



Statens  
arbeidsmiljøinstitutt



# ARBEIDSMILJØ BLANT INNVANDRERE

Denne rapporten er skrevet av:

Tore Tynes  
Tom Sterud

Det redaksjonelle arbeidet ble avsluttet  
15. oktober 2009

Serie: STAMI-rapport  
Årg. 10. nr. 6 (2009)  
ISSN: 1502-0932  
Dato: 15/10/2009

## ARBEIDSMILJØ BLANT INNVANDRERE

– slik et utvalg innvandrere fra Asia, Afrika, Sør-Amerika  
og Sørøst-Europa opplever det.

Rapporten presenterer resultater fra  
Statistisk sentralbyrås levekårsundersø-  
kelse blant innvandrere i 2005/2006.  
I rapporten presenterer vi svar på  
spørsmål om arbeidsmiljø og sammen-  
lignet med hele yrkesbefolkningen.

## FORORD

Nasjonal overvåking av arbeidsmiljø og helse (NOA), som er en avdeling ved Statens arbeidsmiljøinstitutt, overvåker norsk arbeidsmiljø og relevante helseforhold for å fremskaffe kunnskap til myndigheter og norsk arbeidsliv. Denne rapporten presenterer resultater fra Statistisk sentralbyrås levekårsundersøkelse blant innvandrere i 2005/2006. I rapporten presenterer vi svar på spørsmål om arbeidsmiljø og sammenligner med hele yrkesbefolkningen. Der det har vært mulig har vi også sammenlignet med svar på spørsmål stilt i SSBs levekårsundersøkelsen blant innvandrere i 1996.

Med utgangspunkt i Statistisk sentralbyrås levekårsundersøkelse blant innvandrere (2005/2006) har vi i denne rapporten sett nærmere på arbeidsmiljøfaktorer som kan ha betydning for helse og trivsel blant den sysselsatte delen av innvandrerbefolkningen fra 10 utvalgte land i Asia, Afrika, Sørøst-Europa og Sør-Amerika og sammenlignet resultatene med resultatene fra levekårsundersøkelsene blant alle yrkesaktive. Lavekårsundersøkelsene blant innvandrere er offentlige og uavhengige undersøkelser som kartlegger levekår gjennom intervjuer blant tilfeldig trukne personer.

Rapporten er utarbeidet av overlege Tore Tynes og seniorrådgiver Tom Sterud.

Vi håper rapporten vil bidra til å sette i gang tiltak som fremmer inkludering og mangfold på norske arbeidsplasser. En stor takk rettes til NOAs faglige råd, til kollegaer ved instituttet, og andre som har gitt

bidrag og gode innspill under arbeidet med rapportene. Takk også til SSB som har gjennomført undersøkelsen og gitt oss gode råd underveis.

15. oktober 2009

Steinar Aasnæss  
avdelingsdirektør

## SAMMENDRAG

Med utgangspunkt i Statistisk sentralbyrås levekårsundersøkelse blant innvandrere (2005/2006) har vi i denne rapporten sett nærmere på arbeidsmiljøfaktorer som kan ha betydning for helse og trivsel blant den sysselsatte delen av innvandrerbefolkningen fra 10 utvalgte land i Asia, Afrika, Sørøst-Europa og Sør-Amerika og sammenlignet resultatene med resultatene fra levekårsundersøkelsene blant alle yrkesaktive.

1677 sysselsatte personer i aldersgruppen 16–70 år som har minst to års botid i Norge og bakgrunn fra ti av de største innvandrergruppene i Norge (fra Bosnia-Hercegovina, Serbia og Montenegro, Tyrkia, Irak, Iran, Pakistan, Sri Lanka, Vietnam, Somalia og Chile), har svart på spørsmål om yrke og arbeidsmiljø.

Yrkesfordelingen blant innvandrere er forskjellig fra den vi finner i hele yrkesbefolkningen. Innvandrere jobber i større grad som operatører og sjåfører og i salgs- og serviceyrker. Det er nær seks ganger så sannsynlig at en innvandrer har et yrke uten krav til utdanning. Samtidig er innvandrerne underrepresentert i høyskoleyrker, akademiske yrker og lederyrker.

Våre analyser viser at det er til dels store forskjeller i hvordan folk opplever arbeidsmiljøet når vi sammenligner innvandrerne med den generelle yrkesbefolkningen, selv innenfor samme yrkesgruppe. Innvandrere opplever gjennomgående dårligere psykososialt arbeidsmiljø, rapporterer høyere forekomst av mekaniske eksponeringer og oppgir en nær tre ganger større forekomst av ulykker enn hele yrkesbefolkningen. De opplever i mindre grad å ha kontroll over eget arbeid, de rapporterer høyere forekomst av plaging og erting, og de opplever i langt større grad arbeidet som en psykisk påkjenning. Når det gjelder selvrappoterings- eller desinfeksjonsmidler er forskjellene mellom innvandrere og yrkesbefolkningen mindre.

### Fysiske og kjemiske eksponeringer

- Sterk støy og kulde rapporteres av om lag én av fem, både blant innvandrere og i hele yrkesbefolkningen. Dette er mest utbredt blant menn og innenfor håndverkeryrker og prosess-, maskin- og transportyrker.
- Dårlig innelima er mindre vanlig blant innvandrere enn i hele yrkesbefolkningen. Én av tre innvandrere oppgir at de er utsatt for dette, mot mer enn to av fem i yrkesbefolkningen.
- Hudkontakt med rengjørings- eller desinfeksjonsmidler er mest vanlig blant innvandrerkvinner (35 prosent mot 28 prosent blant alle yrkesaktive kvinner).

### Mekaniske eksponeringer

- To av fem opplever stor risiko for å få en belastningsskade både blant innvandrere og i hele yrkesbefolkningen.
- Stadig gjentatte arbeidsoppgaver har dobbelt så høy forekomst blant innvandrerne sammenlignet med hele yrkesbefolkningen og er vanligere blant innvandrere innenfor alle yrkesgrupper.
- Arbeid med gjentatte og ensidige hånd- eller armbevegelser rapporteres av tre av fem innvandrere, mot om lag halvparten av de yrkesaktive i totalbefolkningen. Forskjellen er mer uttalt i noen yrkesgrupper.

### Psykososiale eksponeringer

- Opplevelsen av i høy grad å bli styrt av maskiner, teknisk utstyr eller samlebånd er dobbelt så utbredt blant innvandrerne (24 prosent mot 14 prosent i yrkesbefolkningen). Dette gjelder særlig for innvandrer menn i prosess-, maskin- og transportyrker og håndverkeryrker.
- Opplevelsen av å sjelden eller aldri bestemme selv når man skal ta pause, er mer utbredt blant sysselsatte innvandrere generelt (25 prosent mot 16 prosent i yrkesbefolkningen), men det er særlig store forskjeller i håndverkeryrker, hvor 27 prosent av innvandrerne opplever dette, mot bare 7 prosent når vi ser på alle yrkesaktive.
- Én av ti innvandrere (2 prosent i hele yrkesbefolkningen) opplever plaging eller ubehagelig erting fra arbeidskamerater én gang i måneden eller oftere. Det er håndverkerne og prosess-, maskin- og transportyrkene som i størst grad opplever å bli plaget eller ertet, om lag 18 prosent i disse to gruppene, mot nær 3 prosent i samme yrkesgruppe i befolkningen.

### Ulykker

- Andelen som rapporterer å ha vært utsatt for én eller flere ulykker i arbeidstiden det siste året, var nær tre ganger høyere blant innvandrerne sammenlignet med øvrige yrkesaktive (10 prosent mot 4 prosent blant alle yrkesaktive). Forskjellene i rapportert ulykkesforekomst synes ikke å kunne forklares av at innvandrere tar andre yrker.

### Styrker og begrensninger ved denne undersøkelsen

Styrkene ved denne undersøkelsen er at vi har to nasjonale utvalg bestående av et representativt tverrsnitt av hele yrkesbefolkningen og et tverrsnitt fra ti av de største innvandrergruppene i Norge. Flere spørsmål som er stilt på samme måte i begge utvalgene, gir mulighet for sammenligning. Beskrivelsen av hvordan innvandrere opplever arbeidsmiljøet sitt sammenlignet med den generelle yrkesbefolkningen, er på ingen måte uttømmende, men er egnet til å gi et innblikk i innvandrernes opplevelse av eget arbeidsmiljø. Samtidig må resultatene fra denne undersøkelsen vurderes opp mot noen sentrale begrensninger. Det er viktig å merke seg at de som er intervjuet, ikke uten videre kan oppfattes som representative for den halvparten av den ikke-vestlige innvandrerbefolkningen som kommer fra land som ikke er med blant de ti landene utvalget er trukket fra. Videre er det slik at antallet spørsmål om arbeidsmiljø er mer begrenset i levekårsundersøkelsen blant innvandrere enn i levekårsundersøkelsene i hele befolkningen. På grunn av innvandrerutvalgets størrelse er det dessuten knyttet en del usikkerhet til resultatene gitt for spesifikke yrkesgrupper (se vedlegg 2, tabell 1). Datamaterialets størrelse gir i liten grad mulighet for å dele inn materialet i mindre og mer homogene yrkesgrupper. Innenfor de relativt grove yrkesinndelingene er det derfor mulig at innvandrerne har andre typer yrke enn det som er typisk for alle yrkesaktive sett under ett. Det er også mulig at innvandrerne selv innenfor samme yrke utfører andre typer arbeidsoppgaver enn det som er typisk for alle yrkesaktive innenfor samme yrkesgruppe. Andre forhold som kan være av betydning, er språkproblemer, kulturforskjeller og manglende nettverk på jobb. Alle disse faktorene kan tenkes å bidra til at innvandrerne rapporterer mer problemer enn øvrige i arbeidslivet. Dataene må derfor fortolkes med forsiktighet.

## FORKORTELSER

**AID:** Arbeids- og inkluderingsdepartementet.

**AKU:** Arbeidskraftundersøkelsen, intervjuundersøkelser som Statistisk sentralbyrå foretar i et representativt utvalg av befolkningen.

**LKU:** Levekårsundersøkelsen, intervjuundersøkelser som Statistisk sentralbyrå hvert år foretar i et representativt utvalg av befolkningen. Hvert tredje år er spørsmålene rettet mot arbeidsmiljøet.

**NAV:** Arbeids- og velferdsforvaltningen (tidligere «Ny arbeids- og velferdsforvaltning»), består av den statlige arbeids- og velferdsetaten og deler av kommunenes sosialtjenester.

**NOA:** Nasjonal overvåking av arbeidsmiljø og helse, en avdeling ved Statens arbeidsmiljøinstitutt.

**SSB:** Statistisk sentralbyrå.

**STAMI:** Statens arbeidsmiljøinstitutt, et statlig nasjonalt forskningsinstitutt for arbeidsmiljø og helse. Virksomheten omfatter forskning, utredning, tjenesteyting, utdanning og formidling. Et overordnet mål er å skape og formidle kunnskap om sammenhengen mellom arbeid og helse.

## INNHOLDSFORTEGNELSE

Forord	5
Sammendrag	6
Forkortelser	9
<b>INNLEDNING OM ARBEIDSMILJØ BLANT INNVANDRERE</b>	<b>11</b>
Fakta om arbeidsmiljø og helse	11
Bakgrunn, sysselsetting og utdanning	12
Data og metode	14
Tilfeldig variasjon og statistisk usikkerhet	15
<b>HVEM ER DE YRKESAKTIVE I LEVEKÅRSUNDERSØKELSEN BLANT INNVANDRERE?</b>	<b>16</b>
<b>FYSISKE OG KJEMISKE ARBEIDSMILJØEKSPONERINGER</b>	<b>20</b>
Støy	20
Kulde	22
Inneklima	24
Hudkontakt med rengjørings-/desinfeksjonsmidler	26
<b>MEKANISKE ARBEIDSMILJØEKSPONERINGER</b>	<b>28</b>
Stå og gå på jobben	29
Gjentatte og ensidige hånd- eller armbevegelser	30
Tunge løft	31
Sitte på huk eller stå på knærne	32
Ensidige og gjentatte arbeidsoppgaver	33
Risiko for å få en belastningsskade	34
<b>PSYKOSOSIALE ARBEIDSMILJØEKSPONERINGER</b>	<b>36</b>
Styrt av maskiner, teknisk utstyr eller samlebånd	37
Muligheter til å ta pauser fra arbeidet	40
Muligheter til å utnytte ferdigheter og kunnskaper i jobben	42
Plaging eller ubehagelig erting fra arbeidskollegaer	44
Forulemping eller trakassering på arbeidet på grunn av utenlandsk bakgrunn	45
Arbeidet som en psykisk påkjenning	46
<b>ARBEIDSULYKKER</b>	<b>48</b>
<b>STYRKER OG BEGRENSNINGER VED DENNE UNDERSØKELSEN</b>	<b>50</b>
Referanser	53
Vedlegg 1: Arbeidsmiljø etter alder og kjønn	54
Vedlegg 2: Statistisk usikkerhet	58

## INNLEDNING OM ARBEIDSMILJØ BLANT INNVANDRERE

### FAKTA OM ARBEIDSMILJØ OG HELSE

Arbeid har en sentral plass både for fellesskapet og for enkeltindividene, og er trolig en av de viktigste arenaene for integrering av innvandrere.

Arbeidet er ikke bare et levebrød for de fleste av oss, det har også betydning for fremtidsutsikter, sosial kontakt og generell tilfredshet med livet. De fleste av oss har behov for å bli sett, satt pris på og føle at vi er til nytte. Samtidig kan arbeidssituasjonen i en del tilfeller forårsake eller medvirke til sykdom og skade. Sviktende helse kan også oppstå uavhengig av arbeidet, og når personlige forutsetninger i form av helse eller kompetanse ikke svarer til kravene som arbeidsplassen stiller, kan arbeidsmiljøet oppleves som særlig belastende.

I rapportserien om arbeidsmiljø og helse blant norske yrkesaktive, basert på SSBs levekårsundersøkelse 2006 (LKU 2006), dokumenterte NOA til dels store forskjeller i arbeidsmiljøbelastninger på tvers av yrke og utdanningslengde og mellom kvinner og menn. Lavekårsundersøkelsen blant innvandrere gir oss muligheten til å se nærmere på noen arbeidsmiljøfaktorer som kan ha betydning for helse og trivsel blant den delen av innvandrerbefolkningen som er sysselsatte, og sammenligne resultatene med resultatene fra levekårsundersøkelsene i hele yrkesbefolkningen.

### FAKTA OM INNVANDRERNE

Innvandrerbefolkningen i Norge slik SSB definerer den, omfatter personer født i utlandet eller født i Norge med to utenlandsfødte foreldre, det vil si personer som verken har foreldre eller besteforeldre som er født i Norge.

Ved inngangen til 2006 utgjorde innvandrerne om lag 7 prosent av alle yrkesaktive i Norge. Av totalt 2 308 000 sysselsatte var i underkant av 169 000 førstegenerasjonsinnvandrere og norskfødte av utenlandskfødte foreldre. Tilsvarende tall ved inngangen til 2008 var 2 484 000 sysselsatte med i overkant av 225 000 innvandrere.

Denne rapporten bygger på en nylig publisert SSB-rapport om levekår og arbeidsmiljø blant innvandrere (Blom & Henriksen 2008) basert på levekårsundersøkelsen blant innvandrere 2005/2006. Hovedfunnene fra SSB-rapporten er gjengitt i egne faktabokser. I NOA har vi med tilgang til dataene fra levekårsundersøkelsen blant innvandrere gjort noen videre analyser, og vi presenterer i større detalj data om arbeidsmiljøforhold over åtte yrkesgrupper, etter kjønn, alder og utdanningsnivå.

## BAKGRUNN, SYSSELSETTING OG UTDANNING

Innvandrerbefolkningen i Norge slik SSB definerer den, omfatter personer født i utlandet eller født i Norge med to utenlandsfødte foreldre, det vil si personer som verken har foreldre eller besteforeldre som er født i Norge. Den første levekårsundersøkelsen blant innvandrere ble gjort i 1983 (Støren 1987). Den neste ble gjennomført i 1996 (SSB Rapport 1998/16).

SSBs levekårsundersøkelsen blant innvandrere 2005/2006 omfatter personer med innvandrerbakgrunn og deres etterkommere fra ti av de største ikke-vestlige innvandringslandene i Norge. Antall sysselsatte med innvandringsbakgrunn fra landene som inngår i SSBs utvalgsundersøkelse,

var ved inngangen til 2006 om lag 50 000. Det svarer til i overkant av 2 prosent av de sysselsatte i Norge. Basert på levekårsdata finner man at andelen sysselsatte blant innvandrere var 57 prosent i 2006 (LKU-I 2005/2006) mot 79 prosent i hele befolkningen (LKU 2006).

