

Datagrundlag i National Overvågning af Arbejdsmiljøet blandt Lønmodtagere

NOA-L 2023

National Overvågning af Arbejdsmiljøet blandt Lønmodtagere

Dette papir beskriver undersøgelsens population, stikprøve, dataindsamlingen, bortfald, svarprocenter, vægning, statistisk usikkerhed, ændringer i spørgeskemaet samt forbehold ved sammenligning med andre undersøgelser af lønmodtageres arbejdsmiljø.

Spørgeskemaundersøgelsen National Overvågning af Arbejdsmiljøet blandt Lønmodtagere (NOA-L) 2023 er en gentagelse af undersøgelsen NOA-L 2021¹ med undtagelse af enkelte justeringer af spørgeskemaet samt en øget stikprøvestørrelse.

NOA-L 2023 er gennemført af Danmarks Statistik (DST) for Arbejdstilsynet (AT) med dataindsamling i perioden 17. februar til 3. september 2023.

Population

Populationen er her betegnelsen for de personer, der havde mulighed for at blive udtrukket til undersøgelsen.

Populationen er afgrænset ud fra følgende kriterier:

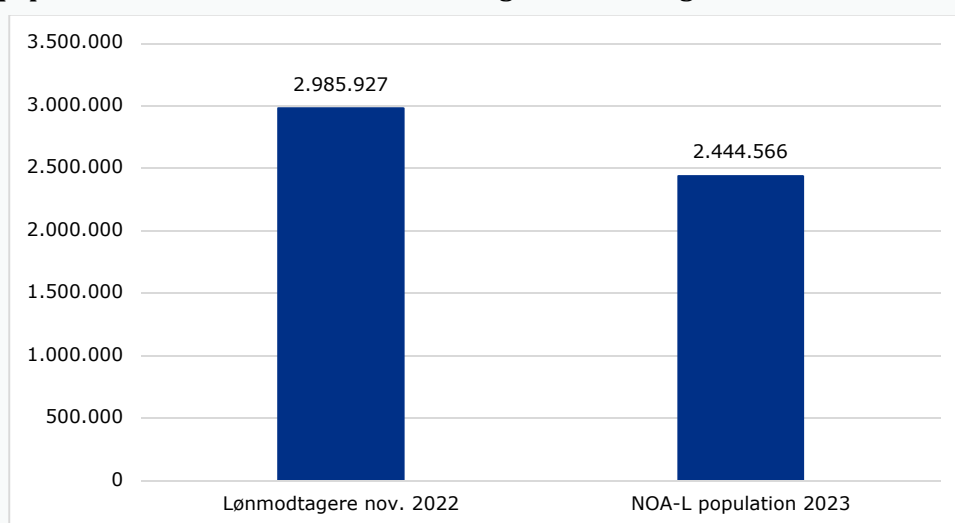
- 1) De var i alderen 15 til 69 år (opgjort pr. 1/1 2023)
- 2) De var registrerede som lønmodtagere i E-indkomstregisteret med minimum 34 timers arbejde pr. måned i september, oktober og november 2022
 - Hvis en person er registreret med flere job i E-Indkomstregisteret, anvendes oplysningerne om det job med flest timer.

Baseret på den seneste befolkningsstatus indeholder populationen med ovenstående afgrænsning i alt 2.444.566 personer pr. d. 30. september 2022. Befolkningsstatus dannes for hvert kvartal ca. 40 dage efter kvartalsafslutning. En person skal have bopæl i Danmark og være tildelt et CPR-nummer for at blive talt med i den danske befolkning.

I figur 1 er antallet af lønmodtagere i beskæftigelse i november 2022 (jf. DST's statistik over månedlig lønmodtagerbeskæftigelse) sammenlignet med NOA-L-populationen, der er afgrænset efter ovenstående kriterier.

Figur 1

NOA-L populationen i forhold til antal lønmodtagere i beskæftigelse



Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken LBSEK01. Arbejdstilsynet, National Overvågning af Arbejdsmiljøet blandt Lønmodtagere (NOA-L) 2023 indsamlet af DST Survey, Danmarks Statistik for Arbejdstilsynet.

