	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval	
Alle	4,1	4,0	4,1	4,0	4,0	4,0	3,7	3,7	3,8
Grundskole	3,8	3,7	3,9	3,6	3,5	3,7	3,4	3,4	3,5
Gymnasial	4,2	4,1	4,3	4,1	4,0	4,2	3,9	3,8	4,0
Erhvervsfaglig	3,8	3,8	3,9	3,8	3,8	3,9	3,6	3,6	3,7
Videregående	4,3	4,3	4,4	4,2	4,2	4,3	4,0	3,9	4,0

Tabel 4.13. Andelen, der har fået tilbud om motionsfaciliteter eller ugentlige motionstilbud, fordelt på aldersgrupper og højest fuldførte uddannelse									
Uddannelse	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
	Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval	
Alle	22,4	20,6	24,2	33,5	32,5	34,7	33,6	32,4	34,8
Grundskole	17,9	13,4	23,2	23,4	20,1	27,0	28,9	26,1	31,7
Gymnasial	14,4	11,5	17,6	35,1	29,8	40,6	32,6	27,2	38,4
Erhvervsfaglig	21,2	17,6	25,1	28,0	26,2	29,8	30,9	29,1	32,7
Videregående	31,9	28,4	35,5	40,0	38,4	41,6	39,0	37,0	40,9

Herunder ses Bund-10/Top-10 for udvalgte variable for området ”fysiske arbejdsbelastninger og smerter i muskler og led”.

Tabel 4.14: Fysisk hårdt arbejde blandt unge arbejdstagere: Bund-10 og Top-10 brancher

Brancher med <u>højest grad</u> af fysisk hårdt arbejde (score 0-10)		Brancher med <u>lavest grad</u> af fysisk hårdt arbejde (score 0-10)	
08 Installation og reparation af maskiner og udstyr	7,3	07 Energi og råstoffer	0,7
24 Frisører og anden personlig pleje	7,0	16 IT og telekommunikation	0,9
18 Landbrug, skovbrug og fiskeri	6,7	22 Religiøse institutioner og begravelsesvæsen	1,3
03 Færdiggørelse af byggeri	6,6	36 Universiteter og forskning	1,5
02 Opførelse og nedrivning af byggeri	6,5	17 Kontor	1,9
19 Slagterier	6,2	15 Film, presse og bøger	2,6
23 Vand, kloak og affald	6,1	09 Kemi og medicin	2,6
28 Restauranter og barer	5,8	35 Undervisning	3,1
01 Anlægsarbejde	5,6	05 Engros	3,2
32 Døgninstitutioner og hjemmepleje	5,4	06 Elektronik	3,6

Note: Der er forholdsvis få respondenter i enkelte brancher, hvilket kan medføre usikkerhed i den præcise rækkefølge.

Tabel 4.15: Andelen af unge arbejdstagere, der har haft smerter de seneste 3 måneder: Bund-10 og Top-10 brancher

Brancher med <u>højest andel (%)</u> af unge mellem 18-29 år, der angiver smerter flere gange ugentligt inden for de seneste 3 måneder		Brancher med <u>lavest andel (%)</u> af unge mellem 18-29 år, der angiver smerter flere gange ugentligt inden for de seneste 3 måneder	
08 Installation og reparation af maskiner og udstyr	49,2	07 Energi og råstoffer	1,4
06 Elektronik	48,0	22 Religiøse institutioner og begravelsesvæsen	6,1
14 Træ og møbler	47,9	23 Vand, kloak og affald	6,5
30 Transport af passagerer	47,8	21 Politi, beredskab og fængsler	11,1
32 Døgninstitutioner og hjemmepleje	44,6	12 Tekstil og papir	11,1
24 Frisører og anden personlig pleje	44,0	16 IT og telekommunikation	18,3
25 Hotel og camping	42,2	35 Undervisning	19,0
19 Slagterier	41,1	17 Kontor	19,4
34 Læger, tandlæger og dyrlæger	38,9	36 Universiteter og forskning	20,0
01 Anlægsarbejde	37,5	27 Rengøring	22,5

Note: Der er forholdsvis få respondenter i enkelte brancher, hvilket kan medføre usikkerhed i den præcise rækkefølge.

Tabel 4.16: Fysisk arbejdsevne blandt unge arbejdstagere: Bund-10 og Top-10 brancher

Brancher med bedst fysisk arbejdsevne (score 1-5)		Brancher med dårligst fysisk arbejdsevne (score 1-5)	
16 IT og telekommunikation	4,7	24 Frisører og anden personlig pleje	3,2
36 Universiteter og forskning	4,5	18 Landbrug, skovbrug og fiskeri	3,5
17 Kontor	4,4	14 Træ og møbler	3,6
15 Film, presse og bøger	4,4	13 Transportmidler	3,8
23 Vand, kloak og affald	4,3	32 Døgninstitutioner og hjemmepleje	3,8
01 Anlægsarbejde	4,3	03 Færdiggørelse af byggeri	3,8
26 Kultur og sport	4,3	08 Installation og reparation af maskiner og udstyr	3,8
35 Undervisning	4,3	21 Politi, beredskab og fængsler	3,9
11 Plast, glas og beton	4,3	33 Hospitaler	3,9
09 Kemi og medicin	4,2	28 Restauranter og barer	3,9

Note: Der er forholdsvis få respondenter i enkelte brancher, hvilket kan medføre usikkerhed i den præcise rækkefølge.

Bilag 5: Psykosocialt arbejdsmiljø (Kapitel 5)

Herunder ses de enkelte variable stratificeret på alder samt uddannelse og alder for området ”psykosocialt arbejdsmiljø, mentale helbredsproblemer og psykisk arbejdsevne.

Indflydelse

Tabel 5.1. Indflydelse på hvordan opgaver løses. Gennemsnitlig score (1-5) fordelt på aldersgrupper og uddannelsesniveau									
	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
Uddannelse	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval	
Alle	4,2	4,1	4,2	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Grundskole	4,0	3,9	4,1	4,2	4,1	4,3	4,3	4,2	4,3
Gymnasial	4,1	4,0	4,2	4,3	4,2	4,4	4,4	4,4	4,5
Erhvervsfaglig	4,3	4,2	4,3	4,3	4,3	4,4	4,3	4,3	4,3
Videregående	4,3	4,2	4,3	4,4	4,3	4,4	4,4	4,3	4,4

Tabel 5.2. Indflydelse på hvornår opgaver løses. Gennemsnitlig score (1-5) fordelt på aldersgrupper og uddannelsesniveau									
	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
Uddannelse	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval	
Alle	3,8	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	4,3	4,3	4,3
Grundskole	3,6	3,5	3,8	3,9	3,8	4,0	3,9	3,9	4,0
Gymnasial	3,6	3,6	3,7	3,9	3,7	4,0	4,0	3,9	4,1
Erhvervsfaglig	3,9	3,8	4,0	3,9	3,9	4,0	4,0	3,9	4,0
Videregående	3,9	3,8	4,0	3,9	3,9	4,0	4,0	3,9	4,0

Rolleklarhed

Tabel 5.3. Nok information til at udføre arbejdet. Gennemsnitlig score (1-5) fordelt på aldersgrupper og uddannelsesniveau									
	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
Uddannelse	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval	
Alle	3,9	3,9	3,9	3,8	3,8	3,9	3,9	3,8	3,9
Grundskole	4,0	3,9	4,1	3,8	3,7	3,9	3,9	3,8	3,9
Gymnasial	4,0	3,9	4,1	3,9	3,8	4,0	3,8	3,7	3,9
Erhvervsfaglig	3,8	3,8	3,9	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,9
Videregående	3,9	3,8	3,9	3,8	3,8	3,9	3,9	3,8	3,9

Tabel 5.4. Nok vejledning og instruktion til at udføre arbejdet. Gennemsnitlig score (1-5) fordelt på aldersgrupper og uddannelsesniveau

	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
Uddannelse	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval	
Alle	3,9	3,9	3,9	3,7	3,7	3,8	3,7	3,7	3,7
Grundskole	4,0	3,9	4,1	3,7	3,6	3,8	3,7	3,7	3,8
Gymnasial	4,0	3,9	4,0	3,7	3,6	3,8	3,7	3,6	3,8
Erhvervsfaglig	3,8	3,8	3,9	3,8	3,7	3,8	3,7	3,7	3,8
Videregående	3,8	3,8	3,9	3,7	3,7	3,7	3,7	3,6	3,7

Tabel 5.5. Klare arbejdsopgaver. Gennemsnitlig score (1-5) fordelt på aldersgrupper og uddannelsesniveau

	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
Uddannelse	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval	
Alle	4,2	4,1	4,2	4,2	4,2	4,3	4,4	4,4	4,4
Grundskole	4,2	4,0	4,3	4,4	4,3	4,5	4,5	4,4	4,5
Gymnasial	4,3	4,2	4,3	4,3	4,3	4,4	4,3	4,2	4,4
Erhvervsfaglig	4,2	4,1	4,3	4,3	4,3	4,3	4,4	4,4	4,5
Videregående	4,2	4,1	4,2	4,1	4,1	4,2	4,3	4,3	4,3

