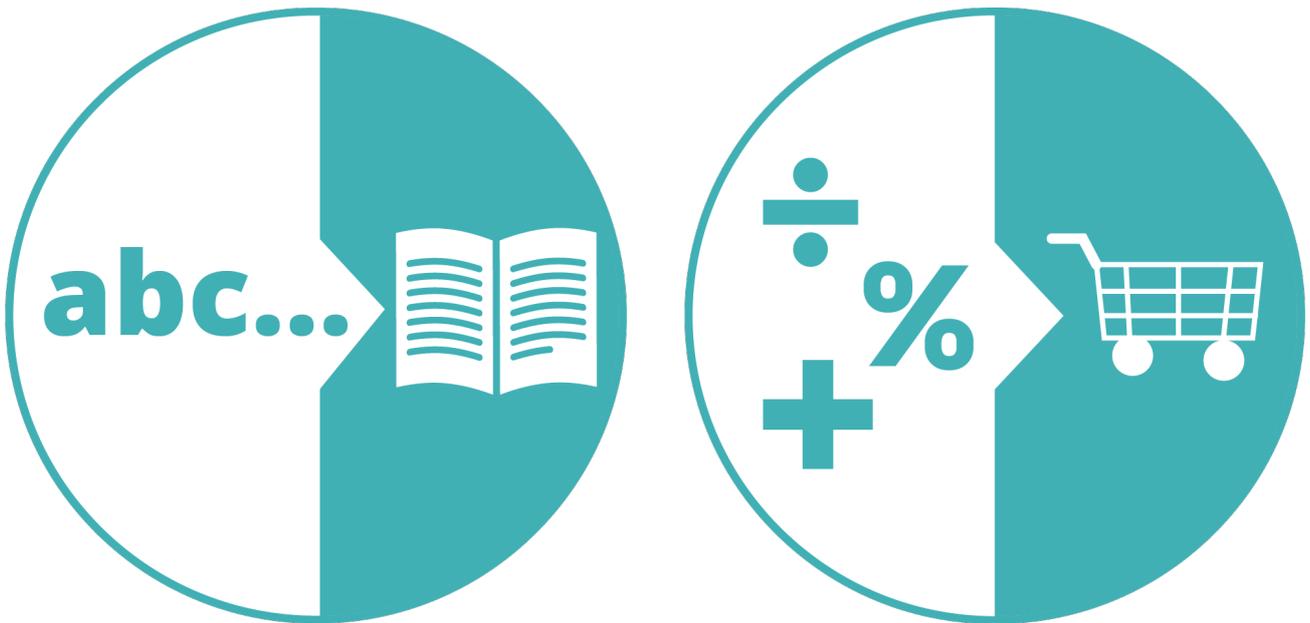


Voksnes læse- og regnefærdigheder

Hovedrapport PIAAC Cycle 2 (2022/23)



Vibeke Jakobsen, Johannes Kroustrup, Christian Højgaard Mikkelsen og
Mona Larsen

VIVE

Voksnes læse- og regnefærdigheder
– Hovedrapport PIAAC Cycle 2 (2022/23)

© VIVE og forfatterne, 2024

e-ISBN: 978-87-7582-412-0

Projekt: 301364

Finansiering: Børne- og Undervisningsministeriet, Beskæftigelsesministeriet,
Finansministeriet, Erhvervsministeriet, Uddannelses- og Forskningsministeriet og
Udlændinge- og Integrationsministeriet

VIVE

Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd

Herluf Trolles Gade 11

1052 København K

www.vive.dk

VIVEs publikationer kan frit citeres med tydelig kildeangivelse.



VIVE støtter FN's verdensmål og angiver her, hvilket eller hvilke verdensmål der knytter sig til publikationen.



Forord

Færdigheder i læsning og regning er vigtige både for den enkeltes mulighed for at opnå personlige mål og deltage aktivt i samfundet og for produktivitet og velstand i samfundet som helhed. Det primære formål med denne rapport er at få viden om de 16-65-åriges læse- og regnefærdigheder i 2022/23 og udviklingen heri siden 2011/12.

Målgruppen for denne undersøgelse er politikere, embedsmænd, arbejdsmarkedets parter, forskere, leverandører af voksen- og efteruddannelse og andre med interesse for feltet.

Rapporten er udarbejdet af seniorforsker Vibeke Jakobsen, analytiker Johannes Kroustrup, senioranalytiker Christian Højgaard Mikkelsen og projektchef Mona Larsen, der også har været projektleder for undersøgelsen.

Udkast til rapporten har været læst og kommenteret af to referees, der takkes for indsigtfulde og konstruktive kommentarer.

Undersøgelsen er bestilt og finansieret af Børne- og Undervisningsministeriet, Beskæftigelsesministeriet, Finansministeriet, Erhvervsministeriet, Uddannelses- og Forskningsministeriet og Udlændinge- og Integrationsministeriet.

Lisbeth Pedersen

Forsknings- og analysechef for VIVE Arbejde og Ældre



Indholdsfortegnelse

| | |
|-----------------|---|
| Hovedresultater | 6 |
|-----------------|---|

| | |
|----------------|----|
| Afrapportering | 12 |
|----------------|----|

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | PIAAC-undersøgelsen | 13 |
| 1.1 | Hvorfor PIAAC? | 13 |
| 1.2 | Hvor og hvordan PIAAC2 er gennemført | 14 |
| 1.3 | Hvilke typer af basale færdigheder der måles og hvordan | 15 |
| 1.4 | Rapportens formål | 21 |
| 1.5 | Rapportens analyser | 22 |
| 1.6 | Data til rådighed for forskere mv. | 24 |

| | | |
|-----|--|----|
| 2 | 16-65-åriges læse- og regnefærdigheder | 25 |
| 2.1 | Status i 2022/23 og udvikling siden 2011/12 | 25 |
| 2.2 | Status for befolkningsgrupper i 2022/23 og udvikling siden 2011/12 | 33 |

| | | |
|---|--|----|
| 3 | Personer med lavt og højt færdighedsniveau | 43 |
|---|--|----|

| | | |
|-----|--|----|
| 4 | Indvandreres færdigheder | 48 |
| 4.1 | Læse- og regnefærdigheder | 50 |
| 4.2 | Færdigheder og baggrundskarakteristika | 54 |

| | | |
|---|--|----|
| 5 | Hvad ligger bag de forbedrede læse- og regnefærdigheder? | 59 |
|---|--|----|

| | | |
|-----|---|----|
| 6 | Brug af færdigheder på arbejdet og i fritiden | 64 |
| 6.1 | Omfang af aktiviteter | 65 |
| 6.2 | Gennemførelse af aktivitet dagligt | 67 |
| 6.3 | Mest og mindst udbredte aktiviteter | 68 |
| 6.4 | Udbredelse af IT-aktiviteter | 70 |

| | | |
|-----|---|----|
| 7 | Deltagelse i ikke-formel læring og voksen- og efteruddannelse | 75 |
| 7.1 | Omfang af deltagelse og typer af uddannelse | 77 |
| 7.2 | Hvem deltager i ikke-formel læring og VEU? | 80 |