I tabell 1 presenterer vi befolkningstall og sysselsettingstall for utvalget og hele befolkningen i fjerde kvartal 2005. Som det fremgår av tabellen er innvandrere fra en rekke land ikke med i utvalget i Levekårsundersøkelsen 2005/2006. Polske arbeidstakere, som nå utgjør den største gruppen av arbeidsinnvandrere er for eksempel ikke inkludert, det samme gjelder innvandrere fra EU, Skandinaviske land, Australia, USA og New Zealand.

**TAB. 1** Sysselsatte (16–74 år) blant førstegenerasjonsinnvandrere fra landene som inngår i SSBs innvanderundersøkelse 2005/2006, i befolkningen, i befolkningen eksklusive innvandrere og alle innvandrere til Norge totalt, etter sysselsatte totalt og etter kjønn (Kilde: SSB statistikkbanken)

Befolkning	Sysselsatte førstegenerasjonsinnvandrere			Sysselsatte førstegenerasjonsinnvandrere i prosent av bosatte		
	Begge kjønn	Menn	Kvinner	Begge kjønn	Menn	Kvinner
Serbia	3943	2324	1619	51,6	57,4	45,1
Montenegro	81	:	:	54,7	:	:
Tyrkia	4 363	2 957	1 406	49,3	58,6	37
Bosnia-Hercegovina	7 197	3 763	3 434	60,3	63,1	57,5
Somalia	3 008	2 043	965	27,8	34,1	19,9
Sri Lanka	4 884	2 916	1 968	62,6	71,6	52,8
Irak	4 701	3 575	1 126	36,6	46,2	22
Iran	5 477	3 310	2 167	49,3	53	44,6
Pakistan	6 446	4 523	1 923	44,4	59,7	27,7
Vietnam	6 983	3 648	3 335	59,7	64	55,6
Chile	3 557	2 014	1 543	64,9	68,6	60,6
Innvandrere fra disse landene	50 640			49,2		
Befolkningen totalt	2 308 000	1 217 646	1 090 354	68,5	71,6	65,2
Befolkningen ekskl. innvandrere	2 148 208	1 132 285	1 015 923	69,5	72,5	66,4
Alle innvandrere	159 792	85 361	74 431	57,1	62,1	52,3

## BAKGRUNN BLANT INNVANDRERNE I UTVALGET

- Blant innvandrere som kom til Norge etter fylte 18 år, hadde nærmere to av ti ikke fullført noen utdanning, mens én av fire oppga å ha høyere utdanning. Én av fire fullførte senere en utdanning i Norge.
- Det er langt mindre vanlig blant innvandrerpar at begge er i lønnet arbeid enn blant par i hele befolkningen.
- Nær ni av ti i hele befolkningen som er høyt utdannet, har akademiske yrker, høyskole- eller lederyrker. Det samme gjelder mindre enn halvparten av innvandrerne.
- Median botid er tolv år, men botiden varierer mye mellom landgruppene, den er kortest blant irakere og somaliere og lengst blant pakistanere.
- Blant innvandrere med høyere utdanning jobber nesten 10 prosent i yrker uten krav til utdanning. I hele befolkningen jobber kun 3 prosent i slike yrker uansett utdanningsbakgrunn.

Høyere utdanning gir innvandrerne bedre muligheter for å komme inn på arbeidsmarkedet.

Innvandrere som kommer til Norge har ulike utdanningsbakgrunn. Noen kommer fra land med godt utbygde utdanningssystemer, slik som iranerne. Andre kommer fra land hvor bare noen få får gå på skole.

Ifølge Statistisk sentralbyrås rapport fra undersøkelsen (Blom og Henriksen 2008) oppga i alt 17 prosent av utvalget som kom til Norge etter fylte 18 år, at de kom uten å ha fullført grunnskole. 23 prosent hadde bare grunnskole, 36 prosent hadde videregående og 24 prosent hadde høyere utdanning. Flere kvinner enn menn oppga at de kom helt uten utdanning (23 prosent mot 12 prosent) eller bare med grunnskole (26 prosent mot 20 prosent). I intervjuet ble innvandrere spurt både om utdanning fra hjemlandet og utdanning i Norge. I hele utvalget var det 13 prosent som

ikke har noen utdanning, verken fra opprinnelseslandet eller fra Norge. Flest uten utdanning har bakgrunn fra Somalia (28 prosent) og Vietnam (24 prosent), færrest blant de fra Sri Lanka (3 prosent) og fra Iran og Chile (begge 8 prosent).

Menn hadde samlet sett høyere utdanning enn kvinner. Les eventuelt mer om dette i SSBs rapport fra undersøkelsen (SSB rapport 2008/5).

## DATA OG METODE

Innvandrerpopulasjonen som inngikk i Statistisk sentralbyrås levekårsundersøkelse blant innvandrere 2005/2006, utgjorde til sammen 153 822 personer i 2005. Det tilsvarer om lag 50 prosent av den ikke-vestlige innvandrerbefolkningen i Norge. Polske arbeidstakere, som utgjør den største gruppen av arbeidsinnvandrere, var for eksempel ikke inkludert.

Utvalget i SSBs levekårsundersøkelse blant innvandrere 2005/2006 som presenteres i de neste kapitlene, er basert på intervjuer med et tilfeldig utvalg innvandrere og etterkommere med bakgrunn fra ti av de største innvandrergruppene i Norge. Disse er fra Bosnia-Hercegovina, Serbia og Montenegro, Tyrkia, Iran, Pakistan, Sri Lanka, Vietnam, Somalia og Chile. Utvalget bestod av 500 personer fra hver av de ti nasjonalitetsgruppene i alderen 16–70 år med minst to års botid i Norge. SSBs intervjuere lyktes å få 3053 personer i tale. Det gir en svarprosent på 64,2 etter at utflyttede og døde personer i det opprinnelige utvalget er trukket fra. Feltarbeidet ble innledet medio september 2005 og avsluttet i januar 2007. Flest intervjuer ble gjort i 2006. Yrke ble kodet for 1680 personer. Der det er mulig, har vi sammenlignet med svarfordelingen på samme spørsmål i SSBs levekårsundersøkelse blant innvandrere i 1996. Her deltok de samme innvandrergruppene med unntak av innvandrere fra Bosnia-Hercegovina og Irak.

### LEVEKÅRSUNDERSØKELSEN BLANT INNVANDRERE 2005/6 (SSB-LKU-I 05/06)

Ansvarlig organisasjon:	Statistisk sentralbyrå ( <a href="http://www.ssb.no">www.ssb.no</a> )
Geografisk dekning:	Nasjonal (Norge)
Målgruppe:	Alle personer i alderen 18–66 år, inkludert personer som ikke var i arbeid, og personer på vei inn i eller ut av arbeidslivet
Utvalgsmetode:	500 personer i alderen 16–70 år fra hvert land i utvalget med minst to års botid i Norge
Svarprosent:	64,2
Land som inngår:	Serbia og Montenegro, Tyrkia, Bosnia-Hercegovina, Somalia, Sri Lanka, Irak, Iran, Pakistan, Vietnam og Chile
Datainnsamlingsperiode:	21. september 2005 til 31. januar 2007, flest intervju i 2006
Datainnsamlingsmetode:	Besøks- eller telefonintervju, 62 prosent besøk
Intervjutid:	71 minutter i gjennomsnitt
Mer informasjon:	<a href="http://www.ssb.no/emner/00/90/notat_200805/notat_200805.pdf">http://www.ssb.no/emner/00/90/notat_200805/notat_200805.pdf</a>

For å få mer sammenlignbare resultater på spørsmålene om arbeidsmiljø, har vi valgt å vekte resultatene for hele yrkesbefolkningen slik at de framstår med samme fordeling etter kjønn og alder som de yrkesaktive i innvandrerutvalget. Det er dermed ikke relevant å forklare eventuelle observerte forskjeller mellom innvandrerne og hele yrkesbefolkningen i denne undersøkelsen ved å henvise til forskjeller i fordelingen av utvalgene etter disse to dimensjonene.

Når det gjelder arbeidsmiljøforhold, har vi valgt å sammenligne svarene til de yrkesaktive innvandrerne med oppgitt yrke med svar gitt på de samme spørsmålene av den øvrige yrkesaktive befolkningen i levekårsundersøkelsen (LKU) 2006. For noen av spørsmålene må vi til LKU 2003 for å finne de samme spørsmålene. Utvalget som svarte i LKU 2003, utgjorde om lag en firedel av utvalget i LKU 2006. Yrkesaktive ble definert i henhold til Statistisk sentralbyrås definisjon som personer som utførte inntektsgivende arbeid av minst én times varighet i referanseuka, samt personer som har et slikt arbeid, men som var midlertidig fraværende på grunn av sykdom, ferie eller lønnet permisjon. Sammenlignet med hele befolkningen er det ingen store forskjeller i arbeidstid i 2005/2006, bortsett fra at andelen som jobber 40 timer eller mer i uka, er noe høyere i befolkningen som helhet enn hos innvandrere (31 prosent mot 22 prosent).

Vi presenterer resultater for spørsmål om arbeidsmiljø etter åtte yrkesgrupper, alder og kjønn både for innvandrerutvalget og for hele yrkesbefolkningen. Yrke er basert på en åpen spørsmålsstilling hvor Statistisk sentralbyrå koder yrkestittel i henhold til den internasjonale standarden for yrkesklassifisering (ISCO-88). Vi benyttet en tidelt yrkesinndeling. Gruppen jord-, skog- og fiskeyrker er ikke tatt med på grunn av gruppens størrelse blant innvandrerne (tre personer). Personer med uoppgitt yrke (6 prosent av de yrkesaktive innvandrerne) ble også utelatt fra sammenligningene. Aldersvariabelen ble omkodet til fire aldersgrupper. Forekomsten av ulike typer arbeidsmiljøforhold er beskrevet for kvinner

og menn innenfor de ulike aldersgruppene (se vedlegg 1).

## TILFELDIG VARIASJON OG STATISTISK USIKKERHET

I små grupper vil tilfeldige variasjoner i personlige oppfatninger og egen-skaper lett kunne påvirke svarresultatene. Slik tilfeldig variasjon gjør at alle resultater må tolkes med forsiktighet. Det er vanlig å beregne en slik usikkerhet statistisk og oppgi et mål for usikkerheten (for eksempel et konfidensintervall). Vi har valgt ikke å gi slike mål i våre figurer og tabeller. Den interesserte leser kan likevel finne en orienterende oversikt i tabell 1 i vedlegg 2, der det illustreres hvordan usikkerheten varierer med antall spurte og svarfordelingen (95 prosent konfidensintervall).



## HVEM ER DE YRKESAKTIVE I LEVEKÅRSUNDERSØKELSEN BLANT INNVANDRERE?

Yrkesfordelingen blant innvandrere er forskjellig fra den vi finner i hele yrkesbefolkningen. Innvandrere jobber i større grad som operatører og sjåførere og i salgs- og serviceyrker. Det er nær seks ganger så sannsynlig at en innvandrer har et yrke uten krav til utdanning. Samtidig er innvandrerne underrepresentert i høyskoleyrker, akademiske yrker og lederyrker.

Blant innvandrere i norsk yrkesliv er det langt vanligere å befinne seg i yrker uten krav til utdanning, i salgs-, service- og omsorgsyrker samt i prosess-, maskin- og transportyrker, sammenlignet med hele yrkesbefolkningen (tabell 2). Vi kan også se at det har vært en endring i yrkesfordelingen innenfor innvandreryrkesbefolkningen. I 1996 var yrker uten krav til utdanning den største gruppen, mens

vi i 2005/2006 finner den største andelen i salgs-, service- og omsorgsyrker. I den sistnevnte gruppen jobber om lag tre av fem i omsorgsyrker både blant innvandrerne og i hele befolkningen.

**TAB. 2** Antall personer og prosentandel av alle med oppgitt yrke (Kilde: SSB LKU-I 1996 og 2005/2006 og LKU 2006)

	LKU innvandrere 1996		LKU innvandrere 2005/2006		LKU arbeidsmiljø 2006	
	Personer	Andel i prosent	Personer	Andel i prosent	Personer	Andel i prosent
Adm. leder / politiker	40	3,3	20	1,2	683	8,5
Akademikeryrker	43	3,5	103	6,1	1101	13,7
Tekn. yrker / høysk.- og universitetsyrker	146	11,9	214	12,8	2049	25,6
Kontor-/kundeserviceyrker	79	6,4	103	6,1	456	5,7
Salgs-/service-/omsorgsyrker	209	17,0	524	31,2	1740	21,7
Håndverkere	153	12,5	162	9,7	1090	13,6
Prosess-/maskin-/transportyrker	249	20,3	228	13,6	627	7,8
Yrker uten krav til utdanning	309	25,2	323	19,3	272	3,4
ALLE I DISSE YRKENE	1228	100,0	1677	100,0	8019	100,0

En samlet oversikt over arbeidsmiljøforholdene etter alder og kjønn og arbeidsmiljøforholdene etter utdanningsnivå blant yrkesaktive innvandrere og hele yrkesbefolkningen er gitt i vedlegg 1.

Innvandrerne er underrepresentert i høyskoleyrker, akademiske yrker og lederyrker. I hele befolkningen er den største gruppen tekniske yrker samt høyskole- og universitetsyrker. 25 prosent av alle yrkesaktive befinner seg her, mot bare 13 prosent blant av innvandrerne. Selv blant innvandrere med høyere utdanning er det vanligere å befinne seg i manuelle yrker og i salgs-, service- og omsorgsyrker. I yrker uten krav til utdanning finner vi at én av fire har høyere utdanning blant innvandrere, i hele befolkningen er det praktisk talt ingen. I salgs-, service- og omsorgsyrker har nær én av fire innvandrere høyere utdanning, mot nær én av ti blant øvrige. Blant administrative ledere / politikere i innvandrerbefolkningen (20 individer) var sju butikkledere og seks ledere i hotell- og

restaurantbransjen, ingen var politikere. I prosess-, maskin- og transportyrker arbeidet om lag halvparten i transportyrker i begge utvalg. Andelen prosessoperatører i denne gruppen var noe lavere blant innvandrerne sammenlignet med hele yrkesbefolkningen (6 mot 21 prosent), tilsvarende var andelen maskinoperatører høyere (43 mot 26 prosent).

Kvinneandelen blant de yrkesaktive er lavere blant innvandrerne. I LKU-I 2005/2006 var 38 prosent av innvandrerkvinnene yrkesaktive, mot 48 prosent av kvinnene i hele befolkningen (tabell 3). Høyest kvinneandel finner vi i salgs-, service- og omsorgsyrker både blant innvandrerne og i den generelle yrkesbefolkningen. Blant innvandrerne har andelen yrkesaktive kvinner økt noe fra 1996 til 2005/06. Det er ingen større forskjeller mellom innvandrerne og øvrige yrkesaktive når det gjelder alderssammensetningen innenfor de åtte yrkesgruppene. Unntaket er yrker uten krav til utdanning, der det er en lavere andel unge arbeidstakere (16–24 år) blant innvandrerne.

**TAB. 3** Antall personer og prosentandel etter kjønn, yrkesaktive innvandrere 1996 og 2005/2006 og hele yrkesbefolkningen 2006 (Kilde: SSB LKU-I 1996 og 2005/2006 og LKU 2006)

	LKU innvandrere 1996		LKU innvandrere 2005/2006		LKU arbeidsmiljø 2006	
	Personer	Andel kvinner	Personer	Andel kvinner	Personer	Andel kvinner
Adm. leder / politiker	40	32,5	20	25,0	683	28,9
Akademikeryrker	43	27,9	103	41,7	1101	48,1
Tekn. yrker / høysk.- og universitetsyrker	146	38,4	214	43,9	2049	54,8
Kontor-/kundeserviceyrker	79	39,2	103	43,7	456	63,3
Salgs-/service-/omsorgsyrker	209	45,5	524	51,7	1740	73,5
Håndverkere	153	6,5	162	3,7	1090	6,7
Prosess-/maskin-/transportyrker	249	18,5	228	13,6	627	12,6
Yrker uten krav til utdanning	309	48,2	323	44,6	272	69,5
ALLE I DISSE YRKENE	1228	33,6	1677	38,1	8019	48,4

**TAB. 4** Utdanningsnivå (andel i prosent av alle) blant yrkesaktive innvandrere' sammenlignet med den yrkesaktive befolkningen (Kilde: SSB LKU-I 2005/2006 og LKU 2006)

	9-årig grunnskole eller lavere utdanning		Videregående skole		Høyskole eller universitetsutdanning	
	Innvandrere	Befolkning	Innvandrere	Befolkning	Innvandrere	Befolkning
Menn	18,6	6,1	48,0	58,9	33,5	35,1
Kvinner	19,4	4,3	43,7	53,0	36,9	42,7
I alt	18,9	5,4	46,3	56,6	34,8	38,0

<sup>1</sup> Høyeste oppnådde utdanningsnivå enten fra opprinnelsesland eller i Norge

I tabell 4 viser vi høyeste oppnådde utdanningsnivå enten fra opprinnelsesland eller i Norge blant innvandrerne i levekårsutvalget sammenlignet med utdanningsnivået i hele yrkesbefolkningen. Vi ser at andelen med '9-årig grunnskole eller lavere' er betydelig høyere blant innvandrerne, både blant menn og kvinner og dermed tilsvarende noe lavere både når det gjelder 'videregående skole' og 'høyskole eller universitetsutdanning'.