Tabel 5.6. Ej modsatrettede krav. Gennemsnitlig score (1-5) fordelt på aldersgrupper og uddannelsesniveau

	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
Uddannelse	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval	
Alle	3,3	3,2	3,3	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,3
Grundskole	3,1	3,0	3,3	3,2	3,1	3,3	3,3	3,3	3,4
Gymnasial	3,4	3,3	3,5	3,3	3,2	3,4	3,4	3,3	3,5
Erhvervsfaglig	3,1	3,0	3,2	3,3	3,2	3,3	3,3	3,3	3,4
Videregående	3,3	3,2	3,4	3,2	3,2	3,2	3,3	3,2	3,3

Kvantitative krav

Tabel 5.7. Ikke tid nok til arbejdsopgaver. Gennemsnitlig score (1-5) fordelt på aldersgrupper og uddannelsesniveau

	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
Uddannelse	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval	
Alle	2,5	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,6	2,6	2,6
Grundskole	2,4	2,3	2,5	2,5	2,4	2,6	2,4	2,4	2,5
Gymnasial	2,4	2,3	2,5	2,6	2,5	2,8	2,6	2,5	2,7
Erhvervsfaglig	2,5	2,4	2,6	2,6	2,6	2,7	2,6	2,5	2,6
Videregående	2,7	2,6	2,8	2,9	2,9	2,9	2,8	2,7	2,8

Tabel 5.8. Højt arbejdstempo nødvendigt. Gennemsnitlig score (1-5) fordelt på aldersgrupper og uddannelsesniveau									
	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
Uddannelse	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval	
Alle	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,8	3,8	3,8
Grundskole	3,9	3,8	4,0	3,8	3,7	3,9	3,7	3,6	3,7
Gymnasial	3,9	3,8	4,0	3,9	3,8	4,0	3,8	3,7	3,9
Erhvervsfaglig	3,9	3,8	4,0	3,8	3,8	3,8	3,8	3,7	3,8
Videregående	3,9	3,9	4,0	4,0	3,9	4,0	3,8	3,8	3,9

Tabel 5.9. Nødvendigt at arbejde over. Gennemsnitlig score (1-5) fordelt på aldersgrupper og uddannelsesniveau									
	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
Uddannelse	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval	
Alle	2,9	2,8	2,9	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8	2,9
Grundskole	2,8	2,7	3,0	2,9	2,8	3,0	2,7	2,6	2,8
Gymnasial	2,7	2,6	2,8	2,9	2,8	3,1	2,9	2,8	3,0
Erhvervsfaglig	2,9	2,8	3,0	2,9	2,9	3,0	2,8	2,7	2,8
Videregående	3,0	2,9	3,1	3,1	3,1	3,1	3,0	3,0	3,1

Følelsesmæssige krav

Tabel 5.10. Følelsesmæssigt berørt af arbejdet. Gennemsnitlig score (1-5) fordelt på aldersgrupper og uddannelsesniveau									
	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
Uddannelse	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval	
Alle	2,6	2,5	2,6	2,8	2,8	2,9	2,9	2,8	2,9
Grundskole	2,4	2,3	2,5	2,6	2,5	2,7	2,7	2,6	2,7
Gymnasial	2,5	2,4	2,6	2,8	2,7	2,9	2,8	2,6	2,9
Erhvervsfaglig	2,5	2,4	2,6	2,7	2,6	2,7	2,8	2,8	2,8
Videregående	2,9	2,8	3,0	3,0	2,9	3,0	3,0	3,0	3,1

Ledelseskvalitet

Tabel 5.11. Virksomhedens mål forklaret ift. opgaver. Gennemsnitlig score (1-5) fordelt på aldersgrupper og uddannelsesniveau									
	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
Uddannelse	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval	
Alle	3,4	3,3	3,4	3,4	3,3	3,4	3,4	3,3	3,4
Grundskole	3,3	3,3	3,4	3,4	3,3	3,4	3,4	3,3	3,4
Gymnasial	3,4	3,3	3,6	3,3	3,2	3,4	3,4	3,3	3,4
Erhvervsfaglig	3,4	3,3	3,5	3,4	3,3	3,6	3,3	3,2	3,4
Videregående	3,4	3,3	3,5	3,3	3,3	3,4	3,3	3,3	3,4

Tabel 5.12. Tilstrækkelige beføjelser ift. ansvar. Gennemsnitlig score (1-5) fordelt på aldersgrupper og uddannelsesniveau									
	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
Uddannelse	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval	
Alle	3,7	3,6	3,7	3,9	3,8	3,9	4,0	3,9	4,0
Grundskole	3,5	3,4	3,7	3,7	3,6	3,8	3,9	3,8	4,0
Gymnasial	3,6	3,6	3,7	3,8	3,7	3,9	4,0	3,8	4,1
Erhvervsfaglig	3,6	3,5	3,7	3,9	3,8	3,9	3,9	3,9	4,0
Videregående	3,8	3,7	3,8	3,9	3,9	3,9	4,0	4,0	4,0

Tabel 5.13. Leder engagerer sig i din faglige udvikling? Gennemsnitlig score (1-5) fordelt på aldersgrupper og uddannelsesniveau									
	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
Uddannelse	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval	
Alle	3,3	3,3	3,4	3,1	3,1	3,2	3,1	3,1	3,1
Grundskole	3,5	3,3	3,6	3,0	2,9	3,1	3,1	3,0	3,2
Gymnasial	3,2	3,1	3,3	3,0	2,9	3,2	2,9	2,7	3,0
Erhvervsfaglig	3,3	3,2	3,4	3,1	3,1	3,2	3,1	3,0	3,1
Videregående	3,3	3,2	3,4	3,2	3,1	3,2	3,1	3,1	3,2

Tabel 5.14. Leder involverer dig i tilrettelæggelsen af dit arbejde? Gennemsnitlig score (1-5) fordelt på aldersgrupper og uddannelsesniveau									
	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
Uddannelse	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval	
Alle	3,4	3,4	3,5	3,2	3,2	3,3	3,1	3,0	3,1
Grundskole	3,5	3,4	3,7	3,2	3,1	3,3	3,1	3,0	3,2
Gymnasial	3,5	3,4	3,6	3,2	3,0	3,3	3,0	2,8	3,1
Erhvervsfaglig	3,4	3,3	3,5	3,2	3,1	3,2	3,1	3,0	3,1
Videregående	3,4	3,3	3,5	3,3	3,2	3,3	3,1	3,0	3,1

Tabel 5.15. Leder giver dig nødvendig ris og ros for arbejdet. Gennemsnitlig score (1-5) fordelt på aldersgrupper og uddannelsesniveau									
	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
Uddannelse	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval	
Alle	3,4	3,3	3,4	3,2	3,2	3,2	3,2	3,1	3,2
Grundskole	3,5	3,4	3,7	3,2	3,1	3,3	3,2	3,1	3,3
Gymnasial	3,4	3,3	3,5	3,2	3,1	3,3	3,2	3,0	3,3
Erhvervsfaglig	3,3	3,2	3,4	3,2	3,1	3,2	3,2	3,1	3,2
Videregående	3,3	3,2	3,4	3,2	3,2	3,3	3,1	3,1	3,2

Tabel 5.16. Arbejde anerkendt og påskønnet af ledelsen Gennemsnitlig score (1-5) fordelt på aldersgrupper og uddannelsesniveau									
	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
Uddannelse	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval	
Alle	3,3	3,3	3,4	3,3	3,3	3,4	3,3	3,3	3,3
Grundskole	3,5	3,3	3,6	3,2	3,1	3,3	3,3	3,3	3,4
Gymnasial	3,3	3,2	3,4	3,3	3,1	3,4	3,2	3,1	3,4
Erhvervsfaglig	3,2	3,1	3,3	3,2	3,2	3,3	3,3	3,2	3,3
Videregående	3,4	3,3	3,5	3,3	3,3	3,3	3,3	3,2	3,3

Tabel 5.17. Modtager hjælp og støtte fra nærmeste leder. Gennemsnitlig score (1-5) fordelt på aldersgrupper og uddannelsesniveau									
	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
Uddannelse	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval	
Alle	3,7	3,6	3,7	3,6	3,5	3,6	3,5	3,5	3,5
Grundskole	3,7	3,6	3,9	3,5	3,4	3,6	3,5	3,5	3,6
Gymnasial	3,7	3,6	3,8	3,5	3,4	3,6	3,4	3,3	3,5
Erhvervsfaglig	3,6	3,5	3,7	3,5	3,5	3,6	3,5	3,5	3,5
Videregående	3,7	3,6	3,8	3,6	3,6	3,6	3,5	3,5	3,6

Tabel 5.18. Stoler på udmeldinger fra ledelsen. Gennemsnitlig score (1-5) fordelt på aldersgrupper og uddannelsesniveau									
	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
Uddannelse	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval	
Alle	3,7	3,7	3,8	3,6	3,6	3,7	3,7	3,7	3,7
Grundskole	3,8	3,6	3,9	3,5	3,4	3,6	3,7	3,6	3,8
Gymnasial	3,9	3,8	4,0	3,7	3,6	3,8	3,6	3,5	3,7
Erhvervsfaglig	3,5	3,4	3,6	3,6	3,6	3,6	3,7	3,7	3,7
Videregående	3,7	3,7	3,8	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,8