¹ [Beskrivelse af datagrundlag i NOA-L 2021](#)

Personer, der har besvaret NOA-L 2021, indgår i populationen med mulighed for at blive udtrukket i stikprøven på lige fod med alle andre. Til forskningsformål er der desuden dannet en kohorte ved, at alle, som gennemførte undersøgelsen i 2021, er blevet inviteret til at svare igen i 2023. Dette papir og datavisningen på at.dk omfatter alene respondenter i stikprøveundersøgelsen.

Stikprøve

Ved stikprøveudvælgelsen er populationen på 2.444.566 personer inddelt i 38 branchegrupper ud fra en kategorisering af branchen for personens arbejdsplads (produktionsenhed) i det Erhvervsstatistiske Register². Arbejdstilsynet opererer normalt med 36 branchegrupper, men for at sikre tilstrækkelig bredde i respondenterne blev branchegruppe 17 Kontor, som er den absolut største branchegruppe, opdelt i tre grupper³ i forbindelse med gennemførelsen af NOA-L 2021.

Der er foretaget en simpel tilfældig udvælgelse af 1.800 personer i hver af de 38 branchegrupper (strata), bortset fra stratum 21 Politi, beredskab og fængsler samt stratum 17.1 Offentlig administration og arbejdsformidling. I disse to strata er der udtrukket henholdsvis 1.900 og 1.850 personer, da andelen af personer med adressebeskyttelse er højere i disse grupper. Det giver en samlet bruttostikprøve på 68.550 personer. Efter bortfald af personer som er døde, udvandret, uden fast adresse mm., på udsendelsestidspunktet for spørgeskemaet, består stikprøven af i alt 67.102 personer, hvilket udgør 2,7 pct. af hele populationen.

Stikprøven er således trukket ved stratificering (disproportional allokering), hvor der er trukket lige mange personer i hver branchegruppe uanset branchegruppens størrelse. Derved er der forskellige sandsynligheder for at blive udtrukket i forskellige branchegrupper. I mindre branchegrupper som fx frisører og anden personlig pleje er sandsynligheden for at blive udtrukket til at deltage større end i store branchegrupper som fx øvrige privat kontor og foreninger. Opdelingen af stikprøven i 38 strata er valgt for at opnå et større datagrundlag i de mindre branchegrupper og med henblik på at forbedre datagrundlaget til opfølgning på branchevis måltal for arbejdsmiljøindsatsen.

Af de 67.102, som skemaet er udsendt til, kom der i alt 22.359 besvarelser retur, svarende til en svarprocent på 33,3 pct. Blandt disse er der 2.198 respondenter, der er taget med i den samlede opgørelse af respondenter, selvom de er faldet fra i løbet af skemaet, og derfor ikke har besvaret alle spørgsmål. De har som minimum besvaret spørgsmål om arbejdstids, arbejdspladsens prioritering af arbejdsmiljø, sundhedsfremme og fysiske krav, men ikke nødvendigvis spørgsmål om andre emner.⁴

Ud af de 22.359 respondenter har 622 svaret, at de ikke var i arbejde. Disse 622 respondenter fik alene spørgsmål om helbred mv., som findes i spørgeskemaets sidste del.⁵ Antallet af lønmodtagere, der har besvaret spørgsmål om deres arbejdsmiljø, er således 21.737.

Dataindsamling

Danmarks Statistik har stået for dataindsamlingen. De første invitationer blev sendt med digital post 17.-22. februar 2023. Personer, som er fritaget for digital post, fik tilsendt et brev den 27. februar (539 personer). Invitationsbrevet indeholdt information om undersøgelsens baggrund og formål samt information om databrug og datasikkerhed. Derudover er der givet information om, at undersøgelsen gennemføres for Arbejdstilsynet. Invitationsbrevet indeholdt et link samt en svarkode med adgang til det webbaserede spørgeskema.

² Arbejdsstederne klassificeres efter brancheklassifikationen Dansk Branchekode 2007 (DB07).

³ 17.1 Offentlig administration og arbejdsformidling, 17.2 Finansiering og forsikring og 17.3 Øvrig privat kontor og foreninger

⁴ Yderligere 1.121 personer har påbegyndt en besvarelse, men er stoppet før de har besvaret alle spørgsmål om fysiske krav. Se [spørgeskemaet](#).