| | | |
|---------------|--|-----|
| Dokumentation | 88 | |
| 8 | Definition af læse- og regnefærdigheder | 89 |
| 8.1 | Læsefærdigheder | 89 |
| 8.2 | Regnefærdigheder | 91 |
| 8.3 | Ændringer fra PIAAC1 til PIAAC2 | 93 |
| 9 | Data | 95 |
| 9.1 | Dataindsamlingens forløb i PIAAC2 | 95 |
| 9.2 | Plausible værdier | 99 |
| 9.3 | Niveauopdeling af færdighedsscorer | 100 |
| 9.4 | PIAAC2-data | 103 |
| 9.5 | Individkarakteristika | 106 |
| 10 | Dekomponeringsanalyse | 109 |
| Litteratur | 111 | |
| Bilag 1 | Beskrivende statistik | 114 |
| Bilag 2 | Bilagstabeller til kapitel 2 | 116 |
| Bilag 3 | Bilagstabeller til kapitel 3 | 120 |
| Bilag 4 | Om indvandrergruppen og bilagstabeller til kapitel 4 | 123 |
| | Om indvandrergruppen | 123 |
| | Bilagstabeller til kapitel 4 | 128 |
| Bilag 5 | Bilagstabeller til kapitel 5 | 135 |
| Bilag 6 | Bilagstabeller til kapitel 6 | 137 |
| | Læseaktiviteter | 138 |
| | Skriveaktiviteter | 139 |
| | Regneaktiviteter | 140 |
| | IT-aktiviteter | 141 |

Hovedresultater

Læse- og regnefærdigheder er grundlæggende for den enkeltes mulighed for at opnå personlige mål og deltage aktivt i samfundet. For eksempel er disse færdigheder vigtige som grundlag for at opnå nye færdigheder. At kunne læse og anvende skriftligt materiale samt bruge tal i praktiske sammenhænge kan med andre ord have stor betydning for, hvordan man klarer sig både på arbejdet og i dagligdagen i øvrigt. Befolkningens basale færdigheder har derfor også væsentlig betydning for produktivitet og velstand i Danmark og for landets internationale konkurrenceevne og sociale sammenhængskraft.

For at understøtte voksnes læse- og regnefærdigheder er det afgørende at have viden om niveauet for og udviklingen i disse færdigheder generelt og i forskellige befolkningsgrupper. Denne viden, som er indsamlet i forbindelse med PIAAC-undersøgelsen, kan gøre os klogere på behovet for indsatser, der skal vedligeholde og udvikle voksnes læse- og regnefærdigheder, og hvordan indsatserne skal udformes og målrettes.

Fakta om PIAAC-undersøgelsen

- PIAAC står for "The Programme for the International Assessment of Adult Competencies"
- Gennemført i 2022/23
- Afviklet af OECD
- 31 deltagende lande
- Besøgsinterview gennemført af Danmarks Statistik
- Baggrundsspørgsmål og løsning af opgaver i læsning, regning og adaptiv problemløsning
- Cirka 5.100 deltagere i alderen 16-65 år
- Tidligere gennemført i 2011/12.



Voksnes læse- og regnefærdigheder er forbedret

De 16-65-åriges færdigheder i læsning og regning er forbedret fra 2011/12 til 2022/23. I gennemsnit er læsefærdighederne – målt på en skala fra 0-500 – forbedret med 9 point, mens regnefærdighederne er forbedret med 8 point.

I 2022/23 ligger de 16-65-åriges læsefærdigheder på 273 point i gennemsnit, mens aldersgruppens regnefærdigheder ligger på 279 point i gennemsnit.

Danmark og Finland er de eneste deltagerlande, hvor læsefærdighederne er forbedret, mens regnefærdighederne kun er forbedret i 7 deltagerlande ud over Danmark – heriblandt Norge, Sverige og Finland. Det vil sige, at Danmark sammen med Finland er de eneste af de 31 deltagerlande, hvor både læse- og regnefærdigheder er forbedret.



... men niveauet i Danmark er fortsat lavere end i Norge, Sverige og Finland

Selvom niveauet for både læse- og regnefærdigheder er steget i Danmark, har Danmark i gennemsnit et lavere niveau af færdigheder i både læsning og regning end Norge, Sverige og Finland i 2022/23. Niveauet er især højere i Finland, som er det af alle deltagerlandene i PIAAC 2022/23, hvor færdighedsniveauet i både læsning og regning er højest. Forskellen mellem Danmark og hhv. Sverige og Norge er mindre, især når det gælder regnefærdigheder. Dog er niveauet for både læse- og regnefærdigheder i Danmark væsentligt højere end gennemsnittet for alle deltagerlandene.



Stor forskel trods forbedring for indvandrere

Forbedringen af de 16-65-åriges læse- og regnefærdigheder fra 2011/12 til 2022/23 viser sig både for personer med dansk oprindelse og for indvandrere. Ud over Danmark er det kun Sverige og Finland blandt de 31 deltagerlande i PIAAC 2022/23, der har oplevet en stigning i indvandreres færdigheder. I Danmark er forbedringen særlig udtalt for vestlige indvandrere.

Trods forbedringen af indvandreres læse- og regnefærdigheder er forskellen mellem indvandreres og majoritetsbefolkningens læse- og regnefærdigheder forholdsvis stor i Danmark i 2022/23. Kun i fem af de øvrige deltagerlande i PIAAC 2022/23 – heriblandt i Finland og Tyskland – er forskellen mellem de to gruppers læsefærdigheder større, end det er tilfældet i Danmark, mens forskellen mellem gruppernes regnefærdigheder kun er større i to af de øvrige deltagerlande – igen bl.a. i Finland.

Med til billedet hører dog også, at sammensætningen af indvandrergruppen har ændret sig i Danmark og formentlig også i de andre deltagerlande i perioden. For eksempel er der flere indvandrere med mere end 5 års ophold i Danmark i 2022/23 end i 2011/12. Denne forskel har formentlig bidraget til den fundne forbedring af indvandreres læse- og regnefærdigheder i Danmark i perioden.



31-årige har det højeste niveau af færdigheder

Færdigheder i læsning og regning stiger markant med alderen frem til de 31 år. Herefter falder disse færdigheder jævnt med alderen. Et lignende billede tegnede sig i 2011/12, hvor det var de 28-årige, der havde det højeste niveau af læse- og regnefærdigheder.

55-65-åriges læsefærdigheder er på samme niveau i 2022/23, som da de var 10 år yngre. Danmark er sammen med Sverige og Tyskland de eneste af de 31 deltagerlande, hvor læsefærdighederne for denne kohorte ikke er faldet fra 2011/12 til 2022/23.



Større ulighed i læsefærdigheder afhængigt af uddannelse

Niveauforskellen for læsefærdigheder er steget mellem personer med det højeste uddannelsesniveau og personer med lavere uddannelsesniveauer. Det skyldes, at læsefærdighederne kun er forbedret for personer med lang videregående uddannelse fra 2011/12 til 2022/23. Forbedringen for denne gruppe er på 10 point. Læsefærdighederne for personer med lavere uddannelsesniveauer har ikke ændret sig nævneværdigt i perioden.



Forbedrede færdigheder hænger sammen med stigende uddannelsesniveau

En stor del af forbedringen af læse- og regnefærdighederne hænger sammen med, at de 16-65-åriges uddannelsesniveau er steget fra 2011/12 til 2022/23. To tredjedele af forbedringen af læsefærdighederne og fire femtedele af forbedringen af regnefærdighederne hænger sammen med stigningen i uddannelsesniveaue.

Bidraget fra uddannelse skal især ses i lyset af, at flere har en lang videregående uddannelse i 2022/23, mens færre har grundskole som højeste fuldførte uddannelse. Personer med en lang videregående uddannelse har i gennemsnit en relativ høj færdighedsscore i både læsning og regning, mens det modsatte er tilfældet for personer med grundskole som højeste fuldførte uddannelse.