Kollegialt samarbejde

Tabel 5.19. Kollegialt samarbejde. Gennemsnitlig score (1-5) fordelt på aldersgrupper og uddannelsesniveau									
	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
Uddannelse	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval	
Alle	4,3	4,3	4,3	4,2	4,2	4,2	4,1	4,1	4,2
Grundskole	4,3	4,2	4,4	4,1	4,0	4,2	4,1	4,1	4,2
Gymnasial	4,3	4,3	4,4	4,2	4,1	4,3	4,1	4,0	4,2
Erhvervsfaglig	4,2	4,2	4,3	4,2	4,2	4,2	4,2	4,1	4,2
Videregående	4,3	4,3	4,4	4,2	4,2	4,2	4,2	4,1	4,2

Negative handlinger

Tabel 5.20. Andel (%) udsat for fysisk vold indenfor 12 mdr. på arbejdspladsen fordelt på aldersgrupper og uddannelsesniveau									
	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
Uddannelse	Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval	
Alle	6,1	5,1	7,2	6,1	5,5	6,7	5,8	5,2	6,4
Grundskole	5,0	2,6	8,7	3,4	2,1	5,1	3,2	2,3	4,5
Gymnasial	4,9	3,1	7,2	4,2	2,2	7,3	2,0	0,7	4,4
Erhvervsfaglig	6,6	4,5	9,2	5,3	4,4	6,3	5,9	5,0	6,8
Videregående	7,4	5,6	9,6	7,3	6,5	8,2	7,4	6,4	8,5

Tabel 5.21. Andel (%) udsat for trusler om vold inden for 12 mdr. på arbejdspladsen fordelt på aldersgrupper			
Alder	Andel (%)	95 % konfidensinterval	
18-29 år	8,6	7,4	9,9
30-49 år	8,7	8,1	9,4
50-64 år	9,0	8,3	9,7

Tabel 5.22. Andel (%) udsat for mobning inden for 12 mdr. på arbejdspladsen fordelt på aldersgrupper og uddannelsesniveau									
	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
Uddannelse	Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval	
Alle	10,4	9,1	11,9	11,4	10,7	12,2	13,1	12,3	13,9
Grundskole	14,4	10,2	19,5	14,5	11,7	17,6	12,0	10,1	14,2
Gymnasial	9,4	7,0	12,3	11,7	8,4	15,7	10,2	7,0	14,3
Erhvervsfaglig	13,0	10,0	16,4	13,1	11,8	14,6	13,6	12,3	15,0
Videregående	6,4	4,6	8,5	8,9	8,0	9,9	13,3	12,0	14,7

Tabel 5.23. Andel (%) udsat for seksuel chikane inden for 12 mdr. på arbejdspladsen fordelt på aldersgrupper og uddannelsesniveau									
	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
Uddannelse	Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval		Andel (%)	95 % konfidensinterval	
Alle	6,8	5,8	8,0	3,6	3,2	4,1	2,2	1,9	2,6
Grundskole	6,3	3,7	9,9	2,7	1,5	4,3	2,0	1,2	3,1
Gymnasial	8,4	6,1	11,1	2,8	1,2	5,4	1,8	0,6	4,2
Erhvervsfaglig	5,4	3,6	7,8	4,0	3,3	4,9	2,7	2,1	3,4
Videregående	7,1	5,3	9,2	3,7	3,1	4,4	1,8	1,3	2,4

Depressive symptomer

Tabel 5.24. Depressive symptomer. Gennemsnitlig score (0-50) fordelt på aldersgrupper og uddannelsesniveau

	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
Uddannelse	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval	
Alle	10,7	10,3	11,1	9,1	8,9	9,3	7,7	7,5	7,9
Grundskole	10,3	9,2	11,5	9,5	8,7	10,2	7,8	7,3	8,3
Gymnasial	11,0	10,2	11,8	9,2	8,4	10,1	8,3	7,4	9,2
Erhvervsfaglig	10,8	10,0	11,7	8,8	8,5	9,2	7,5	7,2	7,7
Videregående	10,1	9,5	10,7	9,1	8,9	9,4	7,9	7,6	8,2

Tabel 5.25. Angstsymptomer. Gennemsnitlig score (0-4) fordelt på aldersgrupper og uddannelsesniveau

	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
Uddannelse	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval	
Alle	1,3	1,3	1,4	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,2
Grundskole	1,3	1,1	1,5	1,2	1,1	1,3	1,1	1,0	1,2
Gymnasial	1,3	1,2	1,4	1,3	1,1	1,4	1,3	1,2	1,5
Erhvervsfaglig	1,2	1,1	1,4	1,2	1,1	1,2	1,1	1,1	1,2
Videregående	1,4	1,3	1,5	1,2	1,2	1,3	1,2	1,1	1,2

Tabel 5.26. Stress. Gennemsnitlig score (0-4) fordelt på aldersgrupper og uddannelsesniveau

	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
Uddannelse	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval	
Alle	1,4	1,4	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	1,2	1,3
Grundskole	1,4	1,2	1,5	1,4	1,3	1,5	1,2	1,1	1,3
Gymnasial	1,4	1,3	1,5	1,4	1,3	1,5	1,3	1,2	1,4
Erhvervsfaglig	1,4	1,3	1,5	1,3	1,3	1,4	1,2	1,2	1,3
Videregående	1,5	1,4	1,6	1,4	1,4	1,5	1,4	1,3	1,4

Tabel 5.27. Kilde til stress. Andel (%) fordelt på aldersgrupper og uddannelsesniveau										
		18-29 år			30-49 år			50-64 år		
	Arbejde/ privatliv	Andel (%)	95 % konfidensinterva l		Ande l (%)	95 % konfidensinterva l		Andel (%)	95 % konfidensinterva l	
Alle	Arbejde	36,9	34,4	39,4	39,3	38,0	40,7	49,0	47,5	50,4
	Privatliv	17,3	15,4	19,3	11,6	10,8	12,5	8,3	7,5	9,1
	Både arbejde og privatliv	45,8	43,2	48,4	49,1	47,7	50,4	42,7	41,3	44,2
Grundskole	Arbejde	25,0	18,8	32,0	37,5	32,9	42,3	48,4	44,7	52,2
	Privatliv	22,6	16,6	29,6	12,3	9,3	15,8	7,5	5,7	9,6
	Både arbejde og privatliv	52,4	44,7	60,1	50,3	45,4	55,1	44,1	40,4	47,9
Gymnasial	Arbejde	28,8	24,2	33,8	34,4	28,4	40,7	43,6	36,8	50,5
	Privatliv	24,0	19,7	28,7	17,1	12,5	22,6	14,3	9,9	19,8
	Både arbejde og privatliv	47,2	42,0	52,5	48,5	42,0	55,0	42,1	35,4	49,1
Erhvervsfaglig	Arbejde	43,3	37,8	48,9	37,5	35,2	39,9	47,7	45,3	50,0
	Privatliv	13,0	9,7	17,0	11,8	10,3	13,4	8,2	7,0	9,6
	Både arbejde og privatliv	43,7	38,3	49,2	50,7	48,3	53,1	44,1	41,8	46,5
Videregående	Arbejde	43,6	39,3	47,9	41,4	39,6	43,3	51,6	49,3	53,9
	Privatliv	12,8	10,1	16,0	10,7	9,6	11,9	7,4	6,3	8,7
	Både arbejde og privatliv	43,6	39,3	47,9	47,9	46,0	49,7	41,0	38,7	43,3

Tabel 5.28. Psykisk arbejdsevne. Gennemsnitlig score (1-5) fordelt på aldersgrupper og uddannelsesniveau									
	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
Uddannelse	Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval		Gnsntl. score	95 % konfidensinterval	
Alle	3,9	3,8	3,9	3,8	3,7	3,8	3,7	3,6	3,7
Grundskole	3,7	3,6	3,8	3,6	3,5	3,7	3,6	3,5	3,6
Gymnasial	4,0	3,9	4,1	3,9	3,8	4,0	3,8	3,7	3,9
Erhvervsfaglig	3,8	3,7	3,9	3,8	3,7	3,8	3,6	3,6	3,7
Videregående	3,9	3,8	4,0	3,8	3,8	3,8	3,7	3,7	3,8

Herunder ses Top-10/ Bund-10 for udvalgte variable for området "Psykosocialt arbejdsmiljø, mentale helbredsproblemer og psykisk arbejdsevne".

Tabel 5.56. Følelsesmæssigt berørt af arbejdet blandt unge arbejdstagere: Top-10 og bund-10 brancher

Brancher med højeste grad af at blive følelsesmæssigt berørt af arbejdet (Gennemsnitlig score 1-5)		Brancher med lavest grad af at blive følelsesmæssigt berørt af arbejdet (gennemsnitlig score 1-5)	
22 Religiøse institutioner og begravelsesvæsen	3,7	06 Elektronik	1,4
33 Hospitaler	3,2	13 Transportmidler	1,8
35 Undervisning	3,2	10 Metal og maskiner	2,0
34 Læger, tandlæger og dyrlæger	3,1	14 Træ og møbler	2,1
31 Daginstitutioner	3,1	12 Tekstil og papir	2,1
32 Døgninstitutioner og hjemmepleje	3,1	02 Opførelse og nedrivning af byggeri	2,2
36 Universiteter og forskning	2,9	27 Rengøring	2,2
23 Vand, kloak og affald	2,7	07 Energi og råstoffer	2,3
15 Film, presse og bøger	2,7	08 Installation og reparation af maskiner og udstyr	2,3
21 Politi, beredskab og fængsler	2,7	29 Transport af gods	2,3

Note: Der er forholdsvis få respondenter i enkelte brancher, hvilket kan medføre usikkerhed i den præcise rækkefølge.