### UTDANNINGSNIVÅ I INNVANDRERGRUPPENE

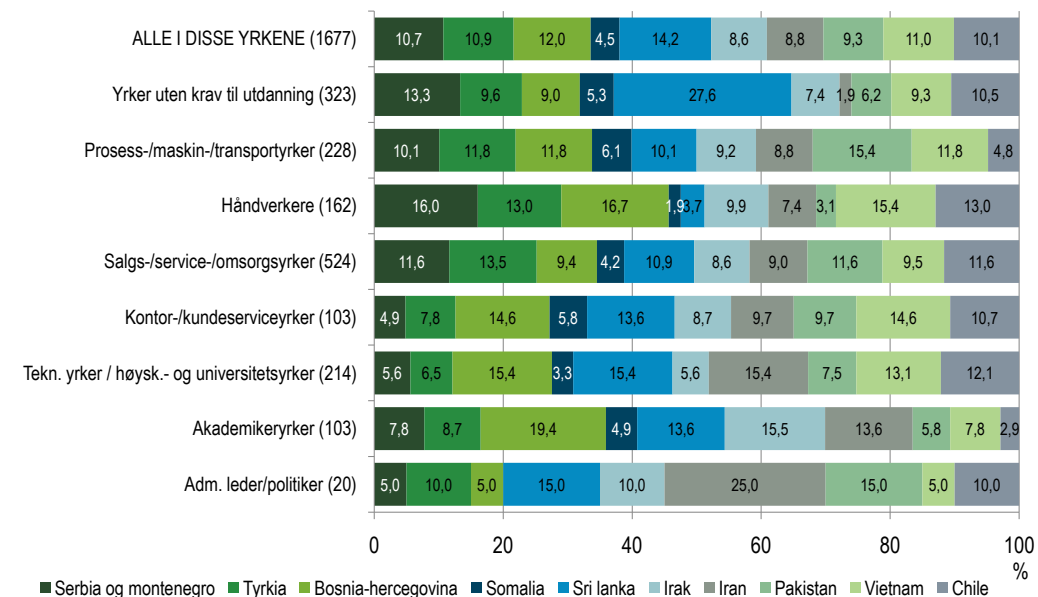
- Høyere utdanning gir innvandrerne bedre muligheter for å komme inn på arbeidsmarkedet.
- Innvandrerne som kommer til Norge har ulik utdanningsbakgrunn. Noen kommer fra land med godt utbygde utdannings-systemer. Andre kommer fra land hvor bare noen få får gå på skole.
- 13 prosent har ikke utdanning, verken fra opprinnelseslandet eller fra Norge. Flest uten utdanning har bakgrunn fra Somalia (28 prosent) og Vietnam (24 prosent), færrest blant de fra Sri Lanka (3 prosent) og fra Iran og Chile (begge 8 prosent).

Kilde: SSB, Lvekår blant innvandrere 2005/2006

Figur 1 viser at så godt som alle innvandrergrupper var representert i samtlige yrkesgrupper. I hovedsak var de ulike nasjonalitetene noenlunde likt representert innenfor de ulike yrkesgruppene, men visse nasjonaliteter var likevel overrepresentert i noen yrker. For eksempel finner vi en klart større

andel fra Sri Lanka i yrker uten krav til utdanning, og Sri Lanka er også den nasjonaliteten med høyest representasjon blant alle yrkesaktive. Vi ser også at iranere er overrepresentert blant administrative ledere / politikere, men gruppen består av 20 individer, så tallene blir usikre.

**FIG. 1** Prosentandel med ulike nasjonaliteter innenfor åtte yrkesgrupper. Antall spurte innvandrere innenfor hver yrkesgruppe i parentes (Kilde: SSB LKU-I2005/2006 og LKU 2006)



## FYSISK OG KJEMISK ARBEIDSMILJØ

Innvandrerne rapporterer i mindre grad å være utsatt for et dårligere inneklime på jobb enn hele yrkesbefolkningen. Én av tre innvandrere opplever dette, mot nær to av fem i hele befolkningen. Nærmere én av fem innvandrere rapporterer å være utsatt for sterk støy og kulde. Eksponering for rengjørings- eller desinfeksjonsmidler rapporteres av nær tre av ti innvandrere mot om lag én av fire i hele befolkningen.

### STERK STØY PÅ ARBEIDSPLASSEN

Med støy mener vi uønsket lyd. Støy kan gå både på trivselen og helsen løs. Sterk støy, særlig smell og ekstreme lydnivåer, kan føre til nedsatt hørsel og øresus. Slike larmskader kan gjøre det vanskelig å fungere i arbeids- og dagligliv, selv om tekniske hjelpemidler (høreapparat) kan hjelpe et stykke på vei.

Når det gjelder eksponering for støy, er forskjellene mellom innvandrerne og hele yrkesbefolkningen beskjedne, og det er små endringer i tiårsperioden 1996 til 2006. I 2006 oppgir nær én av fem innvandrere at de utsettes for så sterk støy at de må stå inntil hverandre og rope for å bli hørt (tabell 5).

Menn er mer utsatt enn kvinner i begge utvalgene. Blant innvandrerne er de eldste mest utsatt, i hele yrkesbefolkningen er de yngste mest utsatt. Den største forskjellen mellom de to utvalgene ser vi i den eldste aldersgruppen (55–66 år), der nær dobbelt så mange innvandrere rapporterer å være utsatt for støy. Tilsvarende resultat finner vi blant kvinner i aldersgruppen 40–54 år (vedlegg 1, tabell 1).

### FYSISK OG KJEMISK ARBEIDSMILJØ

- Fysiske forhold kan defineres vidt slik som lydølger, vibrasjoner, temperatur, luftkvalitet og lysforhold på arbeidsplassen, som alle kan ha betydning for helse, miljø og sikkerhet.

Yrkesaktive innvandrere ble stilt tre spørsmål om fysiske forhold: kulde, støy og dårlig inneklime.

- Risikoen for kjemiske skadevirkninger beror på stoffenes egenskaper, hvor store mengder det er snakk om, og hvordan vi kommer i kontakt med stoffet. I tillegg kan varigheten ha mye å si. De vanligste eksponeringsmåtene er hudkontakt og innånding, mens noe av opptaket også kan skje gjennom svelging.

Yrkesaktive innvandrere ble stilt ett spørsmål om kjemiske forhold: hudkontakt med rengjørings-/desinfeksjonsmidler.

### FOREBYGGING

Hørselsskader er den vanligste yrkessykdommen her i landet. Støy kan, som en av flere faktorer, også virke inn på sikkerheten og kommunikasjonen på arbeidsplass, og gi nedsatt konsentrasjonsevne. Støyreducerende tiltak, bruk av hørselsvern og kvaliteten på hørselsvernet er antakelig viktigere enn mange er klar over.

Håndverkeryrker etterfulgt av prosess-/maskin-/transportyrker er mest utsatt for støy både i innvandreryrkesbefolkningen og i hele yrkesbefolkningen. I disse yrkesgruppene finner vi ingen forskjeller mellom de to populasjonene. Derimot finner vi i kontor og kundeserviceyrker at andelen som er utsatt for støy, er dobbelt så høy blant innvandrerne sammenlignet med hele yrkesbefolkningen. For øvrig er det små forskjeller mellom yrkesgruppene i de to populasjonene.

**TAB. 5** Prosentandel som er utsatt for så sterk støy at de må stå inntil hverandre og rope for å bli hørt blant yrkesaktive innvandrere og i hele yrkesbefolkningen, etter yrke (Kilde: SSB LKU-I 1996 og 2005/2006 og LKU 1996 og 2006)

	1996		2005–2006			
	Innvandrere	Befolkning <sup>1</sup>	FHT <sup>*</sup>	Innvandrere	Befolkning	FHT
Kontor-/kundeserviceyrker	8,9	3,7	2,4	17,6	7,7	2,3
Salgs-/service-/omsorgsyrker	12,4	9,8	1,3	15,1	11,3	1,3
Adm. ledere / politikere	2,5	4,7	0,5	10,0	7,6	1,3
Håndverkere	52,3	45,2	1,2	46,9	45,4	1,0
Prosess-/maskin-/transportyrker	43,4	24,2	1,8	36,4	38,2	1,0
Akademikeryrker	0,0	3,4	0,0	3,9	4,4	0,9
Tekn. yrker / høysk.- og universitetsyrker	11,7	5,4	2,2	8,4	10,3	0,8
Yrker uten krav til utdanning	12,9	7,4	1,7	14,0	20,3	0,7
ALLE I DISSE YRKE	22,7	13,4	1,7	19,4	16,6	1,2

<sup>1</sup> Alle yrkesaktive i befolkningen, <sup>\*</sup>forholdstall

## ÉN AV FEM UTSATT FOR KULDE

Avkjøling som man ikke beskytter seg mot, kan føre til lokale skader (frost) eller nedkjøling av hele kroppen, noe som i verste fall kan svekke dømmekraften og bli livstruende. Arbeid i kulde krever derfor oppmerksomhet fra den som har ansvar for arbeidsmiljøet.

I overkant av én av fem yrkesaktive er utsatt for kulde ved utendørsarbeid i den kalde årstid i begge utvalgene, og menn er mer utsatt enn kvinner. Blant innvandrerne er det de to eldste aldersgruppene som er mest utsatt, i hele yrkesbefolkningen er det den yngste aldersgruppen. Dette forholdet ser vi både blant menn og kvinner.

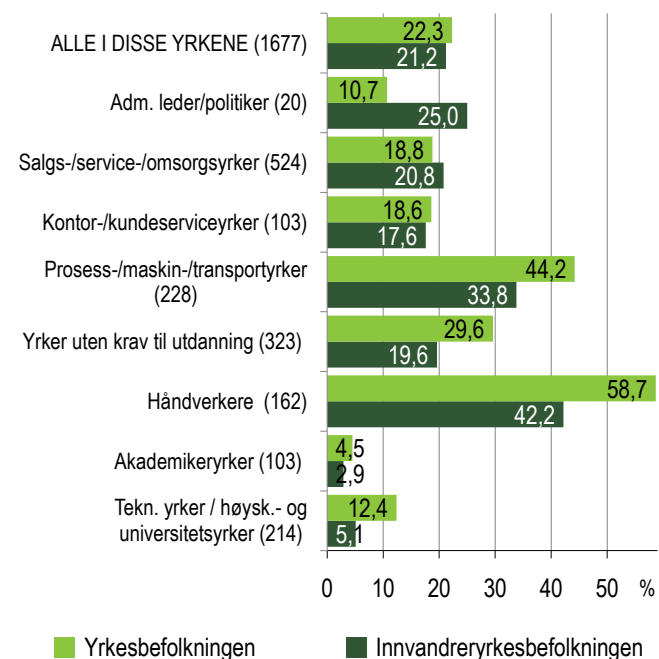
Håndverkerne er mest utsatt for kulde i begge utvalg, henholdsvis to av fem innvandrere i håndverkeryrkene, mot nær tre av fem i hele yrkesbefolkningen (figur 2). Prosess-, maskin- og transportyrker er også betydelig utsatt. Akademiske yrker og tekniske yrker samt høyskole- og universitetsyrker er i betydelig mindre grad utsatt enn øvrige. Størst forskjell ser vi blant administrative ledere og politikere. Denne innvandrergruppen har dobbelt så høy forekomst av kuldeeksponering sammenlignet med samme yrkesgruppe i hele yrkesbefolkningen, men som tidligere nevnt arbeider et flertall av innvandrerlederne innenfor butikk- og hotell- og restaurantnæringen.

### FYSISK OG KJEMISK ARBEIDSMILJØ

- Yrkesaktive innvandrere opplever i omtrent samme grad å være utsatt for støy eller kulde i det daglige arbeid som alle yrkesaktive. Dette gjelder for om lag én av fem.
- I yrkesbefolkningen rapporterer fire av ti at de er utsatt for en eller annen form for dårlig innelima, mot tre av ti blant innvandrere.
- Innvandrerkvinner er mer utsatt for hudkontakt med rengjørings- eller desinfeksjonsmidler.
- Kvinner, særlig innvandrerkvinner (én av tre), er mer utsatt for hudkontakt med rengjørings- eller desinfeksjonsmidler.

(Kilde: SSB rapport 2008:5)

**FIG. 2** Prosentandel som i det daglige arbeid er utsatt for kulde, det vil si utendørsarbeid om vinteren eller arbeid i kalde rom etc., yrkesaktive innvandrere sammenlignet med yrkesbefolkningen, etter yrke. Antall spurte innvandrere innenfor hver yrkesgruppe i parentes (Kilde SSB LKU-I 2005/6 og LKU 2006)

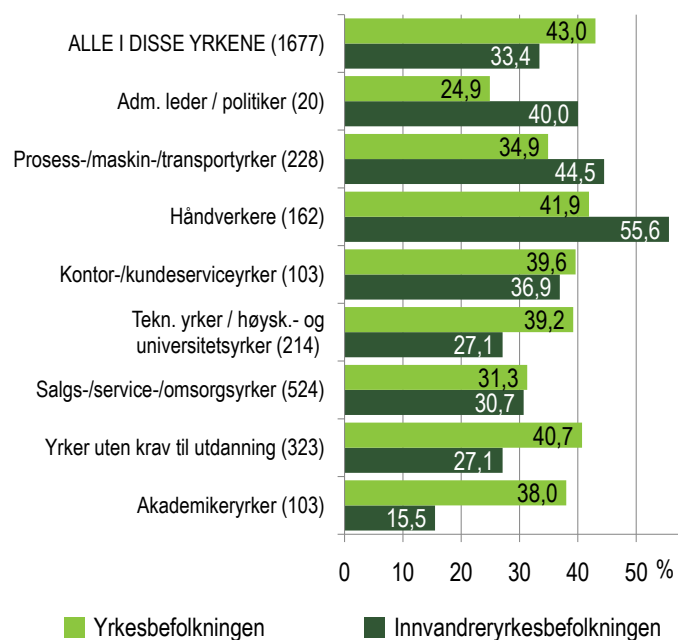


## DÅRLIG INNEKLIMA

De fleste tilbringer en betydelig del av arbeidstiden innendørs. Inneklimaet har fått mer oppmerksomhet, og forventningene til kvaliteten på inneluften har økt. Enkelte innendørs forurensninger, slik som radongass, tobakksrøyk og soppsporer i hus med fuktskade, kan øke risikoen for kronisk og alvorlig sykdom. I dette kapittelet er vi mindre spesifikke og ser på opplevelsen av inneklimaet. Den kan påvirkes av bygningstekniske forhold, ventilasjon og menneskelig aktivitet, eventuelt også av andre sider ved arbeidsmiljøet.

Én av tre innvandrere og flere enn to av fem i yrkesbefolkningen oppgir at de er utsatt for dårlig inneklima, målt ved spørsmål om man i sitt daglige arbeid er utsatt for trekk, tørr luft, dårlig ventilasjon eller «annet». Innvandrerne er noe mer utsatt for trekk (både menn og kvinner) og tørr luft (særlig menn) sammenlignet med øvrige. Yrkesaktive i hele befolkningen rapporterer oftere å være utsatt for dårlig ventilasjon og annet dårlig inneklima enn de yrkesaktive innvandrerne.

**FIG. 3** Prosentandel som i det daglige arbeid er utsatt for et dårlig inneklima, yrkesaktive innvandrere sammenlignet med hele yrkesbefolkningen, etter yrke, 2006. Antall spurte innvandrere innenfor hver yrkesgruppe i parentes (Kilde: SSB LKU-I 2005/2006 og LKU 2006)



Ser vi på dårlig inneklima samlet over kjønn og alder, er kvinner i hele yrkesbefolkningen gjennomgående mer utsatt enn innvandrerkvinnene i alle aldersgrupper. Størst forskjell i forekomsten blant kvinner ser vi i aldersgruppen 25–39 år, der bortimot annenhver kvinne er utsatt i hele yrkesbefolkningen, mot bare én av tre yrkesaktive innvandrerkvinner. Blant menn er det ingen større forskjeller i forekomsten i de to utvalgene.