Flere med færdigheder på højt niveau

Stigningen i de 16-65-åriges læse- og regnefærdigheder viser sig bl.a. ved, at flere har læse- og regnefærdigheder på højt niveau i 2022/23. Færdigheder på højt niveau svarer til, at ens færdigheder – på skalaen 0-500 – ligger på mere end 325.

Andelen af 16-65-årige med læsefærdigheder på højt niveau er steget med 6 procentpoint fra 2011/12 til 2022/23, mens den tilsvarende andel med regnefærdigheder på højt niveau er steget med 5 procentpoint.

I 2022/23 har 15 % af de 16-65-årige læsefærdigheder på højt niveau, mens 21 % af dem har regnefærdigheder på højt niveau.

Færdigheder på højt niveau

Læsning: Kan fx ræsonnere på baggrund af komplekse spørgsmål, der kun indirekte afspejler sig i tekstens indhold og/eller kræver, at flere informationer i forskellige dele af opgavematerialet tages i betragtning.

Regning: Kan fx udtænke og implementere strategier til at løse problemer, der kræver flere trin, eller kan bruge og anvende problemløsningsstrategier til at analysere, evaluere, ræsonnere og kritisk reflektere over kompleks og formel matematisk information, herunder dynamiske fremstillinger.



Fortsat mange med færdigheder på lavt niveau

Andelene af 16-65-årige med læse- og regnefærdigheder på lavt niveau har derimod – trods den generelle forbedring af færdighederne – ikke ændret sig nævneværdigt fra 2011/12 til 2022/23.

Færdigheder på lavt niveau svarer til, at ens færdigheder – på skalaen fra 0-500 – ligger på mindre end 226.

Andelen af 16-65-årige med et lavt færdighedsniveau i læsning og regning er også uændret i Norge og Sverige. Samme billede tegner sig i Finland, når det gælder læsning, mens andelen med regnefærdigheder på lavt niveau her er faldet.

Færdigheder på lavt niveau

Læsning: Kan fx læse korte, simple afsnit og udvælge ord blandt to givne alternativer, der får sætningen til at give mening, eller kan vurdere en enkelt oplysning i relativt korte tekster.

Regning: Kan fx tilgå og anvende matematisk viden til at løse enkle opgaver med ét trin, hvor informationen præsenteres ved hjælp af billeder eller simpelt struktureret information, eller kan tilgå, handle på og bruge matematisk information indlejret i lidt mere komplekse fremstillinger.

I kontrast til udviklingen i de nordiske lande er andelen af 16-65-årige med hhv. læse- og regnefærdigheder på lavt niveau steget i en række af de øvrige deltagerlande.

18 % af de 16-65-årige svarende til ca. 667.000 personer har læsefærdigheder på lavt niveau i Danmark, mens 17 % af dem har regnefærdigheder på lavt niveau svarende til ca. 620.000 personer.



Stort overlap mellem personer med lavt færdighedsniveau i både læsning og regning

82 % af de 16-65-årige, der har læsefærdigheder på lavt niveau, har også regnefærdigheder på lavt niveau. Tilsvarende har 89 % af dem, der har regnefærdigheder på lavt niveau, også læsefærdigheder på lavt niveau. I alt har omkring 550.000 16-65-årige både læse- og regnefærdigheder på lavt niveau.

Ikke overraskende er der derfor et stort overlap mellem de befolkningsgrupper, vi især finder blandt dem, der hhv. har læse- og regnefærdigheder på lavt niveau. Det drejer sig om 55-65-årige, personer med indvandrerbaggrund (især ikke-vestlige indvandrere), personer med grundskole som højeste fuldførte uddannelse, personer med et nogenlunde eller dårligt helbred og personer uden for arbejdsstyrken, der ikke er under uddannelse. Disse kendetegn ved personer med et lavt færdighedsniveau er langt hen ad vejen de samme som i 2011/12.



IT-aktiviteter er mere udbredte end at læse, skrive og regne

IT-aktiviteter fylder mere i dagligdagen end læse-, skrive- og regneaktiviteter i 2022/23, og omfanget af denne type aktiviteter ser ud til at være steget siden 2011/12. Mere end 90 % af de 16-65-årige udfører dagligt mindst én IT-aktivitet – dette gælder både på arbejdet og i fritiden.

Næsten alle (99 %) af de 16-65-årige har erfaring med digitale enheder, og 91 % bruger eller har brugt digitale enheder på arbejdet. I fritiden bruger næsten alle (98 %) en smartphone hver dag, mens 69 % bruger en computer, og 40 % bruger en tablet mindst én gang om ugen. IT bruges især til at kommunikere med andre, til at få adgang til information og til underholdning eller fritid.



Næsten 6 ud af 10 har deltaget i ikke-formel læring eller voksen- og efteruddannelse

Flertallet af de 16-65-årige i 2022/23 – nemlig 58 % – har deltaget i mindst én ikke-formel læringsaktivitet eller i voksen- og efteruddannelse i de seneste 12 måneder. 84 % af dem har deltaget i jobrelaterede aktiviteter.

De 16-65-årige ser ud til at deltage i ikke-formel læring og voksen- og efteruddannelse i nogenlunde samme omfang som i 2011/12.

Deltagelse stiger med stigende uddannelsesniveau, og kvinder deltager mere end mænd. Beskæftigede deltager mere end ledige og personer under uddannelse samt personer uden for arbejdsstyrken i øvrigt.

Hver tredje af de 16-65-årige har ikke fået opfyldt deres ønske om at deltage i (mere) ikke-formel læring eller voksen- og efteruddannelse inden for det seneste år. Dette gælder især kvinder, 25-54-årige og personer med lang videregående uddannelse. De mest udbredte årsager til at have et uopfyldt ønske om at deltage er travlhed i både arbejds- og privatliv.

Især personer med grundskole som højeste fuldførte uddannelse og personer uden for arbejdsstyrken har hverken deltaget i ikke-formel læring eller voksen- og efteruddannelse inden for det seneste år eller har ønsker herom, der ikke er blevet opfyldt.

Ikke-formel læring og voksen- og efteruddannelse i PIAAC

Deltagelse i andre former for organiseret uddannelsesaktivitet end ordinær uddannelse, fx kurser, webinarer, workshops, foredrag eller privat undervisning, der kan være jobrelaterede eller af personlig interesse.

> Afrapportering

1 PIAAC-undersøgelsen

PIAAC (The Programme for the International Assessment of Adult Competencies) er en international undersøgelse af 16-65-åriges basale færdigheder i læsning, regning og adaptiv problemløsning. Ud over at løse opgaver med henblik på at vurdere basale færdigheder er de 16-65-årige blevet stillet en række spørgsmål om bl.a. formel og uformel uddannelse, arbejdsmarkedsdeltagelse, brug af færdigheder på jobbet og i fritiden samt arbejdsmiljø.

Fokus i denne hovedrapport er på læse- og regnefærdigheder blandt 16-65-årige i Danmark. Vi ser i den forbindelse også nærmere på indvandreres færdigheder. Desuden ser vi på de 16-65-åriges brug af basale færdigheder på arbejdet og i fritiden samt deres deltagelse i uformel uddannelse, dvs. deltagelse i undervisningsaktiviteter som fx kurser, workshops eller privat undervisning. Rapportens formål er nærmere beskrevet i afsnit 1.4.