Tabel 5.57. Indflydelse på hvordan arbejdsopgaver bliver løst blandt unge arbejdstagere: Top-10 og bund-10 brancher

Brancher med højeste grad af indflydelse på hvordan arbejdsopgaven bliver løst (Gennemsnitlig score 1-5)		Brancher med lavest grad af indflydelse på hvordan arbejdsopgaven bliver løst (gennemsnitlig score 1-5)	
08 Installation og reparation af maskiner og udstyr	4,7	19 Slagterier	3,5
23 Vand, kloak og affald	4,5	28 Restauranter og barer	4,0
06 Elektronik	4,5	14 Træ og møbler	4,0
09 Kemi og medicin	4,5	21 Politi, beredskab og fængsler	4,1
15 Film, presse og bøger	4,4	32 Døgninstitutioner og hjemmepleje	4,1
16 IT og telekommunikation	4,4	31 Daginstitutioner	4,1
36 Universiteter og forskning	4,4	03 Færdiggørelse af byggeri	4,1
11 Plast, glas og beton	4,3	01 Anlægsarbejde	4,1
24 Frisører og anden personlig pleje	4,3	17 Kontor	4,1
35 Undervisning	4,3	33 Hospitaler	4,1

Note: Der er forholdsvis få respondenter i enkelte brancher, hvilket kan medføre usikkerhed i den præcise rækkefølge.

Tabel 5.58. Nok vejledning og instruktion til at udføre arbejdet blandt unge arbejdstagere: Top-10 og bund-10 brancher

Brancher med højeste grad af nok vejledning og instruktion til at udføre arbejdet (Gennemsnitlig score 1-5)		Brancher med lavest grad af nok vejledning og instruktion til at udføre arbejdet (Gennemsnitlig score 1-5)	
12 Tekstil og papir	4,2	23 Vand, kloak og affald	3,2
25 Hotel og camping	4,1	19 Slagterier	3,6
18 Landbrug, skovbrug og fiskeri	4,1	27 Rengøring	3,7
05 Engros	4,0	08 Installation og reparation af maskiner og udstyr	3,7
24 Frisører og anden personlig pleje	4,0	35 Undervisning	3,7
11 Plast, glas og beton	4,0	09 Kemi og medicin	3,7
10 Metal og maskiner	4,0	14 Træ og møbler	3,7
29 Transport af gods	4,0	30 Transport af passagerer	3,8
04 Butikker	4,0	33 Hospitaler	3,8
15 Film, presse og bøger	4,0	02 Opførelse og nedrivning af byggeri	3,8

Note: Der er forholdsvis få respondenter i enkelte brancher, hvilket kan medføre usikkerhed i den præcise rækkefølge.

Herunder ses udvalgte variable stratificeret for køn for området "Psykosocialt arbejdsmiljø, mentale helbredsproblemer og psykisk arbejdsevne".

Tabel 5.59. Følelsesmæssigt berørt af arbejdet blandt unge 18-29 år fordelt på køn. Gennemsnitlig score (1-5).	
	Gnsntl. score
Kvinder	2,8
Mænd	2,4

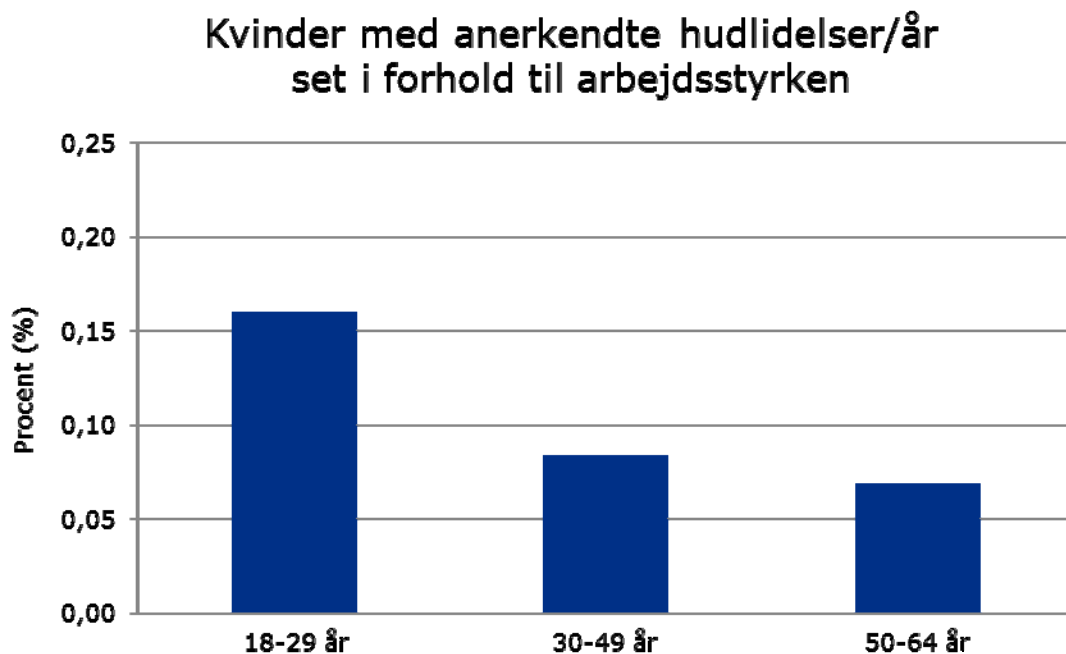
Tabel 5.60. Andelen blandt unge 18-29 år, der har været udsat for trusler om vold fordelt på køn.	
	Andel (%)
Kvinder	10,3
Mænd	7,0

Tabel 5.61. Andelen blandt unge 18-29 år, der har været udsat for mobning fordelt på køn.	
	Andel (%)
Kvinder	10,6
Mænd	10,2

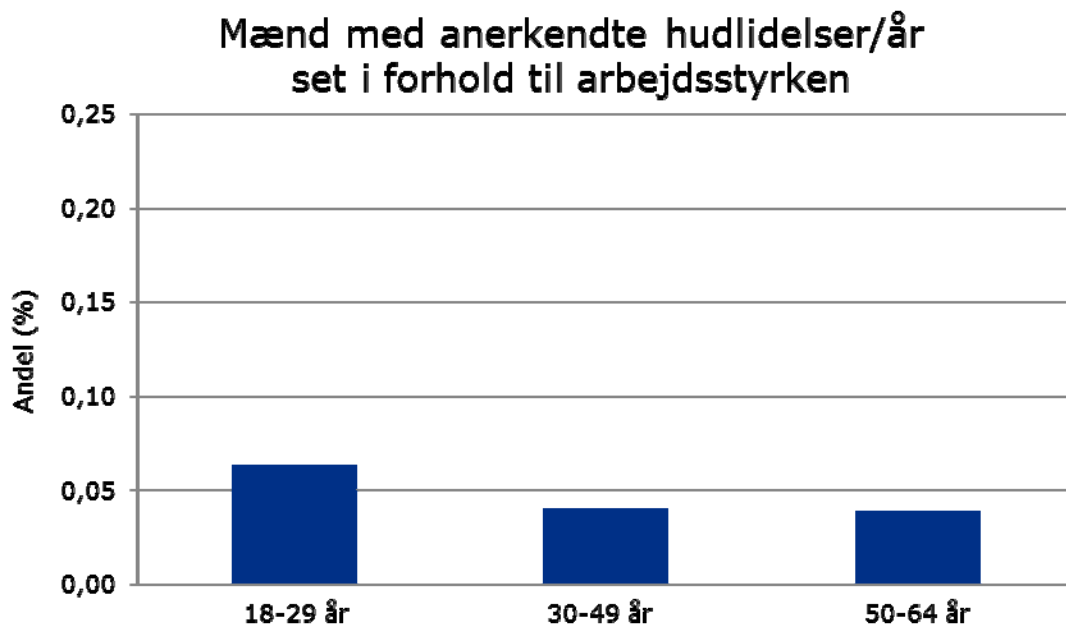
Tabel 5.62. Andelen blandt unge 18-29 år, der har været udsat for seksuel chikane fordelt på køn.	
	Andel (%)
Kvinder	11,1
Mænd	2,6

Bilag 6: kemisk arbejdsmiljø (Kapitel 6)

Herunder ses de figurer, der henvises til i kapitel 6, men som ikke er vist i selve kapitlet.