⁵ Disse personers besvarelser kan være relevante i forskningssammenhæng, men indgår ikke i AT's opgørelser.

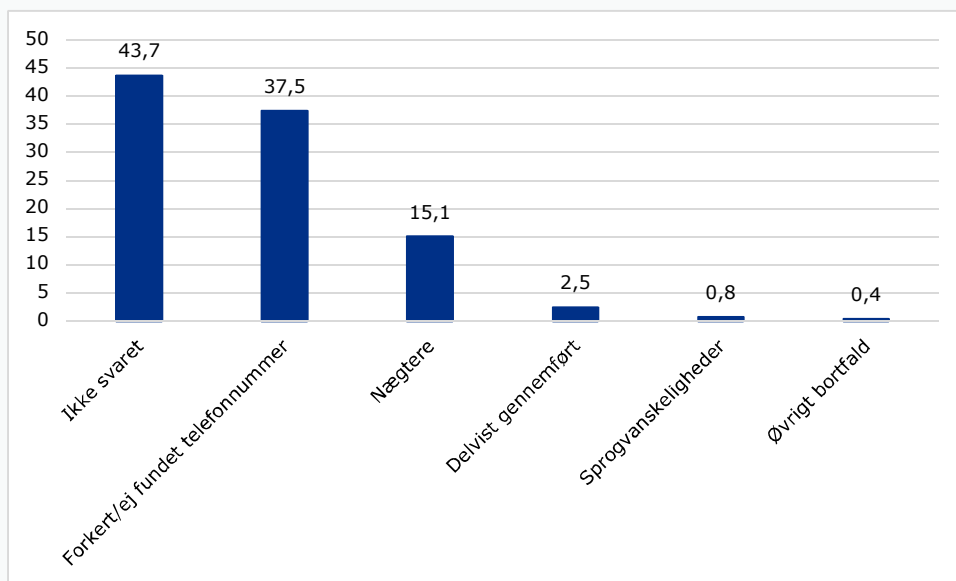
Der er gjort en stor indsats for at højne svarprocenterne. Således blev der i indsamlingsperioden sendt tre rykkere via digital post, én rykker med brevpost samt én sms-rykker til alle, der på det pågældende tidspunkt ikke havde besvaret skemaet. Branchegrupper med særligt lave svarprocenter fik målrettede breve (via digital post), hvor det nævnes i brevet, at der mangler svar fra personens branche, og ved sidste rykker blev der i brevet til personer med delvise besvarelser henvist til, at personen tidligere havde påbegyndt spørgeskemaet. Sideløbende hermed blev der foretaget telefonrykning i perioden 20. marts – 17. april og igen 3. juli – 31. august. Dataindsamlingen sluttede 3. september 2023.

Bortfald

Der er udsendt spørgeskemaer til i alt 67.102 personer. Heraf er der et bortfald på 44.743 personer, som ikke har svaret. Af disse har 2,5 pct. påbegyndt skemaet, men er stoppet før, de har besvaret alle spørgsmål om fysiske krav i arbejdet, og de indgår derfor ikke i undersøgelsen. For 37,5 pct. har det ikke været muligt at finde et korrekt telefonnummer, og disse personer er derfor ikke blevet rykket via telefon. 43,7 pct. har ikke reageret på henvendelser fra DST Survey. Enten har de ikke taget telefonen, eller også har de taget telefonen, men ikke efterfølgende besvaret spørgeskemaet. Vi har derfor ikke yderligere viden om årsagen til dette bortfald. Nægttere (15,1 pct.) er personer, som har meddelt, at de ikke ønsker at deltage i undersøgelsen. Andre har ikke haft mulighed for at deltage pga. sprogvanskeligheder (0,8 pct.) eller øvrige årsager som fx sygdom (0,4 pct.). Viden herom stammer som regel fra telefonkontakt til en anden person i husstanden end den, der var udtrukket til undersøgelsen.

Figur 2

Fordeling af bortfald (procent)



Kilde: Arbejdstilsynet. National Overvågning af Arbejdsmiljøindsatsen Blandt Lønmodtagere (NOA-L) 2023 indsamlet af DST Survey, Danmarks Statistik for Arbejdstilsynet.