Blant de yrkesaktive innvandrerne er det håndverkerne som er mest utsatt for dårlig inneklima, i hele befolkningen er salgs-, service- og omsorgsyrker mest utsatt (figur 3). Størst forskjell i forekomsten finner vi i gruppen administrative ledere / politikere og i gruppen prosess-, maskin- og transportyrker, der innvandrerne er betydelig mer utsatt, særlig gjelder dette trekk og tørr luft. I akademikeryrker er innvandrerne betydelig mindre utsatt enn samme gruppe i hele yrkesbefolkningen, dette gjelder særlig når vi ser på dårlig inneklima i form av dårlig ventilasjon og kategorien annet dårlig inneklima.

## HVA ER INNEKLIMA?

- **Termisk innemiljø** – kroppens varmebalanse med omgivelsene: temperatur, trekk, kaldras, påkledning og aktivitet
- **Atmosfærisk innemiljø** – luftkvalitet: partikulære og mikrobielle forurensninger, lukt, gass, damp og flyktige organiske stoffer
- **Akustisk innemiljø** – lydforhold: støy, vibrasjon, lydoverføring
- **Aktinisk innemiljø** – lysstyrke, stråling: radon, elektromagnetiske felt
- **Mekanisk innemiljø** – arbeidsplassens utforming, sittestillinger, sikring mot skader

## HUDKONTAKT MED RENGJØRINGS-/DESINFEKSJONSMIDLER

Rengjørings- og løsemidler er uheldige for huden fordi de bidrar til å fjerne hudens beskyttende fettlag. Dermed mister huden mye av sin motstandskraft, både mot kjemikalier, allergener og mekanisk slitasje. Rengjøringsmidler, desinfeksjonsmidler, løsemidler og andre avfettingsmidler, eller tilsetningsstoffer i slike produkter, kan også i seg selv forårsake allergier eller eksem. I tillegg er det viktig å være klar over at organiske løsemidler kan fordampe og pustes inn, noe som over lang tid kan forårsake alvorlig skade på nervesystemet.

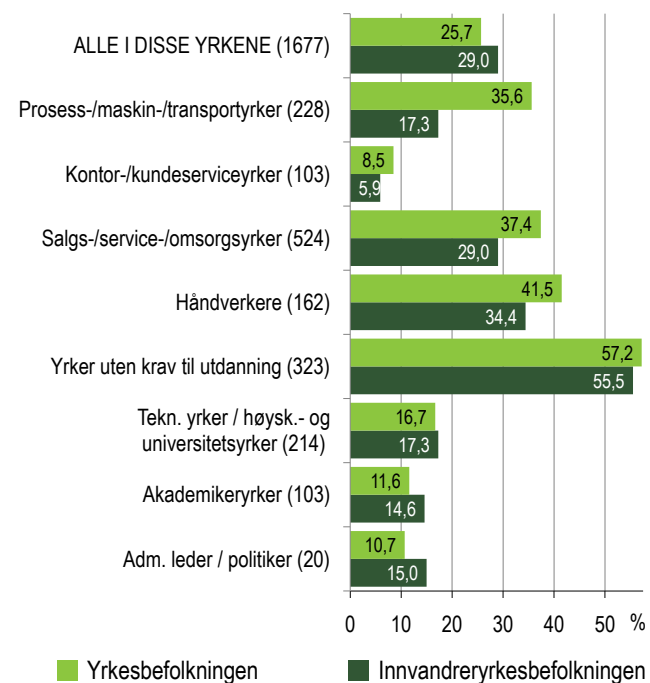
I levekårsundersøkelsen blant innvandrere er det stilt kun ett spørsmål om kjemisk arbeidsmiljø: «Er du i ditt daglige arbeid utsatt for hudkontakt med rengjøringsmidler eller desinfeksjonsmidler?» Det er ingen vesentlig forskjell mellom innvandrerne og øvrig befolkning med hensyn til eksponering for rengjøringsmidler eller desinfeksjonsmidler. Innvandrerkvinnene er noe mer utsatt enn kvinner i hele befolkningen (35 mot 28 prosent), blant mennene er om lag én av fire utsatt i begge utvalgene. Ser vi på alder, er de yngste mest utsatt både blant kvinner og menn i begge populasjonene. Størst forskjell finner vi blant kvinner i aldersgruppen 40–54 år, her er nær én av tre innvandrerkvinner utsatt, mot om lag halvparten så mange i hele befolkningen.

Yrker uten krav til utdanning (figur 4) er mest utsatt for hudkontakt med rengjørings- eller desinfeksjonsmidler i begge befolkningsgrupper (henholdsvis 57 og 55 prosent). I prosess-, maskin- og transportyrker er innvandrerne betydelig mindre utsatt sammenlignet med denne gruppen i hele befolkningen.

### FOREBYGGING

Risikoen for hudskade kan ofte reduseres ved at man velger andre kjemikalier eller endrer måten man håndterer kjemikaliene på, for eksempel gjennom bedre arbeidsrutiner eller ved hjelp av verneutstyr som hansker.

**FIG. 4** Prosentandel som i det daglige arbeid er utsatt for hudkontakt med rengjøringsmidler eller desinfeksjonsmidler, yrkesaktive innvandrere sammenlignet med yrkesbefolkningen, etter yrke. Antall spurte innvandrere innenfor hver yrkesgruppe i parentes (Kilde: SSB LKU-I 2005/2006 og LKU 2006)



## MEKANISK ARBEIDSMILJØ- EKSPONERING

Innvandrerne rapporterer i større grad å være utsatt for mekanisk eksponering sammenlignet med den generelle yrkesbefolkningen. Forekomsten av gjentatte og ensidige hånd- eller armbevegelser er høyere blant innvandrerne i salgs-, service- og omsorgsykker, i håndverksyrkene, i prosess-, maskin- og transportyrkene og i yrker uten krav til utdanning. Gjentatte og ensidige arbeidsoppgaver er også mer utbredt blant innvandrerne. Både blant innvandrerne og i hele befolkningen opplever i overkant av to av fem stor risiko for å få en belastningsskade.

Ergonomi er et tverrfaglig kunnskapsfelt som handler om å oppnå best mulig samspill mellom arbeidsmiljø, teknologi og menneske. Her vil vi begrense oss til å omtale den delen av ergonomien som vi mer presist vil kalle mekaniske eksponeringer. Disse innbefatter de fysiske eksponeringene som kroppens muskel- og skjelettsystem utsettes for. Det er vanligvis sunt å belaste kroppen og være i bevegelse, men når belastningen blir for stor eller for ensidig, kan man få helseplager.

### MEKANISKE ARBEIDSMILJØ- EKSPONERINGER

Mekaniske eksponeringer omfatter blant annet tunge løft, gjentatte og/eller ensidige bevegelser og uheldige arbeidsstillinger. Disse belastningene kan beskrives langs tre dimensjoner:

- Kraft, det vil si hvor intens belastningen er, for eksempel i betydningen hvor mange kilo man må løfte.
- Varighet, det vil si hvor lenge man utsettes for noe, for eksempel hvor stor del av arbeidsdagen, uken eller året.
- Repetitivitet, det vil si hvor ofte innenfor et gitt tidsrom man utsettes for den samme eksponeringen.

## STÅ OG GÅ PÅ JOBBEN

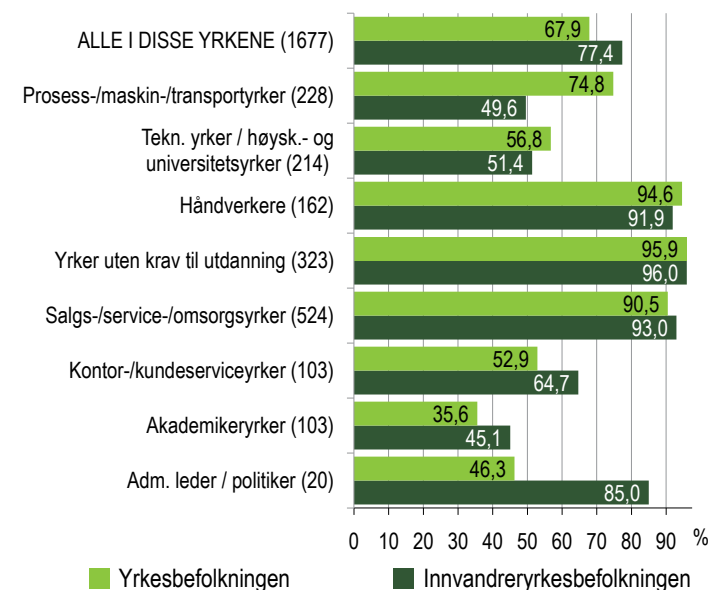
Å ha en jobb hvor man kan holde seg i bevegelse deler av arbeidstiden, kan medføre at man holder seg i bedre fysisk form, og at man unngår mulige negative ergonomiske belastninger som kan følge av stillesittende arbeid. Å måtte stå eller gå store deler av arbeidstiden uten mulighet for å hvile, kan på den annen side medføre en belastning for kroppen, og over tid kan det for noen medføre at man utvikler eller forsterker allerede forekommende plager knyttet til ben, knær, hofter eller rygg.

Å stå og gå på jobben er noe mer vanlig blant innvandrerne enn i befolkningen, men først og fremst for kvinner. Fire av fem innvandrer-

kvinner står og går på jobben, mot nær tre av fire kvinner i hele befolkningen. Blant menn er forskjellen noe mindre. Størst forskjell ser vi blant de eldste mennene (55–66 år), tre av fire innvandrer menn står og går i denne aldersgruppen, mot bare tre av fem tilsvarende aldersgruppe i hele befolkningen.

Både blant innvandrerne og blant alle yrkesaktive er det personer i yrker uten krav til utdanning som står og går mest (figur 5). Andelen som står og går blant innvandrerne, er høyere i de fleste yrker, men spesielt blant ledere, hvor forekomsten er dobbelt så høy. I prosess-, maskin- og transportyrker er det derimot vanligere å stå og gå i befolkningen enn blant innvandrerne.

FIG. 5 Prosentandel som står eller går på jobben, yrkesaktive innvandrerne sammenlignet med yrkesbefolkningen, etter yrke. Antall spurte innvandrere innenfor hver yrkesgruppe i parentes (Kilde: SSB LKU-I 2005/2006 og LKU 2006)



## GJENTATTE OG ENSIDIGE HÅND- ELLER ARMBEVEGELSER

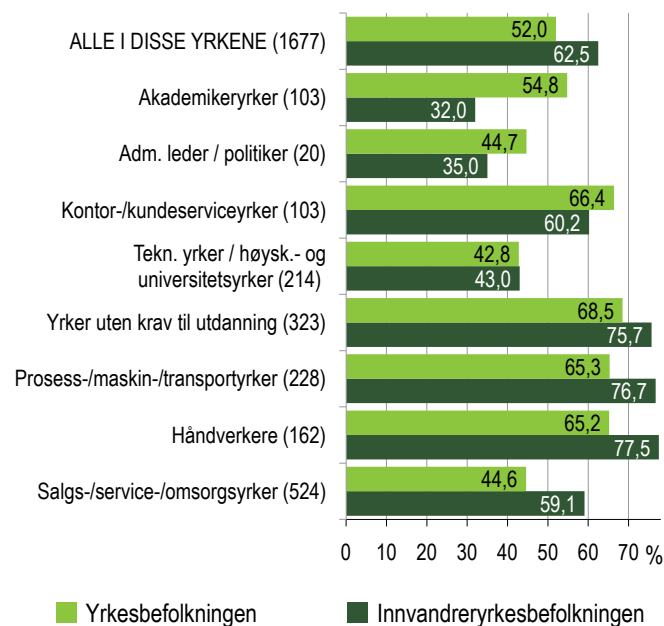
Gjentatte og ensidige arm- eller håndbevegelser gir en ensidig belastning på muskler, sener og ledd, og hvis arbeidsoppgavene er knyttet til nøyaktighet, varsomhet og kontroll, kan arbeidet bli ekstra belastende. Problemer kan oppstå selv om arbeidsoperasjonen er fysisk lett.

Tre av fem innvandrere sier at de arbeider med gjentatte og ensidige hånd- eller armbevegelser, mot om lag halvparten blant alle yrkesaktive. Det er ingen vesentlig kjønnsforskjell i forekomsten av dette i de to populasjonene. Ser vi på aldersgrupper, er forekomsten høyere blant inn-

vandrerne sammenlignet med hele befolkningen i alle aldersgrupper unntatt blant de yngste mennene. Størst forskjell i forekomsten finner vi i de to eldste aldersgruppene både blant menn og kvinner (vedlegg, tabell 2).

Blant innvandrerne er det håndverkerne som i størst grad er utsatt for gjentatte og ensidige arm- eller håndbevegelser, mer enn tre av fire rapporterer dette (figur 6). I hele befolkningen er yrker uten krav til utdanning mest utsatt. Særlig i salgs-, service- og omsorgsyrker, i håndverkeryrker, i prosess-, maskin- og transportyrker og i yrker uten krav til utdanning er forekomsten høyere blant innvandrerne enn blant alle yrkesaktive. Forekomsten er lavere blant alle yrkesaktive i akademiske yrker og blant ledere.

**FIG. 6** Prosentandel som arbeider med gjentatte og ensidige hånd- eller armbevegelser, yrkesaktive innvandrere sammenlignet med yrkesbefolkningen, etter yrke. Antall spurte innvandrere innenfor hver yrkesgruppe i parentes (Kilde: SSB LKU-I 2005/2006 og LKU 2006)



## TUNGE LØFT

Mange og tunge løft kombinert med løft i ubekvemme stillinger kan utgjøre en risiko for overbelastning av ryggen, spesielt for dem som ikke har fysiske forutsetninger for å tåle slik belastning. Bruk av hjelpemidler og tilrettelegging av arbeidet kan redusere forekomsten av slik overbelastning.

Det er små forskjeller i forekomsten av tunge løft blant innvandrere sammenlignet med alle yrkesaktive. Forekomsten av løft på mer enn 20 kilo minst fem ganger daglig er 15 prosent blant innvandrerne, henholdsvis 19 prosent blant menn, mot 9 prosent blant kvinner. Blant alle yrkesaktive er de tilsvarende tallene 14, 19 og 8 prosent.

Blant innvandrerne er det prosess-, maskin- og transportyrker som har høyest forekomst av tunge løft på mer enn 20 kilo minst 20 ganger per dag, i befolkningen er det håndverkerne som har høyest forekomst av dette (tabell 6). I yrker uten krav til utdanning er forekomsten av dette betydelig lavere blant innvandrerne sammenlignet med denne gruppen i hele befolkningen.

## MEKANISKE ARBEIDSMILJØ-EKSPONERINGER

- Mekaniske eksponeringer rapporteres oftere blant innvandrere enn i hele yrkesbefolkningen.
- 75 prosent av innvandrerne oppga at de sto eller gikk meste-parten av arbeidstiden, mot 66 prosent blant alle sysselsatte.
- Innvandrer menn løfter i større grad tungt enn gjennomsnittet blant alle sysselsatte menn. Det henger sannsynligvis sammen med yrkene menn i de to populasjonene innehar.

(Kilde: SSB rapport 2008/5)

## FOREBYGGING

Ergonomiske krav i arbeidet kan være uforenelige med nedsatt funksjonsevne uansett årsak. Det er et mål å oppnå en best mulig balanse mellom de menneskelige forutsetningene og graden av belastning. Tilrettelegging av arbeidsplassen, forbedret arbeidsteknikk og økt fysisk kapasitet kan bidra til å redusere de negative effektene av ensidig og tungt fysisk arbeid.