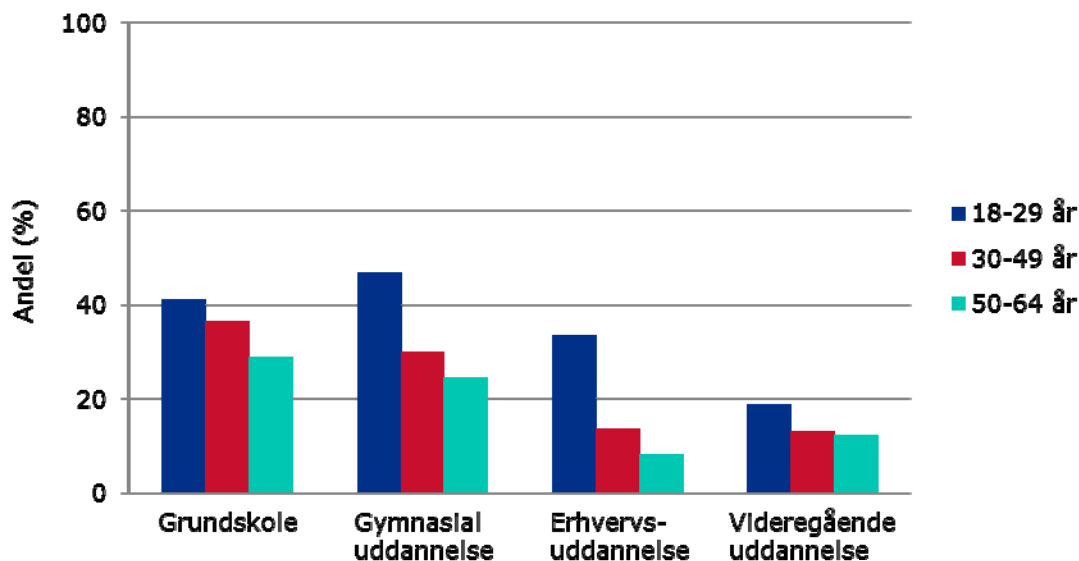


Figur 6.1. Anerkendte arbejdsbetingede hudlidelser hos kvinder (gennemsnit 2013-17) set i forhold til antal beskæftigede (2016) Kilder: Kontor for Arbejdsskader, Arbejdstilsynet



Figur 6.2. Anerkendte arbejdsbetingede hudlidelser hos mænd (gennemsnit 2013-17) set i forhold til antal beskæftigede (2016). Kilder: Kontor for Arbejdsskader, Arbejdstilsynet

Våde eller fugtige hænder



Figur 6.3. Andel af adspurgte som angiver, de har våde eller fugtige hænder mindst ¼ af tiden, fordelt på aldersgrupper og afsluttet erhvervsuddannelse. (Kilde: AH2016).

Detaljerede tabeller Arbejds miljø og Helbred 2016

Herunder ses de enkelte variable stratificeret på alder samt uddannelse og alder for området ”psykosocialt arbejdsmiljø, mentale helbredsproblemer og psykisk arbejdsevne.

Tabel 6.1: Andel, der angiver at have hudkontakt med kemikalier mindst ¼-del af tiden, fordelt på aldersgrupper og højest fuldførte uddannelse									
Uddannelse	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
	Andel (%)	95% konfidensinterval		Andel (%)	95% konfidensinterval		Andel (%)	95% konfidensinterval	
Grundskole	26,2	20.7753	32.2811	25,0	21.4161	28.7649	15,8	13.6348	18.2677
Gymnasial	30,7	26.7560	35.0394	7,7	4.9736	11.2549	5,9	3.3266	9.5309
Erhvervsfaglig	35,9	31.4651	40.5516	20,2	18.5322	21.8951	15,9	14.4449	17.3355
Videregående	17,5	14.7412	20.4748	10,8	9.8589	11.8806	9,3	8.1639	10.4801

Tabel 6.2: Andel, der angiver at have våde eller fugtige hænder mindst ¼-del af tiden, fordelt på aldersgrupper og højest fuldførte uddannelse									
Uddannelse	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
	Andel (%)	95% konfidensinterval		Andel (%)	95% konfidensinterval		Andel (%)	95% konfidensinterval	
Grundskole	41,1	34.8358	47.6545	36,5	32.5110	40.5989	28,9	26.1540	31.8438
Gymnasial	33,6	29.4245	37.9219	13,6	9.9535	17.9861	8,3	5.2607	12.4262
Erhvervsfaglig	46,8	42.1115	51.5520	30,1	28.1942	31.9928	24,5	22.8480	26.2450
Videregående	18,9	16.0281	22.0575	13,2	12.0873	14.2835	12,4	11.1085	13.7545

Tabel 6.3: Andel, der angiver at have haft hudproblemer indenfor de seneste 12 måneder, fordelt på aldersgrupper og højest fuldførte uddannelse

Uddannelse	18-29 år			30-49 år			50-64 år		
	Andel (%)	95% konfidensinterval		Andel (%)	95% konfidensinterval		Andel (%)	95% konfidensinterval	
Grundskole	30,8	25.0951	37.0671	28,0	24.3764	31.9586	18,1	15.8228	20.6516
Gymnasial	36,7	32.4784	41.1586	17,5	13.3199	22.3030	15,2	11.1454	20.1088
Erhvervsfaglig	40,4	35.7656	45.1135	23,6	21.8778	25.3944	18,4	16.9236	19.9844
Videregående	26,7	23.3215	30.2327	22,2	20.8711	23.6374	14,5	13.0803	15.9442

Tabel 6.4: Unge arbejdstagere, der har haft hudproblemer de seneste 12 måneder: Top-10 og Bund-10

Brancher med højest andel (%) af unge 18-29 år, der angiver hudproblemer inden for de seneste 12 måneder

Brancher med lavest andel (%) af unge 18-29 år, der angiver hudproblemer inden for de seneste 12 måneder

24 Frisører og anden personlig pleje	71,2	16 IT og telekommunikation	9,5
19 Slagterier	53,0	12 Tekstil og papir	16,0
22 Religiøse institutioner og begravelsesvæsen	51,3	35 Undervisning	21,4
20 Nærings- og nydelsesmidler	48,2	30 Transport af passagerer	22,9
01 Anlægsarbejde	46,6	05 Engros	25,6
31 Daginstitutioner	45,0	34 Læger, tandlæger og dyrlæger	25,7
08 Installation og reparation af maskiner og udstyr	44,1	07 Energi og råstoffer	26,3
25 Hotel og camping	43,3	29 Transport af gods	26,3
06 Elektronik	43,1	17 Kontor	27,0
32 Døgninstitutioner og hjemmepleje	42,9	21 Politi, beredskab og fængsler	27,7

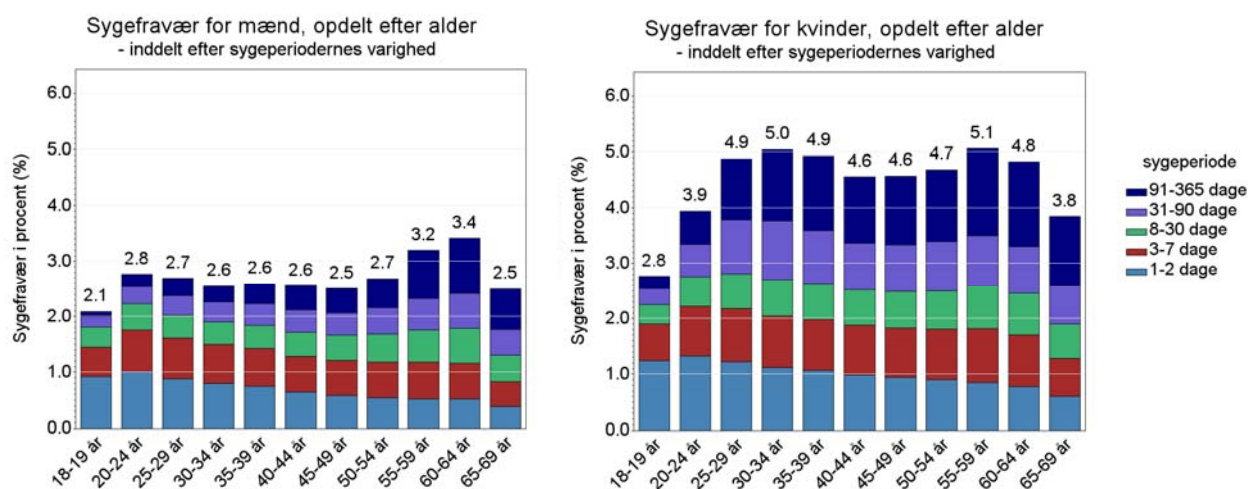
Note: Der er forholdsvis få respondenter i enkelte brancher, hvilket kan medføre usikkerhed i den præcise rækkefølge. AH2016 tillod ikke udtræk af brancher i forhold til vådt arbejde og hudkontakt med kemikalier.

Bilag 7: Unge og sygefravær

Resultaterne i dette afsnit er baseret på sygefraværssrapporten udarbejdet på NFA (Thorsen et al., 2018).

Sygefravær og alder

Nedenstående figurer viser sygefraværet for mænd og kvinder i forskellige aldersgrupper (Figur 7.1-7.2). Hvis man ser på det helt korte sygefravær af 1-2 dages varighed, er dette højest hos de unge og derefter faldende med alderen. En del af forklaringen på det højere sygefravær hos yngre kvinder kan være sygefravær under graviditet, som indgår under 'egen sygdom'.