Tabel 1 viser stikprøvestørrelse, antal besvarelser samt svarprocent i forskellige grupper. Det fremgår af tabellen, at svarprocenten er højere blandt kvinder end blandt mænd. Tilbøjeligheden til at besvare spørgeskemaet stiger med alderen. I den yngste aldersgruppe svarer knap hver femte, mens der er svar fra halvdelen i den ældste aldersgruppe. Personer med en erhvervskompetencegivende uddannelse er mere tilbøjelige til at svare end personer uden. Personer med dansk herkomst svarer oftere end indvandrere/efterkommere. Og endelig er svarprocenten blandt offentligt ansatte højere end blandt de privatansatte.

Tabel 1**Stikprøve, besvarelser og svarprocent opdelt på køn, alder, uddannelse, herkomst og sektor**

	Stikprøve	Besvarelser	Svarprocent
Køn			
Mænd	39.855	11.863	29,8
Kvinder	27.247	10.496	38,5
Aldersgruppe			
15 - 24 år	6.401	1.217	19,0
25 - 34 år	14.134	3.078	21,8
35 - 44 år	13.833	4.022	29,1
45 - 54 år	16.072	6.125	38,1
55 - 64 år	14.664	6.918	47,2
65 - 69 år	1.998	999	50,0
Uddannelse			
Ingen erhvervskompetencegivende uddannelse	19.375	5.043	26,0
Erhvervskompetencegivende uddannelse	47.727	17.316	36,3
Herkomst			
Dansk	55.825	19.540	35,0
Indvandrere/efterkommere	11.277	2.819	25,0
Sektor			
Privat	48.748	14.622	30,0
Offentlig	18.354	7.737	42,2
I alt	67.102	22.359	33,3

Kilde: Arbejdstilsynet. National Overvågning af Arbejdsmiljøindsatsen Blandt Lønmodtagere (NOA-L) 2023 indsamlet af DST Survey, Danmarks Statistik for Arbejdstilsynet.

Tabel 2 viser stikprøvestørrelse, antal besvarelser samt svarprocent fordelt på de 38 branchegrupper. De to branchegrupper med de laveste svarprocenter er frisører og anden personlige pleje (22,3 pct.) samt restauranter og barer (22,6 pct.). De højeste svarprocenter findes i branchegrupperne hospitaler (46,3 pct.), offentlig administration og arbejdsformidling (44,8 pct.) samt undervisning (42,8 pct.).

Tabel 2

Stikprøve, besvarelser og svarprocent opdelt på branchegrupper

Branchegruppe	Stikprøve	Besvarelser	Svarprocent
01 Anlægsarbejde	1.774	490	27,6
02 Opførelse og nedrivning af byggeri	1.768	407	23,0
03 Færdiggørelse af byggeri	1.779	428	24,1
04 Butikker	1.768	501	28,3
05 Engros	1.777	607	34,2
06 Elektronik	1.771	693	39,1
07 Energi og råstoffer	1.760	639	36,3
08 Installation og reparation af maskiner og udstyr	1.766	470	26,6
09 Kemi og medicin	1.770	641	36,2
10 Metal og maskiner	1.782	656	36,8
11 Plast, glas og beton	1.774	602	33,9
12 Tekstil og papir	1.785	589	33,0
13 Transportmidler	1.771	444	25,1
14 Træ møbler	1.782	546	30,6
15 Film, presse og bøger	1.755	561	32,0
16 IT og telekommunikation	1.757	544	31,0
17.1 Offentlig administration og arbejdsformidling	1.759	788	44,8
17.2 Finansiering og forsikring	1.761	576	32,7
17.3 Øvrigt privat kontor og foreninger	1.758	559	31,8
18 Landbrug, skovbrug og fiskeri	1.781	448	25,2
19 Slagterier	1.780	551	31,0
20 Nærings- og nydelsesmidler	1.776	630	35,5
21 Politi, beredskab og fængsler	1.722	616	35,8
22 Religiøse institutioner og begravelsesvæsen	1.779	734	41,3
23 Vand, kloak og affald	1.776	635	35,8
24 Frisører og anden personlig pleje	1.754	391	22,3
25 Hotel og camping	1.756	466	26,5
26 Kultur og sport	1.771	626	35,3
27 Rengøring	1.766	540	30,6
28 Restauranter og barer	1.771	401	22,6
29 Transport af gods	1.759	517	29,4
30 Transport af passagerer	1.753	646	36,9
31 Dagsinstitutioner	1.754	732	41,7
32 Døgninstitutioner og hjemmepleje	1.750	672	38,4
33 Hospitaler ^{*)}	1.737	804	46,3
34 Læger, tandlæger og dyrlæger	1.765	738	41,8
35 Undervisning	1.779	762	42,8
36 Universiteter og forskning	1.756	709	40,4
I alt	67.102	22.359	33,3