**TAB. 6** Prosentandel som daglig må løfte noe som veier mer enn 20 kilo, etter yrke, yrkesaktive innvandrere sammenlignet med hele yrkesbefolkningen (Kilde: SSB LKU-I 2005/2006 og LKU 1996 og 2006)

	Ja, minst 20 ganger hver dag		Ja, 5-19 ganger		Ja, 1-4 ganger	
	Innvandrere	Befolkning	Innvandrere	Befolkning	Innvandrere	Befolkning
Adm. ledere/politikere	10	2,8	0	5,6	30	5,7
Akademikeryrker	1	0,2	1,9	3	1	2,4
Tekn./høgsk./universitetsyrker	2,3	1,4	1,9	5,4	10,3	7,1
Kontor/kundeserviceyrker	13,7	8,1	7,8	9,2	11,8	8,5
Salg/service/omsorgsyrker	5	3,6	8,9	9,9	24,3	16,1
Håndverkere	13,7	15,3	13	18,9	31,7	22,5
Prosess-/maskin-/transportyrker	15,9	13,9	9,3	15,2	20,3	15,1
Yrker uten krav til utdanning	4,4	10	6,9	10	17,8	8,5
ALLE I DISSE YRKENE	7,2	5,3	7,5	9	19,3	11,1



## SITTE PÅ HUK ELLER STÅ PÅ KNÆRNE

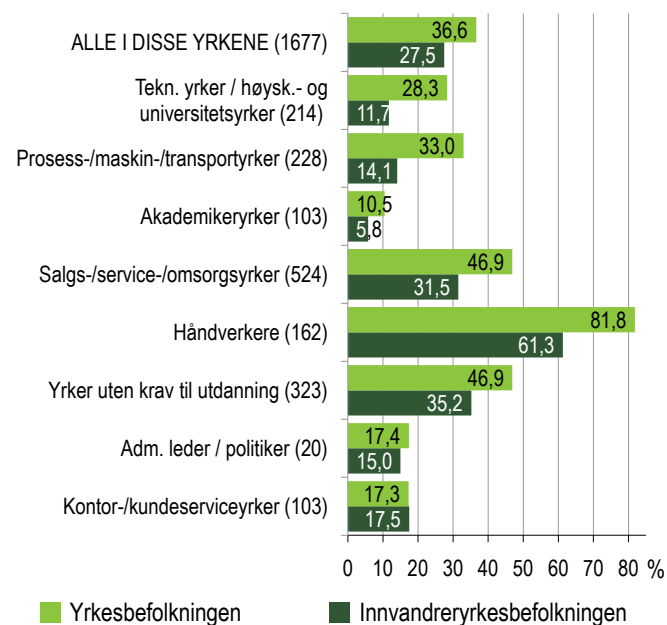
Hyppig eller langvarig arbeid på huk eller knær fører til stor statisk belastning på muskel- og skjelettsystemet, spesielt i kneledd og hofter. Slike arbeidsstillinger kan bidra til å utløse akutte skader og oppfattes som belastende.

Andelen som må sitte på huk eller stå på knærne, er lavere blant innvandrerne enn i hele yrkesbefolkningen (28 mot 37 prosent). Det er ingen kjønnsforskjell verken i befolkningen eller blant innvandrerne samlet sett. Når vi ser på kjønn og alder, finner vi en stor forskjell blant menn i den yngste aldersgruppen. Der er andelen som må sitte på huk eller stå

på knærne, nær halvparten så stor blant innvandrerne som blant alle yrkesaktive (28 mot 53 prosent).

Håndverkerne har høyest forekomst av arbeid som innebærer å sitte på huk eller stå på knærne både blant innvandrerne og blant alle yrkesaktive (figur 7). Generelt for de åtte yrkesgruppene er det en større andel som rapporterer å sitte på huk eller stå på knærne i hele befolkningen enn blant innvandrerne, men i kontor- og kundeserviceyrker er forekomsten lik.

**FIG. 7** Prosentandel som må sitte på huk eller stå på knærne når de arbeider, yrkesaktive innvandrerne sammenlignet med yrkesbefolkningen, etter yrke. Antall spurte innvandrere innenfor hver yrkesgruppe i parentes (Kilde: SSB Levekår blant innvandrere 2005/2006 og SSB Levekår – Arbeidsmiljø 2006)



## ENSIDIGE OG GJENTATTE ARBEIDSOPPGAVER

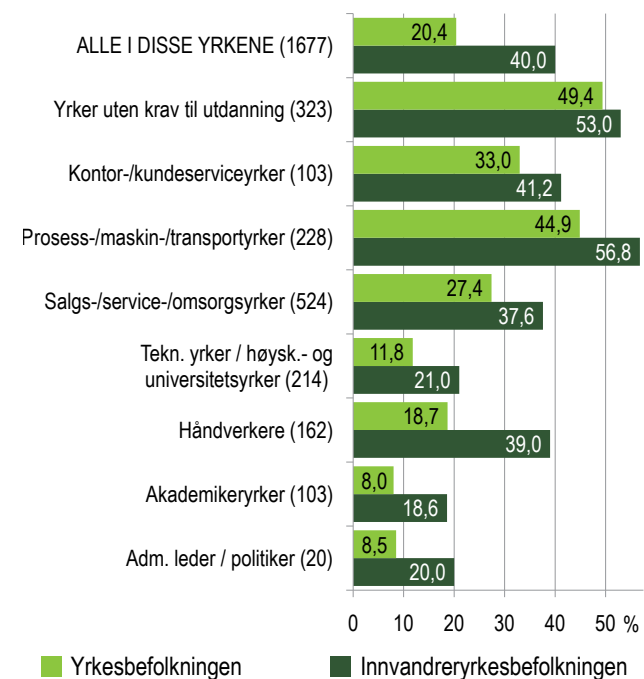
Ensidige og gjentatte arbeidsoppgaver kan lett bli mindre lystbetont, og hvis det er kombinert med fysiske krav, kan bevegelsene og belastningen bli ensformig gjennom store deler av arbeidsdagen. Ensformig arbeid kan medvirke til at kroppen i mindre grad tåler de mekaniske eksponeringene. Som regel stilles også større krav til motivasjon.

Stadig gjentatte arbeidsoppgaver har dobbelt så høy forekomst blant innvandrerne sammenlignet med alle yrkesaktive (40 mot 20 prosent), både

blant kvinner og blant menn. Særlig blant menn i de tre eldste aldersgruppene er dette forholdet uttalt (2,4 ganger vanligere blant innvandrerne enn i hele befolkningen). Blant kvinner er forskjellen størst i aldersgruppen 25–39 år (2,3 ganger høyere forekomst blant innvandrerkvinner i denne aldersgruppen). Ser vi på utdanningsnivå er forskjellen størst blant 'høyskole og universitetsutdannede' (vedlegg 1, tabell 7).

Ensidige og gjentatte arbeidsoppgaver er vanligere blant innvandrerne enn blant alle yrkesaktive i alle de åtte yrkesgruppene (figur 8). Slike arbeidsoppgaver er mest vanlig i prosess-,

**FIG. 8** Prosentandel som sier at arbeidet nesten hele tiden består av stadig gjentatte arbeidsoppgaver, slik at de gjør det samme time etter time, yrkesaktive innvandrerne sammenlignet med hele yrkesbefolkningen, etter yrke. Antall spurte innvandrere innenfor hver yrkesgruppe i parentes (Kilde: SSB LKU-I 2005/2006 og LKU 2006)



maskin- og transportyrker og i yrker uten krav til utdanning i begge gruppene. De største forskjellene ser vi i to yrkesgrupper som ikke har spesielt høy forekomst: blant lederne og i akademikeryrker (19 mot 8 prosent), men også i håndverkergruppen, hvor nærmere 2 av 5 innvandrere rapporterer om ensidig arbeid, mot kun 1 av 5 i hele yrkesbefolkningen.

## RISIKO FOR Å FÅ EN BELASTNINGSSKADE

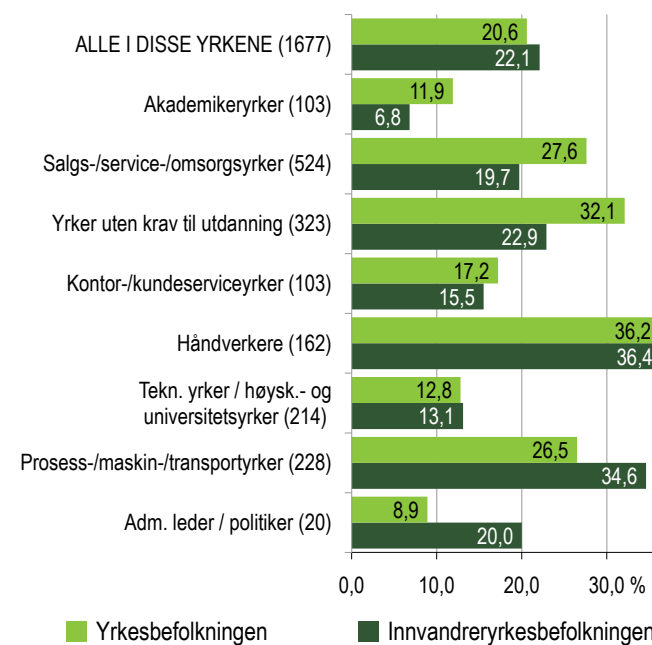
Mekaniske eksponeringer som tunge og ensidige bevegelser og uheldige arbeidsstillinger kan gi økt risiko for belastningsskade. Eksempler på bransjer hvor en del av arbeidstakerne typisk har ergonomiske belastninger, er renhold, helse- og omsorg, bygg- og anlegg, varehandel og transport. Ergonomiske forhold må ofte vurderes i sammenheng med organisatoriske forhold knyttet til tilrettelegging av arbeidet.

Både blant innvandrerne og i hele yrkesbefolkningen opplever vel to av fem stor risiko for å få en belastningsskade. Blant innvandrerne er det en større andel menn enn kvinner som rapporterer om stor risiko for å få belastningsskade, blant alle yrkesaktive er forholdet motsatt. Størst forskjell i opplevd risiko finner vi blant de eldste mennene, her er forekomsten av slik risiko nær dobbel så stor blant innvandrerne som i samme gruppe blant alle yrkesaktive (vedlegg 1, tabell 2).

Det er håndverkerne som rapporterer høyest risiko i begge gruppene (36 prosent). Forskjellen i opplevelse av stor risiko er størst blant administrative ledere og politikere, i innvandrerguppen er andelen her 20 prosent, mot 9 prosent i befolkningen (figur 9). Blant innvandrere i yrker uten krav til utdanning (23 mot 32 prosent) og i salgs-, service- og omsorgsykker (20 mot 28 prosent) er andelen som sier dette, lavere enn i befolkningen. For øvrige yrkesgrupper er det ingen vesentlig forskjell i de to utvalgene.

Det er ingen vesentlige forskjeller mellom innvandrerne og hele befolkningen når det gjelder forekomsten av mekaniske eksponeringer på jobb og utdanningsnivå. Et unntak er at forekomsten av tunge løft på mer enn 20 kg fem ganger daglig eller mer er nær dobbelt så høy blant innvandrerne med høyskole- og universitetsutdanning sammenlignet med hele befolkningen. Når det gjelder risiko for å få en belastningsskade er opplevelsen av denne nær en halv gang høyere blant innvandrerne med høyskole og universitetsutdanning sammenlignet med alle yrkesaktive med samme utdanningsnivå.

**FIG. 9** Prosentandel som vurderer risikoen for å få belastningsskader som stor, yrkesaktive innvandrere sammenlignet med hele yrkesbefolkningen, etter yrke. Antall spurte innvandrere innenfor hver yrkesgruppe i parentes (Kilde: SSB LKU-I 2005/2006 og LKU 2006)



## PSYKOSOSIALT ARBEIDSMILJØ

Innvandrerne opplever i større grad at de er styrt av maskiner og teknologi, og i mindre grad at de har mulighet for å ta pause i arbeidet enn yrkesbefolkningen sett under ett. De opplever også mer plaging eller ubehagelig erting fra arbeidskollegaer. Det gjelder innenfor alle de åtte yrkesgruppene. Oppfatningen av arbeidet som en psykisk påkjenning er også betydelig mer utbredt blant innvandrere enn i befolkningen, og mer enn halvparten av innvandrerne i prosess-, maskin- og transportyrker opplever dette.

Psykososialt arbeidsmiljø viser til de psykologiske og sosiale forholdene mennesker opplever på jobben, både i positiv og negativ forstand. Et godt psykososialt arbeidsmiljø kjenntegnes av at man har mulighet til å påvirke egen arbeidshverdag, og at man får sosial støtte fra ledere og kollegaer når man har behov for det. Motsatt er det en rekke psykososiale forhold som er vist å kunne virke belastende på individet, slik som å måtte takle en stor arbeidsmengde daglig uten muligheter for å regulere arbeidstempoet eller ta pause, eller å være utsatt for negative sosiale forhold som trakassering og vold eller trusler om vold.

### PSYKOSOSIALT ARBEIDSMILJØ

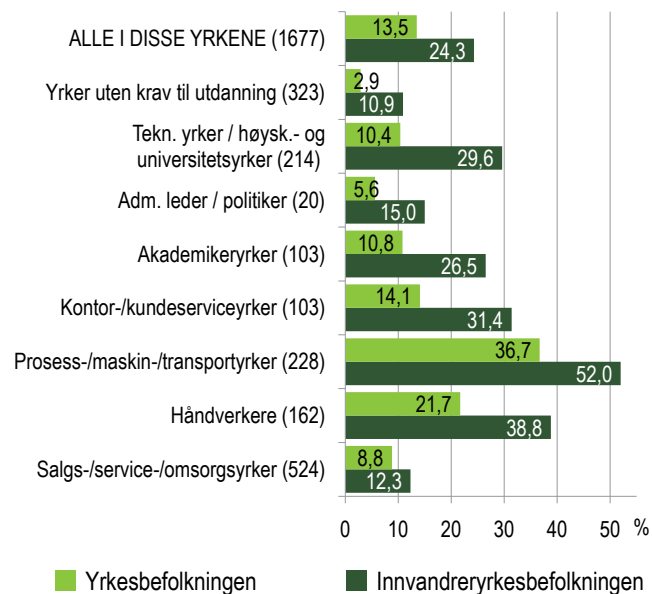
- Kan forstås som de psykologiske og sosiale forholdene mennesker opplever på arbeidsplassen.
- I målingen av det psykososiale arbeidsmiljøet ønsker vi å fange opp yrkesaktives subjektive oppfatninger om sitt eget arbeidsmiljø. Mennesker tolker sine omgivelser basert på personlige egenskaper og erfaringer, og dette gjenspeiler viktige individuelle forskjeller som finnes blant folk i arbeidslivet.
- Arbeidstakernes subjektive oppfatninger av psykososiale forhold har avgjørende betydning for hvilke stressreaksjoner og helserelaterede konsekvenser disse forholdene vil medføre.

## STYRT AV MASKINER OG TEKNOLOGI ELLER AV MENNESKER

De psykologiske kravene vi eksponeres for i jobben, er sentrale elementer i det psykososiale arbeidsmiljøet. Høyt tidspress og stor arbeidsmengde, men også direkte kontakt med kunder og klienter, kan over tid ha betydning for både jobbtilfredshet, produktivitet og helse. I løpet av de siste tiårene har innholdet i kravene i arbeidslivet blitt endret. Nytt press i arbeidet oppstår gjennom tidsfrister, rutiner og krav fra brukere, mens færre opplever at arbeidstempoet styres av maskiner og teknologi.

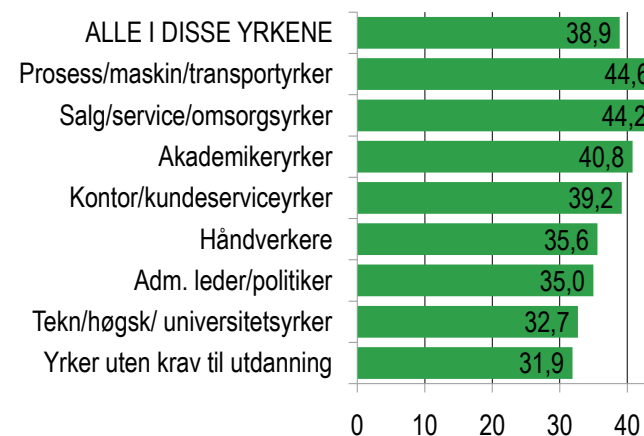
Blant innvandrere er det en dobbelt så stor andel som oppgir at de i høy grad er styrt av maskiner, teknisk utstyr eller samlebånd sammenlignet med hele yrkesbefolkningen (24 mot 14 prosent). Dette forholdet ser vi både for menn og for kvinner, og menn opplever det i større grad enn kvinner. Blant innvandrerne ser vi at forekomsten av dette øker med alderen, blant menn i hele yrkesbefolkningen er forekomsten relativt lik i de tre yngste aldersgruppene og betydelig lavere i den eldste aldersgruppen. Det er i den eldste aldersgruppen at forskjellen mellom innvandrere og hele yrkesbefolkningen er størst: Forekomsten er 5,4 ganger høyere blant innvandrerne (vedlegg 1, tabell 4). Ser vi på utdanningsnivå er det høyere forekomst i alle tre utdanningsnivå blant innvandrerne sammenlignet med hele yrkesbefolkningen, forskjellen er størst blant de med høyskole eller universitetsutdannelse.

**FIG. 10** Prosentandel som sier at arbeidet i høy grad er styrt av maskiner, teknisk utstyr eller samleband, yrkesaktive innvandrere sammenlignet med hele yrkesbefolkningen, etter yrke. Antall spurte innvandrere innenfor hver yrkesgruppe i parentes (Kilde: SSB LKU-I 2005/2006 og LKU 2003)



De to yrkesgruppene hvor flest opplever å bli styrt av maskiner, er prosess-, maskin- og transportyrker og håndverkere, hvor henholdsvis 52 og 39 prosent blant innvandrerne opplever dette, mot 37 og 22 prosent blant alle yrkesaktive (figur 10). I de øvrige yrkesgruppene er det langt mindre vanlig å bli styrt av maskiner og teknologi, men innenfor alle gruppene rapporterer innvandrere dette i større grad: yrker uten krav til utdanning (11 mot 3 prosent), tekniske yrker samt universitets- og høyskoleyrker (30 mot 10 prosent), lederyrker (15 mot 6 prosent) og akademikeryrker (27 mot 11 prosent).