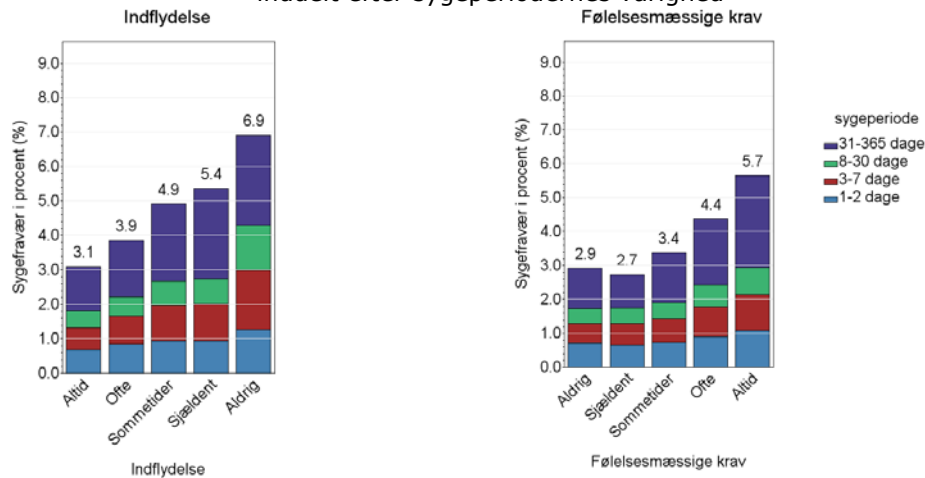
Figur 7.1 og 7.2: Sygefraværet for kvinder og mænd opdelt på aldersgrupper og sygeperiodernes varighed. Baseret på perioden 2014-2015. Kilde: NFA's beregninger baseret på DST's fraværsregister.

En del af forklaringen på det relativt lave sygefravær for 18-19 årige kan være selektion af hvem, der er på arbejdsmarkedet, korte ansættelser, og/eller lav jobsikkerhed under sygdom i denne aldersgruppe. Langtidssygefraværet (over 30 dage) er lavest blandt de helt unge i aldersgruppen 18-19 år og 20-24 år.

Psykosocialt arbejdsmiljø og sygefravær

For udvalgte variable fra kapitel 5 om det Psykosociale arbejdsmiljø, vises nedenfor arbejdsmiljøfaktorerne indflydelse og følelsesmæssige krav, og deres sammenhæng sygefravær, baseret på registeroplysninger.

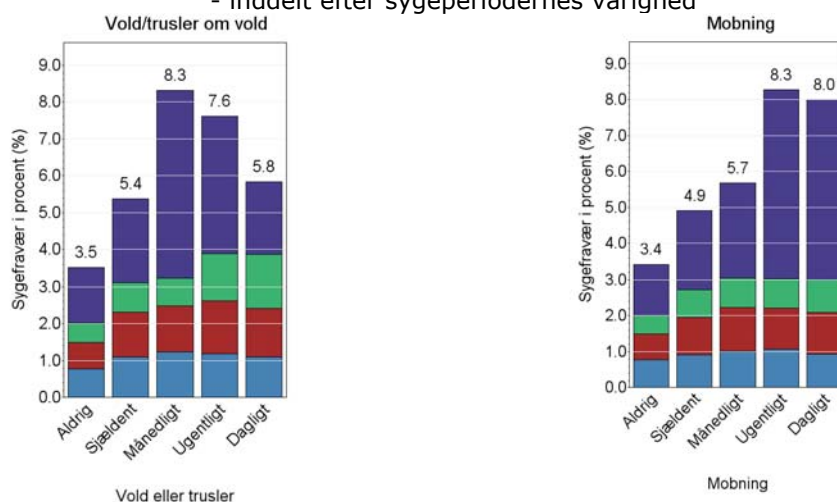
Psykisk arbejdsmiljø og sygefravær - inddelt efter sygeperiodernes varighed



Figur 7.3. Analyser af sygefravær og spørgeskemasvar fra AH2014 om psykisk arbejdsmiljø blandt danske lønmodtagere i alderen 18–65 år. Sygefraværet er registeroplysninger om sygefravær de efterfølgende 12 måneder angivet som procent af den mulige arbejdstid. Kilde: NFA's beregninger baseret på AH-undersøgelsen og DST's fraværsregister (ujusterede analyser).

De psykiske arbejdsmiljøfaktorer 'Indflydelse' og 'Følelsesmæssige krav' viser en generel sammenhæng med sygefravær, hvor lønmodtagere med godt psykisk arbejdsmiljø har mindre sygefravær, og dem med dårligt psykisk arbejdsmiljø har højere sygefravær (Figur 7.3). Forskellen i det procentvise sygefravær skyldes især det langvarige sygefravær (over 30 dage), som er en del højere hos lønmodtagere, der rapporterer dårligt psykisk arbejdsmiljø. Det korte sygefravær (under 8 dage) er også højere hos lønmodtagere med dårligt psykisk arbejdsmiljø, her er forskellene dog mindre. Det helt korte sygefravær på 1-2 dage varierer mindst.

Negative oplevelser og sygefravær - inddelt efter sygeperiodernes varighed

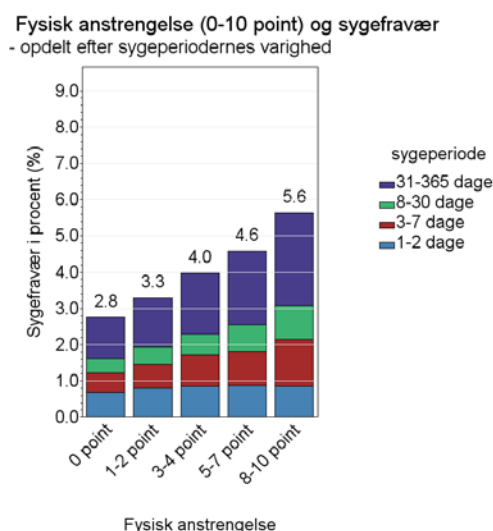


Figur 7.4: Analyser af sygefravær og spørgeskemasvar fra AH2014 vedrørende mobning samt vold og trusler blandt danske lønmodtagere i alderen 18–65 år. Sygefraværet er registeroplysninger om sygefravær de efterfølgende 12 måneder angivet som procent af den mulige arbejdstid. Kilde: NFA's beregninger baseret på AH-undersøgelsen og DST's fraværsregister (ujusterede analyser).

Generelt har de lønmodtagere, som er udsat for negative oplevelser, højere sygefravær i de efterfølgende 12 måneder, end de lønmodtagere, som ikke rapporterer disse problemer (Figur 7.4). Mønstret minder om det, der ses for andre psykiske og fysiske arbejdsmiljøpåvirkninger.

Fysisk hårdt arbejde og sygefravær

I undersøgelsen AH2014 blev deltagerne spurgt om, hvor fysisk hårdt deres arbejde var på en skala fra 0 til 10. Deltagerne blev også spurgt om ergonomisk uhensigtsmæssige arbejdsstillinger, og hvor ofte de var udsat for de forskellige stillinger.



Figur 7.5: Analyser af sygefravær og spørgeskemasvar fra AH2014 om fysisk anstrengelse blandt danske lønmodtagere i alderen 18–65 år. Sygefraværet er registeroplysninger for de efterfølgende 12 måneder angivet som procent af den mulige arbejdstid. Kilde: NFA's beregninger baseret på AH-undersøgelsen og DST's fraværsregister (ujusterede analyser).

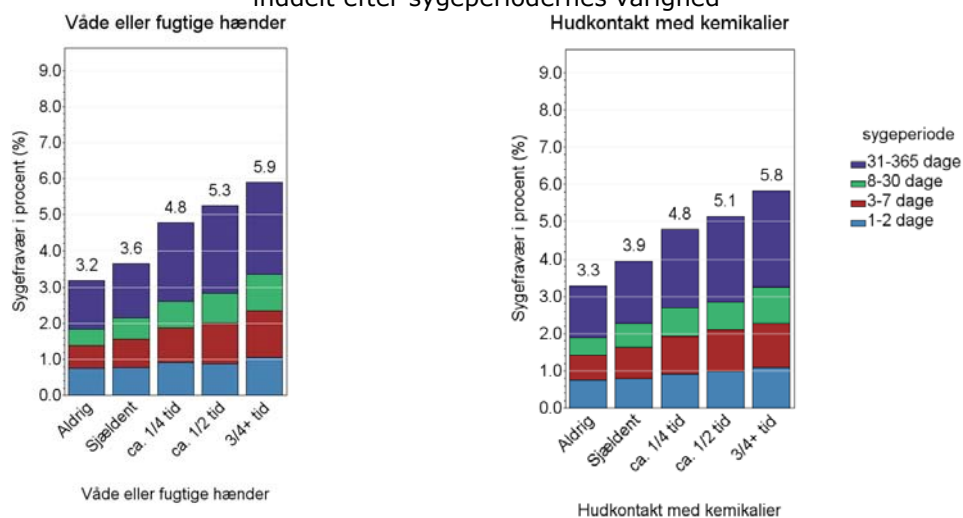
Selv vurderet fysisk anstrengelse (hårdt arbejde) viser en tydelig sammenhæng med sygefravær, hvor lønmodtagere med fysisk hårdt arbejde har højere sygefravær i de efterfølgende 12 måneder end lønmodtagere med let eller uden fysisk anstrengelse i arbejdet (Figur 7.5). Som beskrevet i kapitel 4 ovenfor, så angiver de unge erhvervsaktive en statistisk signifikant højere grad af fysisk hårdt arbejde (4,3) end både arbejdstagerne på 30-49 år (3,4) og arbejdstagerne på 50-64 år (3,5).