Kilde: Arbejdstilsynet. National Overvågning af Arbejdsmiljøindsatsen Blandt Lønmodtagere (NOA-L) 2023 indsamlet af DST Survey, Danmarks Statistik for Arbejdstilsynet.

Vægte

Det er vigtigt at anvende vægte i beregning af resultater fra undersøgelsen for at sikre repræsentativitet. Det skyldes både, at stikprøven er stratificeret på branchegrupper, og at bortfaldet for undersøgelsen er skævt fordelt på forskellige grupper i populationen. Danmarks Statistik har beregnet vægte, der anvendes til at opregne den enkelte persons bidrag til den fulde population. Vægtningmodellen er baseret på en regressionsanalyse af bortfaldet gennemført af DST. Den indeholder branchegruppe, køn, alder, herkomst og uddannelse.

Med en undersøgelse som har så detaljeret en stratificering, kan det være en udfordring at få detaljerede baggrundsvariable inkorporeret i vægtningmodellen, hvis der ikke er nok svar. På den baggrund er det i 2023 været nødvendigt at ændre i vægtningmodellen i forhold til 2021, hvor arbejdsfunktion inddelt i fire grupper indgik, og hvor der blev anvendt en anden gruppering af alder og uddannelse. I 2023 ville de samme grupperinger som i 2021 give negative vægte. Arbejdsfunktion er derudover ikke signifikant for bortfaldet i 2023.

Usikkerhed og anonymisering af resultater

Resultaterne i undersøgelsen er behæftet med usikkerhed, fordi de er indsamlet i en stikprøve frem for i den fulde population af lønmodtagere. Den statistiske usikkerhed kan udtrykkes gennem konfidensintervaller. Konfidensintervaller angiver et interval, hvori et resultat med 95 pct. sandsynlighed ligger. Derved er de velegnede til sammenligning af fx to andele, hvor overlappende værdier angiver, at der ikke er statistisk forskel på de to andele. Omvendt vil konfidensintervaller, der ikke overlapper, udtrykke, at der med 95 pct. sandsynlighed er forskel på to andele – dvs. der er signifikant forskel.

Konfidensintervaller har dog den ulempe, at store stikprøver giver smalle konfidensintervaller. Der kan derfor være opgørelser, hvor konfidensintervaller er så smalle, at selv små, men ikke nødvendigvis betydende, forskelle vil være signifikante. I datavisningen af NOA-L på at.dk fremgår resultaterne med tilhørende konfidensintervaller.

Resultater, som baserer sig på mindre end 5 besvarelser, offentliggøres ikke for at sikre anonymisering af deltagerne i undersøgelsen.

Skemaændringer

Med få undtagelser er spørgeskemaet i NOA-L 2023 en gentagelse af NOA-L 2021. I dette afsnit gennemgås ændringer i de spørgsmål, der fremgår af datavisningen på at.dk⁶.

På tre områder er der spørgsmål, der er udgået, tilføjet eller ændret jf. tabel 3.

Ud over de ændringer der fremgår af tabel 3 er der under arbejdsmiljøemnet *Psykisk arbejdsmiljø, krænkende handlinger* (herunder vold og trusler om vold) lavet justeringer af alle spørgsmål, hvor formuleringen er ændret fra ”på din arbejdsplads” i 2021 til ”i forbindelse med dit arbejde” fra 2023. Undtaget er chikane fra eksterne, hvor formuleringen også i 2021 var ”i forbindelse med dit arbejde”. I dette spørgsmål er ordet borgere fra 2023 tilføjet som eksempel på eksterne. Endvidere har spørgsmålet om seksuel chikane fra 2023 fået tilføjet følgende hjælpetekst: Seksuel chikane er alle former for uønsket seksuel opmærksomhed, grænseoverskridende adfærd af seksuel karakter og seksuel tvang.