**FIG. 11** Prosentandel innvandrere som sier at arbeidet i høy grad er styrt av kollegaer, kunder, klienter, elever og lignende. Antall spurte innvandrere innenfor hver yrkesgruppe i parentes (Kilde: SSB Levekår blant innvandrere 2005/2006)



Enda vanligere er det blant innvandrere å føle at arbeidet er styrt av kollegaer, kunder, klienter, elever eller lignende (39 prosent), men her er det ingen forskjeller mellom innvandrer-menn og innvandrerkvinner. Den eldste aldersgruppen opplever i minst grad at de er styrt av kollegaer, kunder, klienter, elever eller lignende. Vi har ikke et sammenlignbart spørsmål for den generelle yrkesbefolkningen.

Det er de som jobber i prosess-, maskin- og transportyrker sammen med salgs-, service- og omsorgsykker som i høyest grad opplever å være styrt av kollegaer, kunder, klienter, elever eller lignende (figur 11).

## MULIGHETER TIL Å TA PAUSER

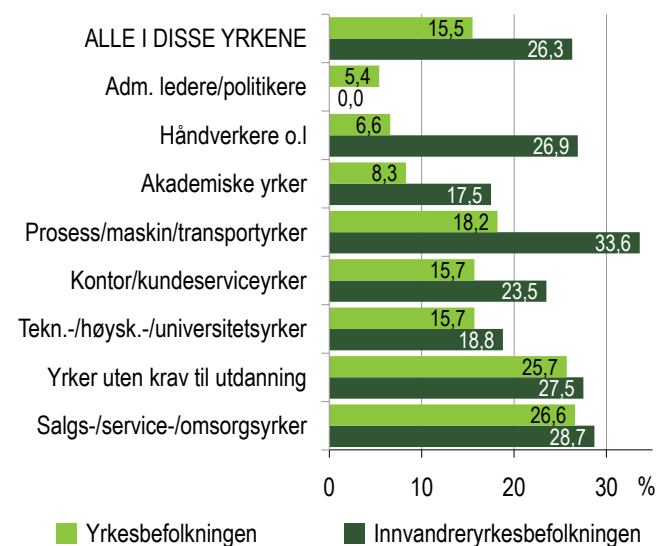
Å kunne bestemme sitt eget arbeidstempo åpner for muligheten til å legge opp arbeidsdagen etter egne ønsker og behov. Mulighet til å ta pauser er et viktig aspekt ved det å ha en viss kontroll over egen arbeidssituasjon. Kontroll over egen arbeidssituasjon kan gi det handlingsrommet som er nødvendig for å mestre en ellers belastende situasjon. Motsatt kan manglende kontroll over tid føre til økt risiko for helseplager som nakke- og ryggplager og hjerte- og karsykdommer.

Blant yrkesaktive innvandrere opplever om lag én av fire at de sjelden eller aldri selv kan bestemme når de skal ta pause fra arbeidet. Blant alle yrkesaktive er andelen betydelig lavere (16 prosent).

Innvandrerkvinner opplever i større grad enn menn at de sjelden eller aldri kan bestemme når de skal ta pauser: én av tre, mot nær én av fire menn. Kjønnforskjellen er mindre enn i hele yrkesbefolkningen. Blant innvandrer menn og -kvinner er det de eldste aldersgruppene som i minst grad rapporterer at de har muligheter til å ta pauser. I hele yrkesbefolkningen er det de yngste som i størst grad opplever dette, både blant menn og kvinner. Blant de eldste mennene blant innvandrerne er det fire ganger vanligere å sjelden eller aldri kunne ta pause, blant de eldste innvandrerkvinnene er det dobbelt så vanlig. Ser vi på utdanningsnivå er forskjellen mellom innvandrerne og hele yrkesbefolkningen tilstede i samme grad i de tre nivåene, 'høyskole- og universitetsutdanning' kan i større grad bestemme når det kan ta pauser enn øvrige i begge utvalg (vedlegg 1, tabell 7).

Dårlige muligheter til å ta pauser er mest utbredt i yrker uten krav til utdanning og i salgs-, service- og omsorgsykker, både blant innvandrerne og i hele yrkesbefolkningen (figur 12). Innvandrere opplever dårligere mulighet for pause innenfor alle yrkesgrupper, men det er særlig store forskjeller i håndverkeryrker, hvor 27 prosent av innvandrerne opplever dette, mot bare 7 prosent i yrkesgruppen blant alle yrkesaktive. Unntaket er administrative ledere / politikere, der ingen av innvandrerne opplever dårlige muligheter til å ta pauser.

**FIG. 12** Prosentandel som sjelden eller aldri selv kan bestemme når de tar pauser fra arbeidet (strekke på bena eller puste ut på annen måte), yrkesaktive innvandrere sammenlignet med hele yrkesbefolkningen etter yrke. Antall spurte innvandrere innenfor hver yrkesgruppe i parentes (Kilde: SSB LKU-I 2005/2006 og LKU 2006)



## MULIGHETER TIL Å UTNYTTE FERDIGHETER OG KUNNSKAP I JOBBEN

Ifølge arbeidsmiljøloven skal arbeidstakere ha mulighet til faglig og personlig utvikling gjennom arbeidet. Muligheter til å bruke og videreutvikle egen kunnskap og egne ferdigheter vil blant annet øke evnen til å mestre nye utfordringer og uforutsigbare situasjoner på arbeidsplassen.

For hele gruppen med innvandrere i jobb anser tre av fire at mulighetene til å få utnyttet sine ferdigheter og kunnskaper i jobben er gode eller svært gode. I hele yrkesbefolkningen er andelen som mener de har svært gode muligheter til å utnytte ferdigheter og kunnskaper i jobben, om lag 10 prosentpoeng høyere enn gjennomsnittet for innvandrere. Andelen som mener at mulighetene er gode, er omtrent den samme (46 prosent).

Blant innvandrerne rapporterer kvinnene at de har større muligheter til å utnytte sine ferdigheter enn menn. Blant yrkesaktive i hele yrkesbefolkningen er forholdet motsatt, men forskjellen er mindre. Forskjellen mellom innvandrere og alle yrkesaktive er størst blant de eldste, både eldre innvandrerkvinner og eldre innvandrer menn rapporterer betydelig mindre muligheter for å utnytte ferdigheter og kunnskap i jobben. Ser vi på utdanningsnivå er det de med høyskole eller universitetsutdannelse som kommer best ut, men muligheten til dette er betydelig lavere i alle tre nivåer sammenlignet med hele yrkesbefolkningen (vedlegg 1, tabell 7).

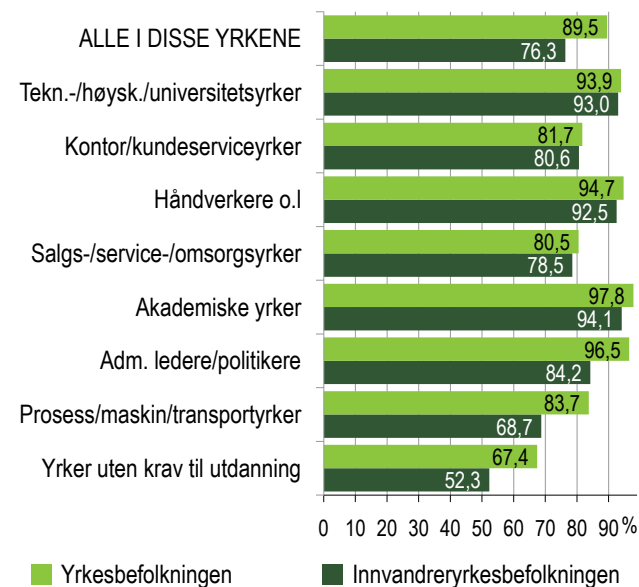
Personer i yrker uten krav til utdanning er de som i minst grad opplever at de har gode muligheter

til å utnytte ferdigheter og kunnskap i jobben, både blant innvandrerne og i hele yrkesbefolkningen (figur 13). Blant innvandrerne er det særlig yrker uten krav til utdanning, prosess-, maskin- og transportyrker og administrative ledere som kommer dårligere ut når vi sammenligner med hele yrkesbefolkningen.

- 27 prosent av innvandrerne kan sjelden eller aldri bestemme når de vil ta pause fra arbeidet, mot 14 prosent av alle sysselsatte.
- Andelen som føler at arbeidet i høy grad er styrt av maskiner eller samlebånd, er mer enn dobbelt så høy blant innvandrere enn blant alle sysselsatte (26 mot 12 prosent).
- Én av åtte med innvandrerbakgrunn opplever i høy grad arbeidet som en psykisk påkjenning, mot én av 25 arbeidstakere i befolkningen.
- Én av ti innvandrere blir utsatt for plaging eller ubehagelig erting månedlig eller oftere, mot 1,5 prosent i hele arbeidsbefolkningen.

(Kilde: SSB rapport)

**FIG. 13** Prosentandel som sier at de har svært gode eller gode muligheter til å utnytte ferdigheter og kunnskaper i jobben, etter yrke. Antall spurte innvandrere innenfor hver yrkesgruppe i parentes (Kilde: SSB LKU-l2005/2006 og LKU 2006)



## PLAGING ELLER UBEHAGELIG ERTING FRA ARBEIDSKOLLEGAER

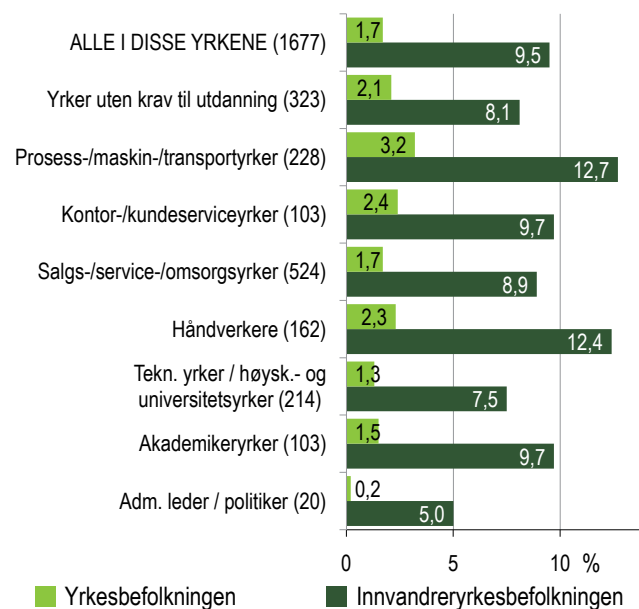
Arbeidsmiljøloven stiller flere krav til det psykososiale arbeidsmiljøet. Et viktig krav er at arbeidstakere ikke skal utsettes for trakassering eller annen utilbørlig opptreden. Arbeidstaker skal, så langt det er mulig, beskyttes mot vold, trusler og uheldige belastninger som følge av kontakt med andre.

Plaging eller ubehagelig erting fra arbeidskamerater én gang i måneden eller oftere rapporteres av 10 prosent blant innvandrerne, mot to prosent i hele yrkesbefolkningen (figur 13). Det er ingen vesentlige kjønnsforskjeller i de to befolkningene når det gjelder plaging eller erting, menn opplever dette i noe større grad enn kvinner både blant de innvandreryrkesaktive og i hele yrkesbefolkningen. Blant menn opplever de som sier at de snakker dårlig norsk dette dobbelt så ofte som de som snakker middels godt eller godt norsk. Blant kvinner ser vi ikke denne forskjellen. Blant menn er det de med hovedsakelig norske arbeidskolleger som opplever dette mest (12 prosent mot henholdsvis 8 prosent blant de med like mange norske og innvandrere og 7 prosent bland de med bare innvandrerkolleger). Blant kvinner er det ingen vesentlig forskjell når vi ser på hvem kollegene er.

Når vi sammenligner de to befolkningene over kjønn og alder, er forskjellen størst blant de eldste kvinnene. Én av hundre kvinner i hele yrkesbefolkningen opplever dette, mot nær én av fem blant de eldste innvandrerkvinnene. Ser vi på utdanningsnivå er det ingen forskjell i opplevelsen av dette over de tre nivåene (vedlegg 1, tabell 8).

Opplevelsen av plaging eller ubehagelig erting fra arbeidskollegaer er betydelig mer utbredt blant innvandrere i alle de åtte yrkesgruppene (figur 14). Håndverkeryrkene og prosess-, maskin- og transportyrkene har den høyeste andelen som opplever å bli plaget eller ertet.

**FIG. 14** Prosentandel som blir utsatt for plaging eller ubehagelig erting av arbeidskamerater minst én gang i måneden, yrkesaktive innvandrere sammenlignet med hele yrkesbefolkningen, etter yrke. Antall spurte innvandrere innenfor hver yrkesgruppe i parentes. (Kilde: SSB LKU-I 2005/2006 og LKU 2006)



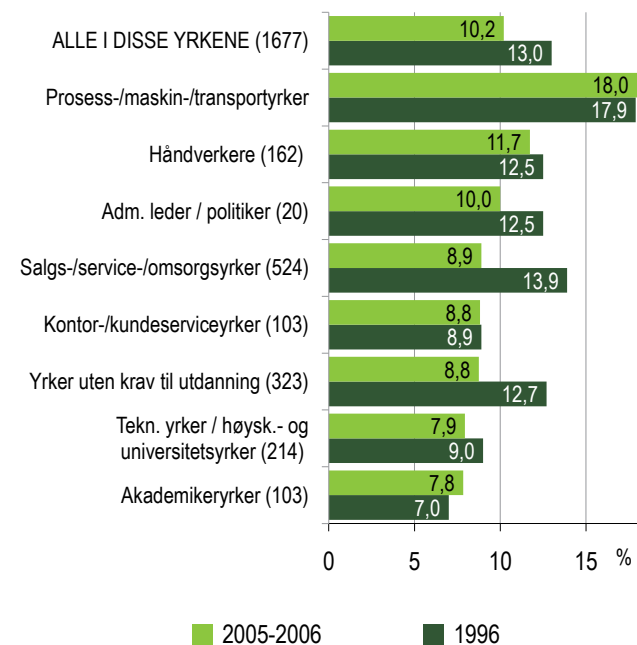
## FORULEMPING ELLER TRAKASSERING PÅ ARBEIDET PÅ GRUNN AV UTENLANDSK BAKGRUNN

Innvandrerutvalget ble i tillegg spurt om de i løpet av det siste året er blitt utsatt for forulemping eller trakassering på arbeidet på grunn av sin utenlandske bakgrunn. I alt svarte 10 prosent ja på dette spørsmålet. I 1996 ble et lignende spørsmål stilt: Har du i løpet av det siste året opplevd å bli plaget på grunn av din innvandrerbakgrunn i eller i forbindelse med jobben? Andelen som svarte bekrefte den gang, var 13 prosent. Innvandrermenn opplever dette i noe

større grad enn kvinner (11 mot 8 prosent). Det er i aldersgruppen 25–39 år vi finner den største andelen som rapporterer at de opplever dette (14 prosent av mennene og 11 prosent av kvinnene).

Den høyeste andelen som har opplevd forulemping eller trakassering på grunn av sin utenlandske bakgrunn, finner vi i prosess-, maskin- og transportyrker. Der oppgir én av fem at de har opplevd dette (figur 15). Denne gruppen lå på topp i 1996 også, så det er ingen endring for denne gruppen i tiårsperioden. I salgs-, service- og omsorgsyrker (fra 14 til 9 prosent) og yrker uten krav til utdanning (fra 13 til 9 prosent) ser vi størst forbedring av forholdene.

**FIG. 15** Prosentandel yrkesaktive innvandrere som i løpet av det siste året er blitt utsatt for forulemping eller trakassering i arbeidet på grunn av sin utenlandske bakgrunn, etter yrke. Antall spurte innvandrere innenfor hver yrkesgruppe i parentes (Kilde SSB LKU-I: 1996 og 2005/6)



## ARBEIDET SOM EN PSYKISK PÅKJENNING

Psykiske påkjenninger kan henge sammen med akutte kriser, oppvekst, sosiale forhold eller situasjonen på arbeidsplassen. På jobb er det særlig psykososiale og organisatoriske forhold man regner med har betydning. Anstrengende jobber med høye psykiske krav kombinert med liten mulighet til å styre bruken av egen tid regnes som en risikofaktor for psykisk belastning. Sosial støtte fra kollegaer og/eller ledere antas derimot å kunne virke forebyggende mot utviklingen av psykiske plager. Motsatt vil mobbing, ubehagelig erting og trakassering kunne medvirke til at arbeidet oppleves som en psykisk påkjenning.