Udsættelse for hudpåvirkninger og sygefravær

Udsættelse for vådt arbejde og kemiske påvirkninger kan fx ske ved hyppig håndvask eller hudkontakt med desinfektionsmidler eller rengøringsmidler og fører i en del tilfælde til arbejdsbetingede hudlidelser (se kapitel 6).

Lønmodtagere, der rapporterer, at de har et arbejde, som indebærer arbejde med våde eller fugtige hænder eller hudkontakt med kemikalier, har i gennemsnit højere sygefravær i de efterfølgende 12 måneder (Figur 7.6). Mønstret minder om det, der ses for andre fysiske arbejdsmiljøpåvirkninger, hvor især det langvarige sygefravær er højere.

Udsættelse for hudpåvirkninger og sygefravær - inddelt efter sygeperiodernes varighed



Figur 7.6: Analyser af sygefravær og spørgeskemasvar fra AH2014 vedrørende vådt arbejde, og hudkontakt med kemikalier blandt danske lønmodtagere i alderen 18-65 år. Sygefraværet er registeroplysninger for de efterfølgende 12 måneder angivet som procent af den mulige arbejdstid.
Kilde: NFA's beregninger baseret på AH-undersøgelsen og DST's fraværsregister (ujusterede analyser).

Som beskrevet ovenfor i kapitel 6, rapporterer en langt større andel af de unge erhvervsaktive, at de har haft hudproblemer de sidste 12 måneder, sammenlignet med aldersgrupperne 30-49 år og 50-64 år.

Bilag 8: Anvendte spørgsmål fra AH2016

Tabel 8.1. Oversigt over variable anvendt i rapporten.		
Faktor	Spørgsmål/definition	Svarkategorier og score/andel
Baggrundsfaktorer		
Hvor arbejder unge	Branche	Andel (%)
Hvornår arbejder unge? (Arbejdstid)	På hvilket tidspunkt af døgnet arbejder du sædvanligvis i din hovedbeskæftigelse?	Andel (%) 1. Fast dagarbejde (overvejende mellem kl. 06 og 18), 2. Fast aftenarbejde (overvejende mellem kl. 15 og 24), 3. Fast natarbejde (overvejende mellem kl. 24 og 05), 4. Skiftende arbejdstider med natarbejde, 5. Skiftende arbejdstider uden natarbejde. Resultaterne viser andel (%) med 'andet end fast dagarbejde' (svarkategori 2-5)
Uddannelse	Senest fuldførte uddannelse	Andel (%)
Helbred	Hvordan synes du, at dit helbred er alt i alt?	Gennemsnitlig score (1-5) 1. Dårligt, 2. Mindre godt, 3. Godt, 4. Vældig godt, 5. Fremragende Resultaterne viser den gennemsnitlige score (1-5).
Rygning I	Ryger du?	Andel (%) Ja, dagligt; Ja, af og til; Har røget men ryger ikke mere; Nej, har aldrig røget.
Rygning II	Hvis du ryger, hvor meget ryger du så om dagen?	Andel (%) Mindre end 5, 5-9, 10-14, 15 eller derover.
Alkohol	Hvor mange genstande alkohol drikker du pr. dag i gennemsnit... 1. På hverdage (man-tors)? 2. I weekenden (fre-søndag)?	Andel (%) 0, 1, 2, 3-4, 5 eller derover
Engagement	I hvilken grad synes du, at dine arbejdsopgaver er interessante og inspirerende?	Gennemsnitlig score (1-5). 1. I meget ringe grad, 2. I ringe grad, 3. I nogen grad, 4. I høj grad, 5. I meget høj grad. Resultaterne viser den gennemsnitlige score (1-5).
Jobusikkerhed	I hvilken grad er du bekymret for, at du bliver arbejdsløs?	Gennemsnitlig score (1-5). 1. I meget ringe grad, 2. I ringe grad, 3. I nogen grad, 4. I høj grad, 5. I meget høj grad. Resultaterne viser den gennemsnitlige score (1-5).
Jobtilfredshed	Hvor tilfreds er du med dit job som helhed, alt taget i betragtning?	Gennemsnitlig score (1-5). 1. Meget tilfreds, 2. tilfreds, 3. hverken tilfreds eller utilfreds, 4. utilfreds, 5. meget utilfreds. Resultaterne viser den gennemsnitlige score (1-5).
Arbejdsulykker og sikkerhedskultur		
Arbejdsulykker	Har du inden for de sidste 12 måneder været udsat for en eller flere arbejdsulykker, som medførte mere end én dags fravær?	Andel (%) 1. Ingen ulykker, 2. Én ulykke, 3. To ulykker, 4. Tre ulykker, 5. Fire eller flere ulykker. Resultaterne viser andel (%), der har været udsat for mindst én arbejdsulykke (svarkategori 2-5).
Sikkerhedskultur	Er du enig eller uenig i følgende udsagn om sikkerheden på din arbejdsplads? 1. Jeg får den nødvendige vejledning og instruktion i sikker udførelse af arbejdet? 2. Ledelsen opmuntrer medarbejderne til at arbejde sikkert, selv når arbejdsplanen er	Gennemsnitlig score (1-5) Spørgsmål 1-4: Ikke relevant - 1. Meget uenig - 2. Uenig - 3. Enig - 4. Meget enig. Spørgsmål 5:

	stram 3. Ledelsen inddrager medarbejderne i beslutninger vedrørende sikkerhed. 4. Vi hjælper hinanden med at arbejde sikkert, selv når arbejdsplanen er stram ... 5. Vi mener, at mindre ulykker er en normal del af det daglige arbejde.	Ikke relevant - 4. Meget uenig - 3. Uenig - 2. Enig - 1. Meget enig. Resultaterne viser den gennemsnitlige score (1-5). Personer, der har svaret 'Ikke relevant' (svarkategori 6), er ikke taget med i beregningerne.
Sikkerhedsproblemer	Er du enig eller uenig i følgende udsagn om sikkerheden på din arbejdsplads? 1. Jeg får den nødvendige vejledning og instruktion i sikker udførelse af arbejdet? 2. Ledelsen opmuntrer medarbejderne til at arbejde sikkert, selv når arbejdsplanen er stram 3. Ledelsen inddrager medarbejderne i beslutninger vedrørende sikkerhed. 4. Vi hjælper hinanden med at arbejde sikkert, selv når arbejdsplanen er stram ... 5. Vi mener, at mindre ulykker er en normal del af det daglige arbejde.	
Fysiske belastninger og smerte		
Fysisk arbejdsevne	Hvordan vurderer du din nuværende arbejdsevne i forhold til de fysiske krav i dit arbejde?	Gennemsnitlig score (1-5) 1. Dårlig, 2. Nogenlunde, 3. God, 4. Særdelses god, 5. Fremragende. Resultaterne viser den gennemsnitlige score (1-5).
Fysisk hårdt arbejde	Hvor fysisk hårdt opfatter du normalt dit nuværende arbejde?	Gennemsnitlig score (1-10). 0 ~ Ikke hårdt -1 -2 -3 -4 -5 -6 -7 -8 -9 -10 ~ Maksimalt hård. Resultaterne viser den gennemsnitlige score (1-10).
Gående, stående og siddende arbejde	1. Hvor stor en del af din arbejdstid går eller står du? 2. Hvor stor en del af din arbejdstid sidder du?	Andel (%) 1. Aldrig -Sjældent -Ca. 1/4 af tiden -Ca. 1/2 af tiden -Ca. 3/4 af tiden -Næsten hele tiden. Resultaterne viser andel (%), der går eller står mindst 1/4 af arbejdstiden (svarkategori 3-6) samt andel (%), der går eller står mindst 3/4 af arbejdstiden (svarkategori 5-6). 2. Aldrig -Sjældent -Ca. 1/4 af tiden -Ca. 1/2 af tiden -Ca. 3/4 af tiden -Næsten hele tiden. Resultaterne viser andel (%), der sidder mindst 3/4 af arbejdstiden (svarkategori 5-6).
Belastende arbejdsstillinger samt løft, skub eller træk af tunge byrder	Hvor stor en del af din arbejdstid... 1. arbejder du med ryggen vredet eller foroverbøjet uden at støtte med hænder og arme? 2. har du armene løftet i eller over skulderhøjde? 3. gør du de samme armbevægelser mange gange i minuttet (fx pakkearbejde, montering, maskinfødning, udskæring)? 4. sidder du på hug eller ligger på knæ, når du arbejder? 5. skubber eller trækker du? 6. bærer eller løfter du?	Andel (%) 1. Aldrig, 2. Sjældent, 3. Ca. 1/4 af tiden, 4. Ca. 1/2 af tiden, 5. Ca. 3/4 af tiden, 6. Næsten hele tiden. I resultaterne præsenteres andel (%), der arbejder i belastende arbejdsstillinger mindst 1/4 af arbejdstiden (svarkategori 3-6).
Løft i arbejdet	Hvad vejer det, du bærer eller løfter, typisk?	Andel (%) Under 5 kg, 5-15 kg, 16-29kg, 30kg eller derover.