1.1 Hvorfor PIAAC?

Basale færdigheder er vigtige både for den enkelte og for samfundet som helhed.

Færdigheder i læsning, regning og problemløsning erhverves bl.a. i skolen og videreudvikles og vedligeholdes i større og mindre omfang igennem livet. Niveaue af færdigheder har betydning for mulighederne for som voksen at deltage i uddannelse og på arbejdsmarkedet. For eksempel har basale færdigheder stor betydning for den enkeltes arbejdsmarkedstilknytning, løn og jobsøgning (Hanushek et al., 2014; Rotger et al., 2022). Færdighederne har også betydning for, hvordan man klarer sig i dagligdagen i forhold til fx at holde møder med kommunen, tage lån i banken, deltage i fritidsaktiviteter og afgive sin stemme ved folkeafstemninger.

Befolkningens basale færdigheder har – via deres betydning for den enkeltes mulighed for at deltage i uddannelse og arbejde – også væsentlig betydning for produktivitet og velstand i Danmark og for landets internationale konkurrenceevne og sociale sammenhængskraft (Rosdahl et al., 2013).

Det er derfor afgørende at kende niveaue af basale færdigheder i den danske befolkning samt at have viden om, hvordan færdighedsniveaue er i Danmark sammenlignet med andre lande.

1.2 Hvor og hvordan PIAAC2 er gennemført

31 lande har deltaget

PIAAC er en OECD-undersøgelse¹. Et internationalt konsortium, der har indgået kontrakt med OECD, har gennemført PIAAC-undersøgelsen i samarbejde med deltagerlandene. Denne rapport præsenterer resultater af anden bølge af PIAAC, der blev gennemført i 2022/2023 (herefter PIAAC2 eller 2022/23). 31 lande deltog i PIAAC2.

Deltagerlande

Belgien, Canada, Chile, Danmark, Estland, Finland, Frankrig, Holland, Irland, Israel, Italien, Japan, Korea, Kroatien, Letland, Litauen, New Zealand, Norge, Polen, Portugal, Schweiz, Singapore, Slovakiet, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjekkiet, Tyskland, Ungarn, Østrig og USA.

PIAAC blev gennemført første gang i 2011/2012 (herefter PIAAC1 eller 2011/12). Som følge af covid-19 blev PIAAC2 udskudt et år, hvorfor der er 11 – og ikke som oprindeligt planlagt 10 – år mellem de to dataindsamlinger.

Omkring 5.100 16-65-årige har deltaget i Danmark

Fra Danmark har ca. 5.100 16-65-årige deltaget i PIAAC2-hovedundersøgelsen. Det er disse besvarelser, som denne rapport bygger på. I hovedundersøgelsen indgår dels et repræsentativt udsnit af 16-65-årige, dels en overrepræsentation af 16-65-årige indvandrere, der har boet mindst 1 år i Danmark. Begrundelsen for denne overrepræsentation er et ønske om at kunne gennemføre analyser med et særligt fokus på indvandrere.

PIAAC2 er desuden gennemført blandt personer, der som 15-årige deltog i PISA-2009. I alt ca. 1.200 personer deltog i denne del af undersøgelsen. Sammenhængen mellem disse personers basale færdigheder som 15-årige (målt i PISA-2009) og deres situation, når de er sidst i 20'erne (målt i PIAAC2), vil blive belyst i en særskilt temarapport. Denne temarapport offentliggøres i 2025.

Opgaver løst på tablet

Dataindsamlingen i PIAAC2 er foretaget via besøgsinterview, der typisk har fundet sted i respondentens eget hjem. Danmarks Statistiks trænede interviewerkorps har gennemført disse besøgsinterview. Først har interviewereren stillet respondenteren et omfattende batteri af baggrundsspørgsmål. Denne del tog i gennemsnit ca. 50

¹ OECD står for 'Organisation for Economic Co-operation and Development'.

minutter. Dernæst har respondenterne besvaret opgaver med det formål at teste vedkommendes basale færdigheder, hvilket i gennemsnit tog ca. 55 minutter. Opgaverne er i PIAAC2 blevet besvaret på tablet og ikke – som i PIAAC1 – på PC eller på papir. For nærmere beskrivelse af dataindsamlingens forløb, se afsnit 9.1.

'Doorstep'-interview bidrager til mere repræsentativt billede

Baggrundsspørgsmål og opgaver er som i PIAAC1 udelukkende formuleret på dansk. Respondenter, der ikke har tilstrækkelige danskundskaber til at besvare baggrundsspørgsmål, kunne – som noget nyt i PIAAC2 – i stedet deltage i et såkaldt 'doorstep'-interview.

Doorstep-interviewet består i, at respondenterne angiver sit foretrukne sprog på et sprogidentifikationskort. Derefter besvarer respondenterne nogle få spørgsmål på dette sprog på en tablet. Der spørges til køn, alder, uddannelse, beskæftigelsesstatus, fødeland og antal år bosat i Danmark. Der var 10 forskellige sprog at vælge imellem, se faktaboks.

Doorstep-interview: Sprog

Dansk, arabisk, engelsk, farsi/persisk, tysk, polsk, rumænsk, tyrkisk, ukrainsk, urdu.

Brug af doorstep-interview har forbedret repræsentationen af især indvandrere i undersøgelsen. Det skyldes, at brugen af doorstep-interview har gjort det muligt at indsamle svar på centrale spørgsmål blandt respondenter, der ellers ikke ville have kunnet deltage i undersøgelsen, og på baggrund heraf estimere færdighedsscorer (se afsnit 9.1 og 9.2). Af de ca. 5.100, der har deltaget i hovedundersøgelsen, har næsten 900 alene deltaget i et doorstep-interview.

1.3 Hvilke typer af basale færdigheder der måles og hvordan

I PIAAC2 er det de basale færdigheder i læsning, regning og adaptiv problemløsning, der er undersøgt. Det teoretiske rammeværk for hver af de tre færdigheder er udviklet af internationale eksperter udpeget af OECD. Rammeværket beskriver i detaljer, hvordan færdighederne defineres, og hvad der skal måles (OECD, 2021).

Brug af læsning og regning i hverdagen

I PIAAC tager definitionen af læse- og regnefærdigheder afsæt i en bred forståelse af disse færdigheder. Dette indebærer, at det ikke er det at læse og regne i sig selv, der måles. Fokus er derimod på, i hvilket omfang man kan læse og forstå en tekst, fx en vejledning eller en varedeklaration, og bruge tal og regning, fx når man er i dialog med banken om et lån, eller når man skal købe maling til sin stue.

For definition af læse- og regnefærdigheder i PIAAC2, se Boks 1.3. For nærmere beskrivelse af disse definitioner, se Kapitel 8.

Boks 1.1 Definition af læse- og regnefærdigheder i PIAAC2

Læsefærdigheder

At tilgå, forstå, vurdere og reflektere over skrevne tekster med henblik på at opnå personlige mål, udvikle sin viden og sit potentiale samt deltage i samfundet.

Regnefærdigheder

At tilgå, bruge og forholde sig kritisk til forskellige former for matematisk indhold, information og begreber med henblik på at kunne give sig i kast med og mestre matematikholdige krav i en række situationer i voksenlivet.

Det teoretiske rammeværk i forhold til forståelsen og konceptualiseringen af læse- og regnefærdigheder er ændret lidt fra PIAAC1 til PIAAC2. For eksempel er det centralt for definitionerne heraf, at ordet "evne" er taget ud i PIAAC2, da det kan give anledning til at forstå færdigheder som en iboende evne, som nogen ikke besidder. Der lægges derfor i de nye definitioner i højere grad op til, at bedre færdigheder er mulige at tilegne sig.