Blant innvandrerne har andelen som opplever arbeidet som en psykisk påkjenning, økt fra fem prosent i 1996 til 12 prosent i 2005/2006 (tabell 7). Tydeligst er økningen blant innvandrere i prosess-, maskin- og

transportyrker, hvor andelen som sier «ja, i høy grad», har økt fra seks prosent i 1996 til 18 prosent ti år senere. I yrker uten krav til utdanning har andelen økt fra 5 til 12 prosent i samme kategori. Det er bare gruppen administrative ledere og politikere som sier at de ikke har opplevd mer av dette i tiårsperioden.

**TAB. 7** Prosentandel som stort sett daglig opplever arbeidet som en psykisk påkjenning, yrkesaktive innvandrere og hele yrkesbefolkningen, etter yrke (Kilde: SSB LKU-I 2005/2006 og LKU 2003)

	Ja, i høy grad		Ja, i noen grad	
	Innvandrere	Befolkning	Innvandrere	Befolkning
Prosess-/maskin-/transportyrker	18,4	2,6	33,8	24,3
Håndverkere	12,3	2,4	31,5	20,3
Kontor-/kundeserviceyrker	9,7	2,0	29,1	17,2
Yrker uten krav til utdanning	11,5	3,0	25,4	13,4
Akademikeryrker	12,6	3,6	34,0	22,5
Salgs-/service-/omsorgsyrker	11,5	3,7	30,0	21,7
Tekn. yrker / høysk.- og universitetsyrker	8,9	4,1	35,0	29,9
Adm. ledere / politikere	10,0	4,9	25,0	28,7
ALLE I DISSE YRKE	12,1	3,5	30,5	23,7

Innvandrerne opplever arbeidet som en psykisk påkjenning i betydelig større grad enn alle yrkesaktive sett under ett (12 mot 3 prosent). Forekomsten er betydelig høyere blant innvandrere i alle aldersgrupper, både blant menn og blant kvinner. Blant alle yrkesaktive opplever menn og kvinner dette i samme omfang, mens blant innvandrerne er det flere menn enn kvinner som opplever arbeidet som i høy grad psykisk belastende (14 mot 10 prosent). Opplevelsen av at arbeidet er psykisk belastende, øker med alderen blant innvandrerkvinnene. Blant menn er det aldersgruppen 25–39 år og den eldste aldersgruppen som særlig opplever dette i høy grad. Når vi ser på utdanningsnivå blant innvandrerne (vedlegg 1, tabell 7) er det ingen vesentlig forskjell i opplevelsen av arbeidet som en psykisk påkjenning over de tre nivåene, laveste utdanningsnivå opplever dette i noe mindre grad.

Særlig i to yrkesgrupper skiller innvandrere seg ut i negativ forstand (tabell 7). I prosess-, maskin- og transportyrker sier om lag 18 prosent at de i høy grad opplever arbeidet som en psykisk påkjenning, mot nær tre prosent i den samme yrkesgruppen i yrkesbefolkningen. Blant håndverkere er det samme tendens. Her er andelen som opplever arbeidet som i høy grad psykisk belastende, fem ganger større enn i den samme yrkesgruppen i befolkningen.



## ARBEIDSULYKKER

Ulykker skjer gjerne når noen ikke mestrer omgivelsenes krav eller oppfatter en fare for sent, slik at man mister kontroll over situasjonen. En ulykke defineres vanligvis som en ufrivillig hendelse som er forårsaket av en hurtigvirkende kraft eller påvirkning som kan påføre kroppen skade. Et fall på glatt føre (man mister kontroll) trenger ikke nødvendigvis medføre noen merkbar skade, men det er en ulykke. Personskade defineres i helsevesenet som skade forårsaket av akutt eller plutselig eksponering mot kroppen av fysiske agenser, som mekanisk energi, varme, elektrisitet, kjemikalier og stråling, og i en mengde eller størrelse som overstiger den menneskelige organismens toleransenivå.

NOA har tidligere beregnet antall årlige ulykker med minst én fraværsdag til 78 000, basert på at tre prosent av de yrkesaktive har svart ja på spørsmålet i tidligere levekårsundersøkelser. Denne andelen har vært uforandret siden 1989 (Faktaboken 2007).

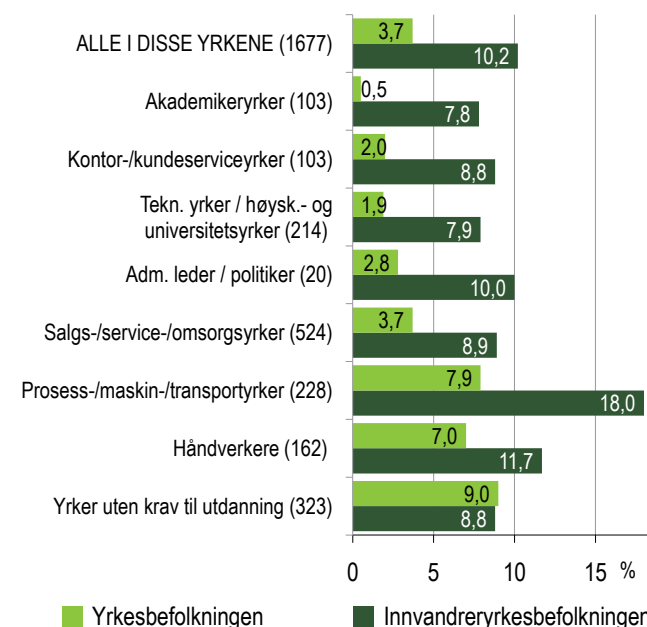
Andelen som rapporterte at de det siste året hadde vært utsatt for én eller flere ulykker i arbeidstiden, var nær tre ganger høyere blant innvandrerne enn blant øvrige yrkesaktive (LKU 2003).

Flere menn enn kvinner rapporterer å ha vært utsatt for ulykker i begge utvalgene. Blant menn er det aldersgrupper 25–39 år som i størst grad rapporterer om ulykker blant innvandrerne. I hele befolkningen er det de yngste mennene. Blant innvandrerkvinner er det de eldste som har vært mest utsatt, i hele befolkningen er det

aldersgruppen 25–39 år. Størst forskjell i de to utvalgene ser vi i de eldste aldersgruppene. Eldre innvandrer-menn og eldre innvandrerkvinner rapporterer en betydelig høyere forekomst av ulykker (vedlegg 1, tabell 4), men totalt sett finner vi den laveste forekomsten av ulykker i den eldste aldersgruppen i begge utvalgene. Ser vi på utdanningsnivå blant innvandrerne er forekomsten av arbeidsulykke noe lavere blant de med høyskole eller universitetsutdannelse sammenlignet med de to lavere utdannings-nivåene (vedlegg 1, tabell 8).

Forskjellene i rapportert ulykkesforekomst synes ikke å kunne forklares av at innvandrere tar andre yrker; det er forskjeller i ulykkesforekomst mellom innvandrere og hele befolkningen innenfor alle yrkesgrupper. Forekomsten blant innvandrerne er høyest i prosess-, maskin- og transportyrker (figur 16). Forskjellene mellom de to utvalgene var størst blant ledere/politikere, i kontor-/kundeserviceyrker, i tekniske yrker og i universitets- og høyskoleyrker.

**FIG. 16** Prosentandel som i løpet av det siste året har vært utsatt for én eller flere ulykker i arbeidstiden som medførte sykefravær utover ulykkesdagen, yrkesaktive innvandrere sammenlignet med hele yrkesbefolkningen, etter yrke. Antall spurte innvandrere innenfor hver yrkesgruppe i parentes (Kilde SSB LKU-I 2005/6 og LKU 2003)



## STYRKER OG BEGRENSNINGER VED DENNE UNDERSØKELSEN

Styrker ved denne undersøkelsen er at vi har to nasjonale utvalg bestående av et representativt tverrsnitt av hele yrkesbefolkningen og et tverrsnitt trukket fra ti av de største innvandrergruppene i Norge. Flere spørsmål ble stilt på samme måte i begge utvalgene, og det har gitt mulighet for sammenligning. Beskrivelsen av hvordan innvandrere opplever arbeidsmiljøet sitt sammenlignet med den generelle yrkesbefolkningen, er på ingen måte uttømmende, men den gir et innblikk i hvordan innvandrerne opplever sitt eget arbeidsmiljø.

Det er viktig å merke seg at de som er intervjuet, ikke uten videre kan oppfattes som representative for den halvparten av den ikke-vestlige innvandrerbefolkningen som kommer fra land som ikke er med blant de ti utvalgte er trukket fra. Innvandrerpopulasjonen som inngikk i Statistisk sentralbyrås levekårsundersøkelse blant innvandrere 2005/2006, utgjorde til sammen 153 822 personer i 2005. Det tilsvarer om lag 50 prosent av den ikke-vestlige innvandrerbefolkningen i Norge. For å oppnå et mest mulig likt antall personer fra hvert av de ti utvalgte nasjonalitetene valgte SSB å gi de ulike gruppene forskjellige trekk sannsynligheter slik at hver av de ti nasjonalitetene skulle ha en mest mulig lik deltakelse i undersøkelsen, uavhengig av gruppens størrelse i befolkningen. Vi har her valgt å ikke justere for dette i analysene.

I svarene som presenteres i denne undersøkelsen har dermed personene fra hver av de ti nasjonalitetene hatt like stor betydning. Ulempen med en

slik tilnærming er at vi ikke i samme grad kan generalisere hele yrkespopulasjonen fra de ti utvalgte landene. Fordelen med en slik tilnærming er at svarene på yrkesnivå ikke blir mer påvirket av personene som kommer fra de største landene enn av personer som kommer fra de mindre landene.

Et annet forbehold ved denne undersøkelsen er at antallet spørsmål om arbeidsmiljø er mer begrenset i levekårsundersøkelsen blant innvandrere sammenlignet med levekårsundersøkelsene i hele befolkningen. For eksempel er det i LKU-I 2005/2006 kun stilt ett spørsmål om kjemiske arbeidsmiljø. De øvrige arbeidsmiljødimensjonene – fysisk, mekanisk (ergonomisk) samt organisatorisk og psykososialt arbeidsmiljø – er også dekket i beskjedent omfang. Vi har dermed kun hatt muligheten til å gjøre sammenligninger på noen utvalgte arbeidsmiljøspørsmål. På grunn av innvandrerutvalgets størrelse er det dessuten knyttet en del usikkerhet til resultatene gitt for spesifikke yrkesgrupper.

Vi har sett at det er til dels store forskjeller i hvordan innvandrerne i utvalget opplever sitt eget arbeidsmiljø sammenlignet med den totale yrkesbefolkningen, også innenfor samme yrkesgruppe. De observerte forskjellene ser dermed ikke ut til å kunne forklares med at innvandrere befinner seg i andre yrker enn yrkesbefolkningen sett under ett. Et viktig forbehold ved denne fortolkningen er at vi på grunn av datamaterialets størrelse i liten grad hadde mulighet til å dele inn materialet i mindre og mer homogene yrkesgrupper. Fordi antallet yrkesgrupper er redusert til åtte, kan man ikke se bort ifra at vi har satt

likhetstegn mellom yrker som kan være nokså forskjellige. Innenfor de relativt grove yrkesinndelingene er det derfor mulig at innvandrerne har andre typer yrker enn det som er typisk for alle yrkesaktive sett under ett. Det er også mulig at innvandrerne selv innenfor samme yrke utfører andre typer arbeidsoppgaver enn det som er typisk for alle yrkesaktive innenfor samme yrkesgruppe.

Andre forhold som kan være av betydning for de observerte forskjellene, er språkproblemer, kulturforskjeller og manglende nettverk på jobb. Alle disse faktorene kan tenkes å bidra til at innvandrerne rapporterer mer problemer enn øvrige i arbeidslivet. I en tverrkulturell undersøkelse skal spørreskjema og annet materiale fungere så likt som mulig og så nær intensjonen som mulig: på flere språk og i samme situasjon (altså «intervjusituasjonen»), men innenfor ulike kulturelle rammer. Spørreskjemaet og informasjonsmateriellet ble altså oversatt til de ti aktuelle språkene i tillegg til albansk og engelsk. Oversettelsene ble utført i to trinn. Det norske skjemaet ble først oversatt i et førsteutkast, som så ble oversatt tilbake til norsk av andre translatorer. Likevel tydet tilbakemeldingen fra intervjuerne på at man møtte på problemer som man ikke i samme grad møter på i kartlegginger av den generelle befolkningen. Intervjuet var lagt opp til å gjennomføres ansikt til ansikt, men en stor andel ble gjennomført over telefon. Andelen besøksintervju endte til sist opp på 62 prosent. Mange av skjemaene ble kritisert (av intervjuerne) fordi de hadde en (overdrevent) formell og byråkratisk tone. Som et generelt problem ble det nevnt at intervjuet ga et visst fokus på negative

forhold eller sider ved folks levekår som ikke er så gode. Derfor opplevde de ofte at intervjuobjektene ble mer og mer nedtrykte i løpet av intervjuet, eller at de etter endt dyst satt igjen med en dårlig følelse av å ha minnet intervjuobjektene på «hvor ille de hadde det». Problematikken er kjent og forsterkes antakelig av at mange i de gruppene vi undersøker, har bak seg dramatiske endringer i livet. En mer spesifikk, men høyst relevant feilkilde var misforståelse av spørsmålene i undersøkelse. For eksempel fikk man inn rapporter om at begrepet sitte på huk er ukjent for mange, og at det heller ikke lar seg oversette til alle språk. Man kan dermed ikke se bort fra at flere andre spørsmål i ulike grad kan ha blitt tolket forskjellig fra hva man ville forventet hos en norsktalende person

Det er store forskjeller i yrkesdeltaking, utdanning, inntekt etc., og sikkert også i holdninger og verdier, mellom innvandrere fra ulike land. Mangfold er det stikkord som best beskriver befolkningen som inngår i levekårsundersøkelsen blant innvandrere i Norge 2005/2006. Selv den største gruppen i utvalget (fra Pakistan) utgjør bare knapt sju prosent av totalen. I Norge er det samlet sett innvandrere fra 213 ulike land og selvstyrte regioner. Disse landene er svært forskjellige, og det er ingen grunn til å tro at forskjellene mellom folk fra disse landene som kommer til Norge, skulle være særlig mindre. Et gjennomsnitt vil alltid dekke over forskjeller som noen er interesserte i, og det gjelder kanskje i enda større grad for gruppen av innvandrere, som består av mennesker med forskjellig språklig og kulturell bakgrunn. Dessverre var ikke materialet stort nok til at

vi kan se på arbeidsmiljøet innenfor ulike yrkesgrupper for hver innvandrergruppe, men som vi så tidligere, er så godt som alle innvandrergupper representert i samtlige yrkesgrupper. Visse nasjonaliteter var overrepresentert i noen yrker, men i hovedsak var de ulike nasjonalitetene noenlunde likt representert innenfor de ulike yrkesgruppene. Det synes dermed rimelig å anta at betydningen av landbakgrunn ikke i særlig grad vil påvirke de forskjellene vi har sett mellom ulike yrkesgrupper. En yrkesgruppe blant innvandrerne med spesielle arbeidsforhold sammenlignet med hele befolkningen er gruppen ledere. Det kan forklares av at flertallet i denne gruppen (20 individer i alt) jobber innenfor butikk- og hotell- og restaurantnæringen.

For den som ønsker å lese mer om hvordan mennesker med ulike nasjonalitetsbakgrunn opplever arbeidsmiljøet, så foreligger en slik presentasjon av dataene i Statistisk sentralbyrås rapport (SSB rapport 2008/5).

## REFERANSER

SSB Rapport 1998/16. Blom S. Levekår blant ikke-vestlige innvandrere i Norge. Statistisk sentralbyrå, Kongsvinger 1998.

SSB Rapport 2008/5. Blom & Henriksen. Levekår blant innvandrere i Norge 2005/2006. Statistisk sentralbyrå, Oslo 2008.

SSB Notater 2008/5. Gulløy. Levekår blant innvandrere 2005/2006. Dokumentasjonsrapport. Statistisk Sentralbyrå, Oslo 2008.

Støren, Liv Anne (1987): Levekår blant utenlandske statsborgere 1983. Sosiale og økonomiske studier 63, Statistisk sentralbyrå.

## VEDLEGG 1: ARBEIDSMILJØ ETTER ALDER OG KJØNN

Ulike arbeidsmiljøforhold etter alder og kjønn, sammenligning mellom yrkesaktive innvandrere og hele yrkesbefolkningen.