⁶ [Datavisning af NOA-L](#)

Tabel 3

Udgåede, ændrede og nye spørgsmål

2021	2023
Psykisk arbejdsmiljø, organisering og indhold: Rolleklarhed	
<p><i>Får den nødvendige information</i> Hvor ofte får du den information, du behøver for at udføre dit arbejde?</p>	<p><i>Ved nøjagtig hvad der forventes i arbejdet</i> Ved du nøjagtigt, hvad der forventes af dig i dit arbejde?</p> <p><i>Ved hvornår arbejdet er udført godt</i> Ved du, hvornår du har udført dit arbejde godt?</p>
Psykisk arbejdsmiljø, krænkende handlinger: Krænkende handlinger	
<p><i>Diskrimination eller dårlig behandling</i> Har du inden for de sidste 12 måneder oplevet at blive diskrimineret eller dårligt behandlet på din arbejdsplads (på grund af fx køn, alder, etnicitet, religion, politisk overbevisning, helbred, et handicap, seksuel orientering, kønsidentitet)?</p> <p><i>Uønsket seksuel opmærksomhed</i> Har du inden for de sidste 12 måneder på din arbejdsplads oplevet uønsket seksuel opmærksomhed, som du ikke vil betegne som seksuel chikane?</p>	<p><i>Diskrimination eller forskelsbehandling</i> Har du inden for de seneste 12 måneder oplevet at blive diskrimineret eller forskelsbehandlet i forbindelse med dit arbejde (på grund af fx køn, alder, etnicitet, religion, politisk overbevisning, helbred, et handicap, seksuel orientering, kønsidentitet)?</p> <p><i>Hændelser af uønsket seksuel opmærksomhed</i> Har du inden for de seneste 12 måneder været udsat for følgende i forbindelse med dit arbejde? 'Uønskede seksuelle kommentarer om din krop, tøj eller livsstil', 'Uønsket fysisk kontakt med seksuelle undertoner (fx klap, kys eller omfavelse)' og/eller 'Uønskede anmodninger om dates, selvom du allerede har sagt nej'</p>
Arbejdsulykker og sikkerhed: Sikkerhed på arbejdspladsen	
<p><i>Mindre ulykker er ikke en normal del af det daglige arbejde</i> Vi mener, at mindre ulykker er en normal del af det daglige arbejde (andel uenig/meget uenig)</p>	<p><i>Informeret om farer, som kan føre til arbejdsulykker</i> Jeg er informeret om farer i mit arbejde, som kan føre til arbejdsulykker</p>

Kilde: Arbejdstilsynet. National Overvågning af Arbejdsmiljøindsatsen Blandt Lønmodtagere (NOA-L) 2021 og 2023 indsamlet af DST Survey, Danmarks Statistik for Arbejdstilsynet.

Sammenligning med tidligere undersøgelser

De ovenfor nævnte justeringer af spørgsmålene kan have indflydelse på sammenligneligheden mellem NOA-L 2021 og 2023 på de specifikke spørgsmål. Derudover kan udskiftning af spørgsmål i skemaet have haft indflydelse på konteksten for – og derigennem resultaterne af – andre spørgsmål.

Ved sammenligning af resultater mellem 2021 og 2023 må der tages forbehold for, at NOA-L 2021 blev gennemført under COVID-19-epidemien, hvor restriktioner og virksomheders hjemsendelse af medarbejdere kan have haft væsentlig betydning for arbejdsmiljøet afhængig af branche og job.

I perioden 2012-18 gennemførte NFA undersøgelsen 'Arbejdsmiljø og Helbred' (AH), som NOA-L i nogen grad bygger på. Resultater fra NOA-L og AH, kan dog ikke umiddelbart sammenlignes, da der er en del forskelle både hvad angår spørgsmål, populationsafgrænsning, og stikprøvedesign. Læs mere herom i [Datagrundlag for NOA-L 2021](#).