En anden ændring fra PIAAC1 til PIAAC2 er, at der er blevet lagt større vægt på at kunne foretage vurderinger i opgavesammensætningen i PIAAC2. Ændringen skal ses i lyset af, at den øgede digitalisering af samfundet har ført til, at den mængde af information, som den enkelte har mulighed for at tilgå, er steget, se afsnit 8.3 samt OECD (2021).

Adaptiv problemløsning erstatter problemløsning med IT

Voksnes evne til at tilpasse sig til nye omstændigheder og til at lære gennem hele livet er formentlig blevet vigtigere i komplekse, moderne samfund, som udvikler sig med stigende hastighed. Dette er baggrunden for, at man i PIAAC2 har valgt at måle færdigheder i adaptiv problemløsning (APS) frem for færdigheder i problemløsning med IT, som det var tilfældet i PIAAC1 (OECD, 2024a).

Færdigheder i problemløsning med IT handler om ens evne til at bruge digitale teknologier, kommunikationsredskaber og et netværk med henblik på at finde og vurdere information, kommunikere med andre mennesker og udføre konkrete opgaver (Rosdahl et al., 2013). Skiftet til APS betyder, at der i PIAAC2 foretages en bredere afdækning af færdigheder i problemløsning: Problemløsning er her ikke afgrænset til brug af informations- og kommunikationsteknologi.

APS handler om, i hvilket omfang den enkelte er i stand til at vælge og integrere forskellige former for information og kommunikation i bestræbelserne på at løse forskellige typer af opgaver med det formål at nå det ønskede mål (Greiff et al., 2017). Fokus i APS er desuden på den enkeltes kapacitet til undervejs at reflektere over den valgte problemløsningsproces, herunder bl.a. at justere mål og strategier i lyset af tilgang af ny information og ændringer i det problem, der skal løses (OECD, 2021).

Færdigheder i APS vil blive belyst i en særskilt temarapport, der offentliggøres i 2025, mens fokus i denne rapport er på læse- og regnefærdigheder.

Opgaver afspejler situationer i det virkelige liv

De opgaver i læsning, regning og problemløsning, som respondenterne skal besvare i PIAAC2, er forankret i forskellige situationer, som voksne kan møde i det virkelige liv.

Opgaverne kan indeholde tekst, visuelle elementer og forskellige svarformater. Opgaverne varierer i sværhedsgrad. I testen af læse- og regnefærdigheder forøger et rigtigt svar på en opgave typisk sandsynligheden for efterfølgende at få en sværere opgave og vice versa.

I Figur 1.1 og Figur 1.2 er vist eksempler på PIAAC-opgaver i læsning og regning, der ikke er anvendt i hovedundersøgelsen.^{2 3}

² Opgaver anvendt i hovedundersøgelsen må ikke offentliggøres.

³ Den viste PIAAC-opgave i læsning er alene frigivet i en engelsksproget version. Flere eksempler på opgaver i en engelsksproget version fremgår af OECD (2024b).

Figur 1.1 Eksempel 1

PIAAC ? < >

Unit 1 - Question 2 / 3

Look at the article about bread and crackers. Tap on the table to answer the question below.

Based on the information in the article, is each statement below true for bread, crackers, or both?

| | Bread | Crackers | Both |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Should be wrapped to stay fresh. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Fresher when soft. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Affected by exposure to the air. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Bread and Crackers

Bread Gets Hard, but Crackers Get Soft

Why does bread exposed to the air get hard and stale? Part of the reason is that it loses moisture. The typical soft bread is about 32 to 38% moisture. If the bread is left unwrapped and exposed to the elements, it loses moisture to the air. It will become stiff when the moisture level lessens to about 14%.

At the same time that the moisture in the bread is evaporating, a process called "retrogradation" occurs, in which the starch structure of the bread changes. During retrogradation, the crust of the bread softens and the middle portion of the bread hardens. In addition, a portion of the starch becomes crystallized. When this happens, it results in a gradual firming of the bread as it becomes stale.

Hard starches, such as crackers, are crisp because they are baked with an extremely low moisture level, usually 2 to 5%. When they are exposed to the air, crackers absorb the air's moisture. Crackers seem soft when their moisture level reaches about 9%.

Figur 1.2 Eksempel 2

PIAAC ? < >

Enhed 1 - Spørgsmål 1 / 1

Se på oplysningerne om Kvikvæg-malingen. Tryk på produktbladet for at besvare spørgsmålet nedenfor.

Du planlægger at ommale et værelse i dit hus. Du har beregnet det samlede vægareal i værelset og besluttet, at du kun vil give væggene én gang maling.

Find alle de oplysninger på produktbladet, som du skal bruge for at beregne, hvor mange spande maling du skal købe.



KVIKVÆG-MALING MED LAV GLANS

Produktblad

| | |
|----------------------|--|
| Egenskaber | <ul style="list-style-type: none"> • Slidstærk, vaskbar overflade • Modstår slitage • Afviser mærker og pletter |
| Rengøring | <ul style="list-style-type: none"> • Vand |
| Tørretid | <ul style="list-style-type: none"> • Berøringstør efter 30 minutter |
| Genmalingstør | <ul style="list-style-type: none"> • Efter 2 timer |
| Dækkeevne | <ul style="list-style-type: none"> • 16 kvadratmeter pr. liter (m²/L) |
| Påføring | <ul style="list-style-type: none"> • Pensel, rulle, luftsprøjte |
| Mængde | <ul style="list-style-type: none"> • 4 liter (L) |

Ikke resultater for enkeltpersoner

Testdesignet omfatter et stort antal opgaver i hhv. læsning, regning og problemløsning. Den enkelte respondent blev præsenteret for et udvalg af opgaver i 2 ud af de 3 typer af færdigheder. For nærmere beskrivelse af dataindsamlingens forløb, se afsnit 9.1.

På baggrund af respondenternes svar på baggrundsspørgsmål og opgaver (eller alternativt doorstep-interview) er estimeret en statistisk model, der for hver respondent giver en fordeling for hver af de tre typer af færdigheder. For denne fordeling trækkes tilfældigt 10 såkaldte 'plausible værdier' for respondentens underliggende færdighed, der måles på en numerisk skala fra 0 til 500.

PIAAC-målingen kan bruges til at måle 16-65-åriges færdigheder i Danmark som helhed og for forskellige befolkningsgrupper, som kan sammenlignes med tilsvarende resultater dels i PIAAC1, dels i de andre deltagerlande. Til gengæld betyder designet af PIAAC-målingen, at den ikke kan anvendes til at sige noget om den enkelte respondents færdighedsniveau.

Lavt og højt færdighedsniveau i læsning og regning

Skalaen fra 0 til 500 til målingen af færdighederne skal opfattes som kontinuert. Det vil sige, at der i PIAAC ikke sondres mellem fx personer med og uden læsefærdigheder, men mellem personer med forskellige niveauer af læsefærdigheder (Rosdahl et al., 2013).

Skalaen fra 0-500 er af PIAAC-konsortiet inddelt i niveauerne 0-5 på følgende måde:

- Niveau 0: Score fra 0 til under 176
- Niveau 1: Score fra 176 til under 226
- Niveau 2: Score fra 226 til under 276
- Niveau 3: Score fra 276 til under 326
- Niveau 4: Score fra 326 til under 376
- Niveau 5: Score fra 376 til 500.