		Resultaterne viser andelen (%), der har typiske løft på 16 kg eller derover, og andelen, der har typiske løft på 30 kg eller derover.
Smerter	1. Har du på grund af smerter været begrænset på dit arbejde indenfor de sidste tre måneder? 2. Hvor ofte har du haft smerter indenfor de seneste tre måneder?	Andel (%) 1. Nej, 1.Ja, 2.Lidt, 3.Ja, en del, 4.Ja, meget. Resultaterne viser andel (%) som havde smerter - minimum enkelte gange indenfor de sidste 3 måneder - der var begrænsende 'en del' eller 'meget' i deres arbejde indenfor samme periode (svarkategori 3-4). 2. 1.Slet ikke, 2.Enkelte gange, 3.Et par gange om måneden, 4.Flere gange om ugen, 5.Dagligt. Resultaterne viser andel (%) med smerter flere gange ugentligt (svarkategori 4-5).
Sundhedsfremmetilbud	Har du indenfor det sidste år fået tilbud om brug af motionsfaciliteter eller ugentlig motion via din arbejdsplads?	Andel (%). 1.Nej,2. Ja, tilbudt udenfor arbejdstiden, 3.Ja, tilbudt i arbejdstiden. Resultaterne viser andel (%) med tilbud om motionsfaciliteter eller ugentlig motion (svarkategori 2-3).
Psykosocialt arbejdsmiljø, mentale helbredssymptomer og psykisk arbejdsevne		
Indflydelse	Hvor ofte... 1. har du indflydelse på, hvordan du løser dine arbejdsopgaver? 2. har du indflydelse på, hvornår du løser dine arbejdsopgaver?	Gennemsnitlig score (1-5). 1.Aldrig, 2. Sjældent, 3. Sommetider, 4. Ofte, 5. Altid. Resultaterne viser den gennemsnitlige score (1-5).
Rolleklarhed	Hvor ofte... 1. bliver der stillet modsatrettede krav til dig i dit arbejde? 2. ved du helt klart, hvad der er dine arbejdsopgaver? 3. får du den information, du behøver for at udføre dit arbejde? 4. får du den vejledning og instruktion, du behøver for at udføre dit arbejde?	Gennemsnitlig score (1-5) Spørgsmål 1: 1.Aldrig, 2.Ofte, 3.Sommetider, 4.Sjældent, 5. Aldrig Spørgsmål 2-4: 1.Aldrig, 2. Sjældent, 3. Sommetider, 4. Ofte, 5. Altid. Resultaterne viser den gennemsnitlige score (1-5).
Kvantitative krav	Hvor ofte... 1. er det nødvendigt at holde et højt arbejdstempo? 2.oplever du, at du har nok tid til dine arbejdsopgaver? 3. Hvor ofte er det nødvendigt at arbejde over?	Gennemsnitlig score (1-5) 1. Aldrig - 2. Sjældent - 3. Sommetider - 4. Ofte - 5. Altid. Resultaterne viser den gennemsnitlige score (1-5).
Følelsesmæssige krav	Hvor ofte bliver du følelsesmæssigt berørt af dit arbejde?	Gennemsnitlig score (1-5) 1. Aldrig, 2. Sjældent, 3.Sommetider, 4. Ofte, 5. Altid. Resultaterne viser den gennemsnitlige score (1-5)
Ledelseskvalitet	Hvor ofte... 1. forklarer din nærmeste leder dig virksomhedens mål, så du forstår, hvad de betyder for dine opgaver? 2. har du tilstrækkelige beføjelser i forhold til det ansvar, du er pålagt i dit arbejde? 3. tager din nærmeste leder sig tid til at engagere sig i din faglige udvikling?	Gennemsnitlig score (1-5) 1. Aldrig, 2. Sjældent, 3. Sommetider, 4. Ofte, 5. Altid, 6. Har ingen leder. Resultaterne viser den gennemsnitlige score (1-5). Personer, der har svaret 'Har ingen leder' (svarkategori 6), er ikke taget med i beregningerne.

	4. involverer din nærmeste leder dig i tilrettelæggelsen af dit arbejde? 5. giver din nærmeste leder dig den nødvendige ris og ros for dit arbejde? 6. bliver dit arbejde anerkendt og påskønnet af ledelsen? 7. får du den hjælp og støtte, som du har brug for, fra din nærmeste leder? 8. kan man stole på de udmeldinger, der kommer fra ledelsen?	
Kollegialt samarbejde	Hvor ofte samarbejder du og dine kolleger, når der opstår problemer, som kræver løsninger?	Gennemsnitlig score (1-5) Aldrig, 2. Sjældent, 3. Sommetider, 4. Ofte, 5. Altid Resultaterne viser den gennemsnitlige score (1-5).
Negative handlinger	Har du indenfor de sidste 12 måneder været udsat for... 1. trusler om vold på din arbejdsplads. 2. udsat for fysisk vold på din arbejdsplads. 3. udsat for mobning på din arbejdsplads? 4. udsat for seksuel chikane på din arbejdsplads?	Andel (%) 1. Nej, aldrig, 2. Ja, sjældnere, 3. Ja, månedligt, 4. Ja, ugentligt, 5. Ja, dagligt. Resultaterne viser andel (%), der har været udsat for negative handlinger (svarkategori 2-5).
Depressive symptomer	Major depressive inventory MDI-score (12 spg.) Hvor stor en del af tiden i de sidste 2 uger... 1. Har du følt dig trist til mode? 2. Har du manglet interesse for daglige gøremål? 3. Har du manglet energi og kræfter? 4. Har du haft mindre selvtillid? 5. Har du haft dårlig samvittighed? 6. Har du følt at livet ikke var værd at leve? 7. Har du haft besvær med at koncentrere dig, fx om at læse avis eller følge med i fjernsyn? 8. Har du følt dig rastløs? 9. Har du følt dig stille eller fåmælt? 10. Har du haft besvær med at sove om natten? 11. Har du haft nedsat appetit? 12. Har du haft øget appetit?	Gennemsnitlig score (0-50). Hele tiden, det meste af tiden, en hel del af tiden, noget af tiden, lidt af tiden, på intet tidspunkt. Scoren er beregnet som et gennemsnit af 12 spørgsmål, hvoraf to spørgsmål vedrørende appetit og adfærdssændringer er sammenlagt til ét. Den samlede score måler graden af depression, kaldet Major Depression Inventory.
Angstsymptomer	Fire spørgsmål, som stammer fra den anerkendte Symptom Checklist (SCL)-90. I de sidste fire uger, hvor meget har du været generet af... 1. at du pludselig bliver bange uden grund? 2. nervøsitet eller indre uro. 3. anfald af rædsel eller panik? 4. at bekymre dig for meget?	Gennemsnitlig score (0-4) 0. Slet ikke, 1. Lidt, 2. Noget, 3. En hel del, 4. Særlig meget. Resultaterne viser den samlede score for antal forskellige symptomer (0-4).
Stress	Hvor ofte har du følt dig stresset i de sidste to uger?	Gennemsnitlig score (0-4) 0. Aldrig, 1. Sjældent, 2. Sommetider, 3. Ofte, 4. Hele tiden. Resultaterne viser den gennemsnitlige score (0-4).
Kilde til stress	Hvad var den vigtigste kilde til din stress?	Andel (%) Arbejde, Privatliv, Både arbejde og privatliv. Tillægsspørgsmål til de respondenter, der har svaret en af kategorierne 1-4 på spørgsmål om stress.

Psykisk arbejdsevne	Hvordan vurderer du din nuværende arbejdsevne i forhold til de psykiske krav i dit arbejde?	Gennemsnitlig score (1-5) 1. Dårlig, 2. Nogenlunde, 3. God, 4. Særdeles god, 5. Fremragende. Resultaterne viser den gennemsnitlige score (1-5).
Kemisk arbejdsmiljø og hudproblemer		
Hudkontakt med kemikalier og vådt arbejde	Hvor stor en del af din arbejdstid... 1. har du hudkontakt med kemikalier (fx rengøringsmidler og desinfektionsmidler)? 2. er du udsat for at have våde eller fugtige hænder?	Andel (%) 1. Aldrig, 2. Sjældent, 3. Ca. 1/4 af tiden, 4. Ca. 1/2 af tiden, 5. Ca. 3/4 af tiden, 6. Næsten hele tiden. Resultaterne viser andel (%), der har hudkontakt med kemikalier og vådt arbejde mindst 1/4 af arbejdstiden (svarkategori 3-6).
Hudproblemer	Har du indenfor de seneste 12 måneder haft hudproblemer på hænderne (kløe, røde knopper, røde plamager, tør og revnet hud og/eller små vandblærer)?	Andel (%). 1. Nej, 2. Ja, nogle dage, 3. Ja, en uge eller mere. Resultaterne viser andel (%) med hudproblemer (svarkategori 2-3).