**TAB. 1** Prosentandel som utsettes for ulike fysiske og kjemiske arbeidsforhold etter kjønn og alder, yrkesaktive innvandrere sammenlignet med yrkesaktive i hele befolkningen (Kilde: SSB LKU-I 2005/2006 og LKU 2006)

Kjønn	Alder	Utsatt for sterk støy		Utsatt for kulde, utendørsarbeid, vinterstid		Utsatt for et dårlig innneklima		Hudkontakt med rengjørings-/desinfeksjonsmidler		Antall spurte innvandrere
		Innvandrere	Befolkning	Innvandrere	Befolkning	Innvandrere	Befolkning	Innvandrere	Befolkning	
Menn	16-24	24,6	30,5	24,0	43,8	33,9	27,7	33,1	34,8	177
	25-39	22,6	21,5	23,5	28,0	35,5	34,9	24,7	25,6	471
	40-54	23,5	18,7	27,9	28,0	30,4	31,1	24,3	21,5	345
	55-66	27,7	15,0	31,9	23,8	35,4	29,6	19,1	15,4	48
	Totalt	23,5	21,8	25,4	30,4	33,5	32,2	25,7	25,3	1041
Kvinner	16-24	13,3	10,6	11,9	17,0	34,8	40,0	38,5	41,2	138
	25-39	11,6	9,4	14,4	12,3	30,1	47,1	33,9	27,3	279
	40-54	15,9	8,1	16,4	9,0	33,5	46,9	34,0	21,3	191
	55-66	6,5	8,3	16,1	7,6	35,5	44,1	26,7	18,6	31
	Totalt	13,0	9,2	14,6	12,1	32,4	45,4	34,6	28,0	639

**TAB. 2** Prosentandel som opplever ulike mekaniske eksponeringer og risiko for belastningsskader etter kjønn og alder, yrkesaktive innvandrere sammenlignet med yrkesaktive i hele befolkningen (Kilde: SSB LKU-I 2005/2006 og LKU 2006)

Kjønn	Alder	Arbeider stående/gående		Må sitte på huk / stå på knærne		Arbeider med gjentatte/ensidige håndbevegelser		Løfter daglig over 20 kilo fem ganger eller mer		Stor risiko for belastningsskader	
		Innvandrere	Befolkning	Innvandrere	Befolkning	Innvandrere	Befolkning	Innvandrere	Befolkning	Innvandrere	Befolkning
Menn	16-24	88,5	85,4	28,0	52,7	60,3	61,5	21,7	26,5	13,1	21,8
	25-39	75,2	64,6	29,9	37,2	63,5	55,6	17,9	19,8	23,8	19,6
	40-54	68,7	59,7	26,8	32,3	62,4	49,4	18,1	15,6	27,3	16,9
	55-66	76,6	59,2	27,7	29,2	68,1	50,4	14,9	15,4	31,9	17,3
	Totalt	75,3	66,2	28,5	37,8	62,8	54,3	18,5	19,3	23,5	18,9
Kvinner	16-24	85,8	87,3	23,7	44,3	62,2	52,2	8,1	8,2	15,7	24,1
	25-39	79,1	68,8	25,9	36,1	61,5	46,6	7,6	8,2	19,5	24,3
	40-54	80,7	65,9	29,1	31,8	62,2	49,9	10,1	6,9	23,3	25,1
	55-66	77,4	66,2	22,6	23,4	67,7	49,0	12,9	6,3	29,0	26,0
	Totalt	81,0	71,7	26,2	36,0	62,2	48,9	8,7	7,7	20,3	24,6

**TAB. 3** Prosentandel som opplever utvalgte arbeidsmiljøforhold etter kjønn og alder, yrkesaktive innvandrere sammenlignet med yrkesaktive i hele befolkningen (Kilde: SSB LKU-I 2005/2006 og LKU 2006)

Kjønn	Alder	Gode/svært gode muligheter for å utnytte ferdigheter/kunnskaper		Kan sjelden eller aldri bestemme når man skal ta pauser		Arbeidet består av stadig gjentatte arbeidsoppgaver nesten hele tiden		Opplever i høy grad arbeidet som en psykisk påkjenning	
		Innvandrere	Befolkning	Innvandrere	Befolkning	Innvandrere	Befolkning	Innvandrere	Befolkning
Menn	16-24	69,3	79,2	24,0	14,2	39,1	31,7	6,8	1,1
	25-39	76,7	91,6	24,0	9,3	43,2	17,8	14,2	4,5
	40-54	76,5	93,6	23,7	9,3	40,8	16,9	16,0	3,8
	55-66	66,7	92,0	34,8	9,5	44,7	18,4	17,0	2,1
	Totalt	74,9	90,3	24,4	10,2	41,8	19,8	13,7	3,6
Kvinner	16-24	70,6	75,5	32,6	28,3	40,0	36,0	8,1	1,4
	25-39	80,6	90,0	26,1	23,5	39,6	17,0	9,3	3,7
	40-54	83,6	93,1	30,3	22,4	31,4	16,4	10,1	3,6
	55-66	66,7	92,1	41,9	21,2	35,5	22,2	16,1	0,0
	Totalt	78,7	88,1	29,5	24,1	37,0	21,1	9,6	3,0

**TAB. 4** Prosentandel som opplever utvalgte arbeidsmiljøforhold etter kjønn og alder, yrkesaktive innvandrere sammenlignet med yrkesaktive i hele befolkningen (Kilde: SSB LKU-I 2005/2006 og LKU 2006)

Kjønn	Alder	Utsatt for plaging eller erting fra arbeidskamerater månedlig eller oftere		Arbeidet styrt av maskiner / teknisk utstyr		Utsatt for arbeidsulykke som medførte fravær de siste tolv månedene		Utsatt for forulemping eller trakassering i arbeidet på grunn av sin utenlandske bakgrunn		Arbeidet i høy grad styrt av arbeidskamerater/ kollegaer	
		Innvandrere	Befolkning	Innvandrere	Befolkning	Innvandrere	Befolkning	Innvandrere*	Befolkning	Innvandrere*	Befolkning
Menn	16-24	6,8	1,3	22,9	17,6	11,9	6,2	10,2		42,9	
	25-39	9,8	1,7	28,2	15,7	14,1	4,5	13,6		37,3	
	40-54	12,0	1,9	31,3	16,6	11,1	3,8	9,0		39,1	
	55-66	8,5	1,9	34,0	6,3	8,5	2,1	8,5		23,4	
	Totalt	9,9	1,7	28,6	15,9	12,5	4,4	11,3		38,2	
Kvinner	16-24	7,4	2,0	19,4	8,7	7,4	2,9	7,4		44,8	
	25-39	9,4	1,3	17,0	11,7	7,2	3,0	11,2		43,5	
	40-54	6,9	1,5	17,6	9,5	10,2	1,6	5,9		34,0	
	55-66	19,4	1,0	12,9	13,8	12,9	0,0	3,2		25,8	
	Totalt	8,7	1,5	17,5	21,1	9,6	3,0	8,4		29,5	

\*Spørsmålet stilt bare til innvandrere

**TAB. 5** Prosentandel som utsettes for ulike fysiske og kjemiske eksponeringer etter utdanning, yrkesaktive innvandrere sammenlignet med yrkesaktive i hele befolkningen (Kilde: SSB LKU-I 2005/2006 og LKU 2006)

Utdanning <sup>1</sup>	Utsatt for sterk støy		Utsatt for kulde, utendørsarbeid, vinterstid		Utsatt for et dårlig innneklima		Hudkontakt med rengjørings-/desinfeksjonsmidler		Antall spurte	
	Innvandrere	Befolkning	Innvandrere	Befolkning	Innvandrere	Befolkning	Innvandrere	Befolkning	Innvandrere	Befolkning
9-årig grunnskole eller lavere	24,1	22,5	25,7	33,0	37,4	31,4	35,1	30,9	305	
Videregående skole	22,1	22,2	24,1	31,4	34,9	37,7	31,3	32,8	748	
Høyskole eller universitets-utdanning	13,2	8,4	15,4	10,4	29,8	37,9	23,0	15,3	561	
<b>Totalt</b>	19,4	17,0	21,4	23,5	33,6	37,4	29,1	26,0	1614	

<sup>1</sup> Uoppgitt yrke er med i tabellen

**TAB. 6** Prosentandel som opplever ulike mekaniske eksponeringer og risiko for belastningsskader etter utdanning, yrkesaktive innvandrere sammenlignet med yrkesaktive i hele befolkningen (Kilde: SSB LKU-I 2005/2006 og LKU 2006)

Utdanning <sup>1</sup>	Arbeider stående/gående		Må sitte på huk / stå på knærne		Arbeider med gjentatte/ensidige håndbevegelser		Løfter daglig over 20 kilo fem ganger eller mer		Stor risiko for belastningsskader	
	Innvandrere	Befolkning	Innvandrere	Befolkning	Innvandrere	Befolkning	Innvandrere	Befolkning	Innvandrere	Befolkning
9-årig grunnskole eller lavere	88,1	80,2	32,5	41,6	72,8	61,7	20,4	25,9	24,1	25,2
Videregående skole	83,3	78,6	34,0	46,2	66,2	55,4	16,2	19,8	25,4	26,6
Høyskole eller universitets-utdanning	64,9	50,9	18,1	23,0	52,1	46,4	9,4	5,9	17,2	12,6
<b>Totalt</b>	77,9	68,1	28,2	37,2	62,6	52,4	14,7	14,8	22,3	21,2

<sup>1</sup> Uoppgitt yrke er med i tabellen

**TAB. 7** Prosentandel som opplever utvalgte arbeidsmiljøforhold etter utdanning, yrkesaktive innvandrere sammenlignet med yrkesaktive i hele befolkningen (Kilde: SSB LKU-I 2005/2006 og LKU 2006)

Utdanning <sup>1</sup>	Gode/svært gode muligheter for å utnytte ferdigheter/kunnskaper		Kan sjelden eller aldri bestemme når man skal ta pauser		Arbeidet består av stadig gjentatte arbeidsoppgaver nesten hele tiden		Opplever i høy grad arbeidet som en psykisk påkjenning <sup>2</sup>	
	Innvandrere	Befolkning	Innvandrere	Befolkning	Innvandrere	Befolkning	Innvandrere	Befolkning
9-årig grunnskole eller lavere	75,8	87,7	31,3	17,6	46,7	38,1	10,8	3,1
Videregående skole	73,1	86,3	28,4	17,3	43,7	25,6	12,9	2,5
Høyskole eller universitets-utdanning	80,0	94,5	20,3	12,8	30,4	9,8	12,2	4,4
<b>Totalt</b>	76,0	89,5	26,2	15,5	39,7	20,3	12,3	3,1

<sup>1</sup> Uoppgitt yrke er med i tabellen

<sup>2</sup> SSBs levekårsundersøkelse 2003

**TAB. 8** Prosentandel som opplever utvalgte arbeidsmiljøforhold etter kjønn og alder, yrkesaktive innvandrere sammenlignet med yrkesaktive i hele befolkningen (Kilde: SSB LKU-I 2005/2006 og LKU 2006)

Utdanning <sup>1</sup>	Utsatt for plaging eller erting fra arbeidskamerater månedlig eller oftere		Arbeidet i høy grad styrt av maskiner / teknisk utstyr		Utsatt for arbeidsulykke som medførte fravær de siste tolv månedene <sup>2</sup>		Utsatt for forulemping eller trakassering i arbeidet på grunn av sin utenlandske bakgrunn		Arbeidet i høy grad styrt av arbeidskamerater/kolleger, kunder, klienter eller lignende	
	Innvandrere	Befolkning	Innvandrere	Befolkning	Innvandrere	Befolkning	Innvandrere <sup>3</sup>	Befolkning	Innvandrere <sup>3</sup>	Befolkning
9-årig grunnskole eller lavere	9,2	2,0	20,4	11,4	12,5	3,6	8,9		38,0	
Videregående skole	9,9	1,7	23,5	17,3	12,5	4,1	11,3		41,7	
Høyskole eller universitets-utdanning	9,2	1,4	28,1	11,9	8,1	3,2	9,5		37,6	
<b>Totalt</b>	9,5	1,6	24,5	14,1	11,0	3,7	8,9		39,6	

<sup>1</sup> Uoppgitt yrke er med i tabellen

<sup>2</sup> Lavekårsundersøkelsen 2003

<sup>3</sup> Spørsmålet stilt bare til innvandrere

## VEDLEGG 2: STATISTISK USIKKERHET

**TAB. 1** 95 prosent konfidensintervall etter antall spurte (= antall observasjoner) og svarfordeling (prosentandel) (Kilde: Statistisk sentralbyrå)

Antall observasjoner	Prosentandel								
	5	10	15	20	25	30	35	40	50
25	0,0 – 13,6	0,0 – 22,0	0,7 – 29,3	3,9 – 36,1	7,8 – 42,2	11,6 – 48,4	16,0 – 54,0	20,4 – 59,6	30,0 – 70,0
50	0,0 – 11,1	1,6 – 18,4	5,0 – 25,0	8,8 – 31,2	12,8 – 37,2	17,3 – 42,7	21,7 – 48,3	26,3 – 53,7	36,1 – 63,9
100	0,7 – 9,3	4,1 – 15,9	7,9 – 22,1	12,2 – 27,8	16,4 – 33,6	21,0 – 39,0	25,6 – 44,4	30,4 – 49,6	40,2 – 59,8
200	2,1 – 7,9	5,9 – 14,1	10,1 – 19,9	14,5 – 25,5	18,9 – 31,1	23,7 – 36,3	28,3 – 41,7	33,1 – 46,9	43,1 – 56,9
300	2,5 – 7,5	6,7 – 13,3	10,9 – 19,1	15,5 – 24,5	20,1 – 29,9	24,7 – 35,3	29,5 – 40,5	34,5 – 45,5	44,3 – 55,7
500	3,0 – 7,0	7,5 – 12,5	11,9 – 18,1	16,5 – 23,5	21,3 – 28,7	25,9 – 34,1	30,9 – 39,1	35,7 – 44,3	45,7 – 54,3
1000	3,6 – 6,4	8,2 – 11,8	12,8 – 17,2	17,5 – 22,5	22,3 – 27,7	27,3 – 32,7	32,1 – 37,9	37,1 – 42,9	46,9 – 53,1
1200	3,8 – 6,2	8,2 – 11,8	13,0 – 17,0	17,6 – 22,4	22,5 – 27,5	27,5 – 32,5	32,3 – 37,7	37,3 – 42,7	47,3 – 52,7
1500	3,8 – 6,2	8,4 – 11,6	13,2 – 16,8	18,0 – 22,0	22,8 – 27,2	27,6 – 32,4	32,6 – 37,4	37,5 – 42,5	47,5 – 52,5
2000	4,0 – 6,0	8,6 – 11,4	13,4 – 16,6	18,2 – 21,8	23,0 – 27,0	28,0 – 32,0	32,8 – 37,2	37,8 – 42,2	47,8 – 52,2
2500	4,2 – 5,8	8,8 – 11,2	13,6 – 16,4	18,4 – 21,6	23,2 – 26,8	28,2 – 31,8	33,0 – 37,0	38,0 – 42,0	48,0 – 52,0
3000	4,2 – 5,8	9,0 – 11,0	13,6 – 16,4	18,6 – 21,4	23,4 – 26,6	28,4 – 31,6	33,2 – 36,8	38,2 – 41,8	48,2 – 51,8
4000	4,4 – 5,6	9,0 – 11,0	13,8 – 16,2	18,8 – 21,2	23,6 – 26,4	28,6 – 31,4	33,4 – 36,6	38,4 – 41,6	48,4 – 51,6
5000	4,4 – 5,6	9,2 – 10,8	14,0 – 16,0	18,8 – 21,2	23,8 – 26,2	28,8 – 31,2	33,6 – 36,4	38,6 – 41,4	48,6 – 51,4



nasjonal overvåking  
av arbeidsmiljø og -helse

E-post: [noa@stami.no](mailto:noa@stami.no)  
Telefon: 23 19 51 00  
[www.stami.no/noa](http://www.stami.no/noa)

NOA  
Nasjonal overvåking av  
arbeidsmiljø og -helse  
Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI)  
Postboks 8149 Dep  
0033 Oslo

NOA er en avdeling ved Statens arbeidsmiljøinstitutt og har som oppgave å samordne, systematisere og formidle kunnskap om arbeidsmiljø og helse til myndigheter og andre brukergrupper. Overvåkningssystemet som NOA baserer sitt arbeid på, skal først og fremst bidra til å styre den forebyggende innsatsen mot arbeidsrelaterte helseskader, det vil si sykdom, skader, uførhet og for tidlig død, og mot utstøting gjennom sykefravær og uføretrygding som følge av risikoforhold i arbeidslivet.

## NOA

- framskaffer og forbedrer relevante data og informasjon og gjør dem tilgjengelige for aktuelle brukere
- gir en samlet presentasjon av de viktigste dataene til samfunnet
- gir grunnlag for regelmessige rapporter til regjeringen og Stortinget for å bedre kunnskapsgrunnlaget for politisk handling
- er med på å bedre grunnlaget for prioritering av målgrupper, innsatsområder og strategier, både for de enkelte næringene selv og for myndighetene