Det laveste niveau omfatter færdigheder til at løse de mest simple opgaver, mens det højeste niveau omvendt omfatter færdigheder til at løse de mest komplekse opgaver. I lighed med OECD (2024a) betragter vi færdigheder på niveau 0 og 1 som færdigheder på lavt niveau, mens vi betragter færdigheder på niveau 4 og 5 som færdigheder på højt niveau.

Voksne med *læsefærdigheder på lavt niveau* kan fx læse korte, simple afsnit og udvælge ord blandt to givne alternativer, der får sætningen til at give mening, eller kan vurdere en enkelt oplysning i relativt korte tekster. Voksne med *læsefærdigheder på højt niveau* kan fx ræsonnere på baggrund af komplekse spørgsmål, der kun indirekte afspejler sig i tekstens indhold og/eller kræver, at flere informationer i forskellige dele af opgavematerialet tages i betragtning.

For voksne med *regnefærdigheder på lavt niveau* gælder, at de fx kan tilgå og anvende matematisk viden til at løse enkle opgaver med ét trin, hvor informationen præsenteres ved hjælp af billeder eller simpelt struktureret information, eller kan tilgå, handle på og bruge matematisk information indlejret i lidt mere komplekse fremstillinger. Voksne med *regnefærdigheder på højt niveau* kan fx udtænke og implementere strategier til at løse problemer, der kræver flere trin, eller kan bruge og anvende problemløsningsstrategier til at analysere, evaluere, ræsonnere og kritisk reflektere over kompleks og formel matematisk information, herunder dynamiske fremstillinger.

For detaljeret beskrivelse af hhv. læse- og regnefærdigheder på hver af de seks niveauer, se afsnit 9.3

Arbejdsmarkedstilknytningen blandt voksne med færdigheder på lavt niveau vil blive belyst i en særskilt temarapport, der offentliggøres i 2025.

Kontinuitet over tid vs. relevans på indsamlingstidspunktet

Udviklingen af undersøgelsesdesign og opgaver til PIAAC2 er et resultat af balanceringen af to modsatrettede hensyn:

- Kontinuitet i måleinstrumenterne over tid, så det blev muligt at måle udviklingen siden PIAAC1
- Behovet for måleinstrumenternes relevans på indsamlingstidspunktet, så opgaverne var opdaterede og relevante for den sammenhæng, de skulle anvendes i.

Kontinuiteten sikres ved, at man i PIAAC2 anvender en væsentlig del af opgaverne fra PIAAC1. Over en tredjedel af opgaverne i PIAAC2 var også med i PIAAC1 (35 % af opgaverne i læsning og 40 % af opgaverne i regning). Med over 10 år mellem dataindsamlingerne i PIAAC1 og PIAAC2 har det dog været afgørende at sikre, at opgaverne udvikles i takt med tiden for at sikre deres relevans, samtidig med at det også sikres, at der undersøges det samme overordnede fænomen. Formålet med PIAAC-undersøgelsen er netop at undersøge den voksne befolknings færdigheder i forhold til samfundsdeltagelse, og for at måle disse konsistent over tid er det nødvendigt at tage højde for den viden og de krav, der er relevante for at deltage i samfundet på indsamlingstidspunktet.

I PIAAC2 er nogle af opgaverne fra PIAAC1 derfor blevet erstattet af nye, mere tidsvarende opgaver. For at bibeholde opgavernes relevans er bl.a. nye typer af medier og digitale værktøjer inkorporeret i PIAAC2. Samtidig er der stræbt efter en balance mellem opgaver, der befinder sig i et mere moderne nutidigt rum, og opgaver, der er mere traditionelle. Endelig er der i udformningen af opgaver i PIAAC2 taget hensyn til ændringer i det teoretiske rammeværk fra PIAAC1 til PIAAC2, hvad angår forståelsen og konceptualiseringen af læse- og regnefærdigheder.

1.4 Rapportens formål

Fokus i denne rapport er på 16-65-åriges læse- og regnefærdigheder. Desuden ser vi på de 16-65-åriges brug af basale færdigheder på arbejdet og i fritiden samt deres deltagelse i ikke-formel læring og voksen- og efteruddannelse.

Læse- og regnefærdigheder

Formålet med denne rapport er for det første at besvare en række centrale spørgsmål vedr. 16-65-åriges læse- og regnefærdigheder. Følgende spørgsmål er belyst i *kapitel 2-5*:

- Hvad er niveauet for færdigheder i 2022/2023, hvordan varierer det afhængigt af køn, alder, uddannelsesniveau, helbred og arbejdsmarkedsstatus, hvordan er niveauet i Danmark sammenlignet med de andre nordiske lande, og hvordan har det udviklet sig siden 2011/12? (Kapitel 2)
- Hvem har færdigheder på lavt niveau, og hvem har færdigheder på højt niveau? (Kapitel 3)
- Hvordan er færdighedsniveauet blandt indvandrere? (Kapitel 4)
- I hvilket omfang kan ændringer i befolkningssammensætningen forklare udviklingen i færdighederne fra 2011/2012 til 2022/2023? (Kapitel 5)

I analyserne af læse- og regnefærdigheder sammenligner vi udvalgte resultater fra Danmark med resultater fra de øvrige nordiske lande, som har deltaget i PIAAC2, dvs. Finland, Norge og Sverige. Grunden til, at vi i internationale sammenligninger har valgt et hovedfokus på sammenligninger med Finland, Norge og Sverige, er, at de nordiske lande har mange fællestræk med hensyn til fx velfærdsstatens opbygning og arbejdsmarkedsinstitutioner. Vi sammenligner dog også med gennemsnittet for alle deltagerlandene i PIAAC2 og inddrager endvidere i enkelte tilfælde sammenligninger med andre deltagerlande.⁴

⁴ For yderligere sammenligninger mellem Danmark og de øvrige deltagerlande, se OECD (2024a).

Brug af færdigheder på arbejdet og i fritiden

Formålet med rapporten er for det andet at belyse de 16-65-åriges brug af læse-, skrive-, regne- og IT-færdigheder på arbejdet og i fritiden. Brug af disse færdigheder kan bidrage til at vedligeholde og eventuelt forbedre ens færdighedsniveau og kan spille en rolle for, hvordan man klarer sig i uddannelsessystemet og på arbejdsmarkedet senere i livet. For eksempel viser Rotger et al. (2022), at brug af især IT-færdigheder bidrager til at forbedre voksnes tilknytning til arbejdsmarkedet efter en ledighedsperiode. Følgende spørgsmål er belyst i *Kapitel 6*:

- Hvor udbredt er brugen af læse-, skrive-, regne- og IT-færdigheder i 2022/23, og er udbredelsen heraf steget eller faldet siden 2011/2012?
- Hvor udbredt er 16-65-åriges brug af forskellige typer af IT-færdigheder i 2022/2023, og hvad karakteriserer dem, der bruger disse færdigheder?

Deltagelse i ikke-formel læring og voksen- og efteruddannelse

Tilegnelse af færdigheder sker ikke kun i det ordinære uddannelsessystem, men også i familien, på arbejdspladsen og via mere eller mindre struktureret voksenuddannelse og muligheder for læring (OECD, 2024a). Formålet med denne rapport er derfor for det tredje at se nærmere på 16-65-åriges deltagelse i ikke-formel læring og voksen- og efteruddannelse. Hermed menes deltagelse i andre former for organiseret uddannelsesaktivitet end ordinær uddannelse, fx kurser, webinarer, workshops, foredrag eller privat undervisning, der kan være jobrelaterede eller af personlig interesse. Med det formål at gøre status over voksnes deltagelse i ikke-formel læring og voksen- og efteruddannelse er følgende spørgsmål belyst i *Kapitel 7*:

- I hvilket omfang deltager 16-65-årige i ikke-formel læring og voksen- og efteruddannelse, hvilke typer af ikke-formel læring og voksen- og efteruddannelse deltager de især i, og hvad karakteriserer dem, der deltager?
- I hvilket omfang deltager 16-65-årige ikke i ikke-formel læring eller voksen- og efteruddannelse trods ønsker herom, hvad er årsagerne til dette, og hvad karakteriserer dem, der ikke deltager?

1.5 Rapportens analyser

Vægtede data

Der er generelt en faldende tendens til at ville deltage i spørgeskemaundersøgelser – en tendens, der blev forstærket i forbindelse med covid-19 (OECD, 2024c). Denne tendens har også vist sig i forbindelse med indsamlingen af PIAAC 2 data. For

Danmarks vedkommende er svarprocenten faldet fra 46 % i PIAAC1 til 27 % i PIAAC2. En lav svarprocent øger bekymringen for, at der er skævheder i data. Hermed menes, at der kan være nogle befolkningsgrupper, som har været mindre tilbøjelige til at deltage i undersøgelsen end andre. For at imødekomme dette er PIAAC-data vægtet med registeroplysninger. En omfattende analyse af de indsamlede PIAAC2-data foretaget af PIAAC-konsortiet med kvalitetssikring af uafhængige eksperter viser, at kvaliteten af de danske data trods en lav svarprocent er god. For nærmere beskrivelse af rapportens datagrundlag, se afsnit 9.

Opgørelser med og uden doorstep-interview

Doorstep-interview er som nævnt en nyskabelse i PIAAC2, som er indført for at opnå et mere repræsentativt billede af de 16-65-åriges færdigheder på indsamlingstidspunktet. Af hensyn til sammenligneligheden med PIAAC1 er der imidlertid set bort fra respondenter, der har deltaget i doorstep-interview i PIAAC2, i opgørelser af ændringer over tid. Dette sker for at sikre, at de befolkningsgrupper, der indgår i beregningerne for hhv. PIAAC1 og PIAAC2, er sammenlignelige.

Konsekvensen er, at doorstep-interview indgår i tallene for Danmark som helhed, når niveauet af færdigheder i PIAAC2 opgøres, mens de er udeladt, når færdigheder i PIAAC2 sammenlignes med færdigheder i PIAAC1. Vi opererer med andre ord med to forskellige tal for færdighedsniveauet i læsning og regning i Danmark som helhed, afhængigt af om opgørelsen alene vedrører situationen i 2022/23 (PIAAC2), eller om det er udviklingen over tid, der opgøres.

Doorstep-interview er desuden generelt udeladt, når befolkningsgrupper sammenlignes. Dette gælder både i opgørelser for PIAAC2, og når opgørelser for PIAAC1 og PIAAC2 sammenlignes. Udeladelsen er i dette tilfælde en følge af, at de fleste af de individkarakteristika, der indgår i opgørelserne, ikke findes for doorstep-respondenterne.

Beskrivende statistiske sammenhænge og statistisk signifikans

Rapportens resultater er baseret på beskrivende analyser af sammenhænge. Sådanne analyser siger ikke noget om kausaliteten i de fundne sammenhænge. Det vil sige, at vi ikke på baggrund af fx en positiv sammenhæng mellem færdighedsniveau og deltagelse i ikke-formel læring og voksen- og efteruddannelse kan sige noget om, hvorvidt man deltager mere, fordi man har et højt færdighedsniveau, eller om man har et højt færdighedsniveau, fordi man deltager mere.

For at afgøre, om der er en væsentlig (statistisk signifikant) forskel mellem PIAAC1- og PIAAC2-resultater eller mellem resultater for forskellige lande eller forskellige befolkningsgrupper, har vi i rapporten støttet os til en statistisk test, som populært

sagt fortæller os, hvor sikre vi kan være på, at de målte forskelle er reelle. Testen giver en såkaldt p-værdi, som altid er mellem 0 og 1, og jo mindre p-værdien er, desto mere sikre kan vi være på, at der er reel forskel på de resultater, vi sammenligner. Vi betragter resultater som statistisk signifikant forskellige, hvis p-værdien er mindre end 0,1.⁵

1.6 Data til rådighed for forskere mv.

PIAAC-data kan anvendes til mange forskellige typer af analyser – langt flere end der er præsenteret i denne rapport. Som eksempel kan nævnes, at der i OECD (2024a) er analyser af, hvordan færdigheder hænger sammen med løn, social tillid og deltagelse i frivilligt arbejde. Det er muligt for forskere at få adgang til PIAAC-data via Danmarks Statistiks forskningsservice. Adgang kræver, at man ansøger Børne- og Undervisningsministeriet om tilladelse til at bruge PIAAC-data via dette link: <https://uddannelsesstatistik.dk/pages/forskning.aspx>. Desuden er det muligt for fx forskere, studerende og andre at få adgang til et udsnit af anonymiserede internationale PIAAC-data via OECD's hjemmeside, se: <https://www.oecd.org/skills/piaac/data/>.

⁵ I mange publikationer anvendes et signifikansniveau på 5 %. Vi har dog i denne rapport valgt et signifikansniveau på 10 %, da vi i nogle af analyserne har et begrænset antal observationer.

2 16-65-åriges læse- og regnefærdigheder

PIAAC1, der blev gennemført i 2011/12, viste, at de 16-65-åriges læsefærdigheder lå på et lavere niveau i Danmark end i Norge, Sverige og Finland, mens regnefærdighederne lå på niveau med Norge og Sverige, men under niveauet i Finland. Af PIAAC1 fremgik også, at niveauet for læse- og regnefærdigheder varierer betydeligt mellem forskellige befolkningsgrupper. For eksempel viste resultaterne, at personer med en lang videregående uddannelse og personer i beskæftigelse generelt havde bedre færdigheder end personer med grundskole og personer uden for uddannelse og beskæftigelse (Rosdahl et al., 2013).

I dette kapitel viser vi, hvordan det går med de 16-65-åriges læse- og regnefærdigheder i 2022/2023, og hvordan udviklingen heri har været siden PIAAC1. Vi viser opgørelser for de 16-65-årige som helhed, og vi sammenligner med situationen i de øvrige nordiske lande. Desuden viser vi opgørelser for forskellige befolkningsgrupper.

2.1 Status i 2022/23 og udvikling siden 2011/12

Vi ser først på, hvad de 16-65-åriges færdighedsniveau i læsning og regning er i gennemsnit i 2022/23, og hvordan det har udviklet sig siden 2011/12. Vi sammenligner resultaterne for Danmark med resultater for de øvrige nordiske lande. Desuden viser vi, hvordan de 16-65-åriges læse- og regnefærdigheder fordeler sig på de seks færdighedsniveauer. For beskrivelse af færdighedsniveauer, se afsnit 1.3 og 9.3.

Forskellige gennemsnit til forskellige formål

Vi præsenterer her to forskellige gennemsnit for hhv. læse- og regnefærdigheder i 2022/23. Forskellen består i, om doorstep-interview indgår eller ej. I 2022/23 giver gennemsnittet inklusive doorstep-interview det mest retvisende billede for de 16-65-årige som helhed. Dette gennemsnit er dog ikke retvisende, når vi sammenligner med resultater i 2011/12, fordi der ikke blev gennemført doorstep-interview i PIAAC1, jf. afsnit 1.5.

Vi viser derfor færdighedsscorer inklusive doorstep-interview i tal for 2022/23, mens opgørelserne er eksklusive doorstep-interview, når vi laver sammenligninger over tid.

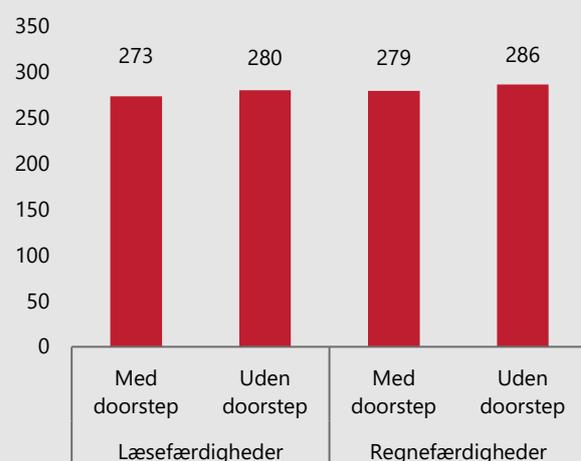
De gennemsnitlige scorer for læse- og regnefærdigheder hhv. med og uden doorstep-interview fremgår af Figur 2.1. For begge færdigheder gælder, at den gennem-

snitlige score er højere, når doorstep-interview er udeladt. Med andre ord har personer, der har deltaget som doorstep-responderter, generelt et lavere færdighedsniveau end den øvrige befolkning.

Resultaterne (inkl. doorstep-interview) viser, at på en skala fra 0-500 ligger de 16-65-åriges læsefærdigheder i 2022/23 i gennemsnit på 273, mens deres regnefærdigheder i gennemsnit ligger på 279.

Det er her værd at bemærke, at der generelt er høj grad af sammenhæng mellem den enkeltes niveau af læse- og regnefærdigheder. I 2022/23 er korrelationskoefficienten mellem læse- og regnefærdigheder 0,91.⁶ Til sammenligning er gennemsnittet for alle deltagerlande 0,94 (OECD, 2024a). Korrelationskoefficienten måler i dette tilfælde sammenhængen mellem læse- og regnefærdigheder. Hvis koefficienten var 1, ville der være perfekt sammenhæng mellem de to færdigheder. En høj koefficient på 0,91 betyder dermed fx, at mange personer, der har læsefærdigheder på et vist niveau, i mange tilfælde vil have regnefærdigheder på et nogenlunde tilsvarende niveau.

Figur 2.1 16-65-åriges færdigheder i læsning og regning med og uden doorstep-interview, 2022/23. Gennemsnitlig score.



Både læse- og regnefærdigheder er forbedret siden 2011/12 ...

Vi sammenligner dernæst de 16-65-åriges gennemsnitsscorer i læsning og regning i 2022/23 (eksklusive doorstep-interview) med de tilsvarende resultater for 2011/12 og viser her ændringerne. Resultaterne for 2011/12 kan ses i Rosdahl et al. (2013).

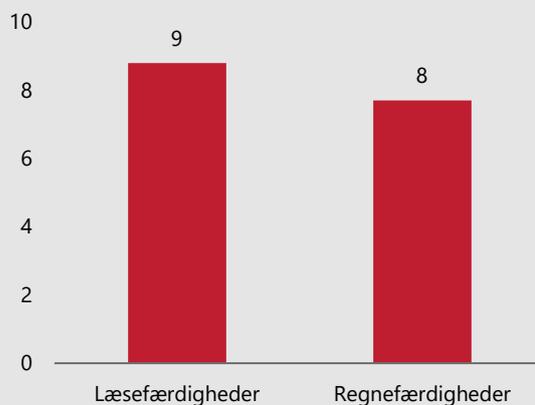
⁶ I denne opgørelse indgår doorstep-interview. Når de er udeladt, er korrelationskoefficienten 0,88.

De 16-65-åriges færdigheder i både læsning og regning er forbedret siden 2011/12, se Figur 2.2. Den gennemsnitlige score i læsning er steget med 9 point, mens den gennemsnitlige score i regning er steget med 8 point.

... men niveauet i Danmark er lavere end niveauet i de øvrige nordiske lande

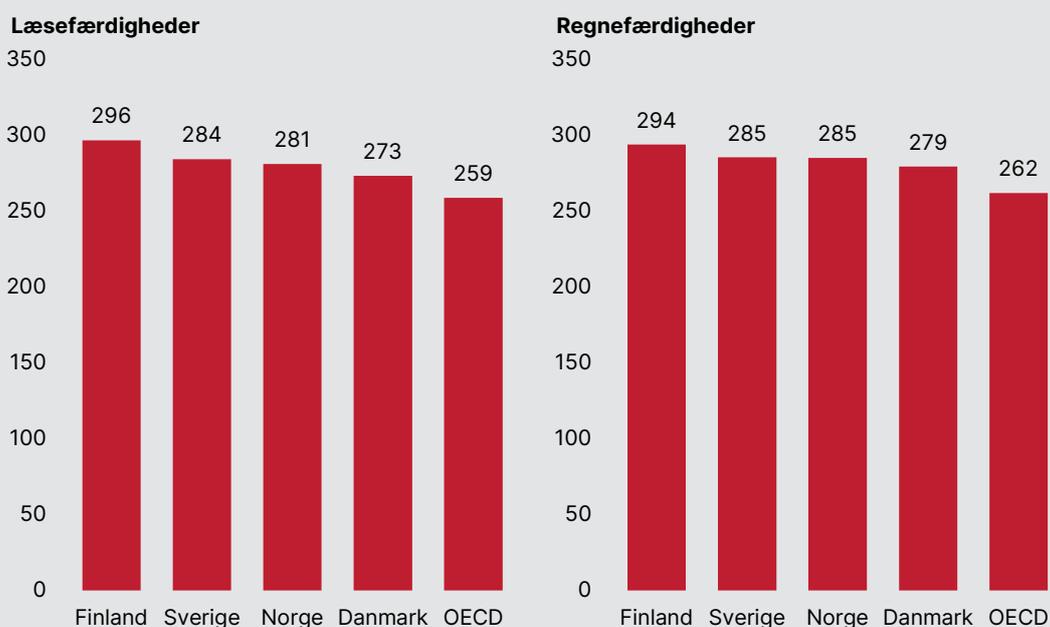
Selvom niveauet for både læse- og regnefærdigheder er steget i Danmark, har Danmark i gennemsnit lavere færdighedsscorer end de øvrige nordiske lande, der deltager i undersøgelsen, se Figur 2.3.

Figur 2.2 Ændring i gennemsnitlig færdighedsscore i læsning og regning fra 2011/12 til 2022/23. Point.



Anm.: Resultaterne er eksklusive doorstep-interview.

Figur 2.3 16-65-åriges færdigheder i læsning og regning i de nordiske lande og i OECD¹, 2022/23. Gennemsnitlig score.



Anm.: Resultaterne er inklusive doorstep-interview. Scoren for alle lande i figuren samt OECD-gennemsnittet er signifikant forskellig fra Danmarks score for begge færdigheder.

Note: ¹ "OECD" omfatter her de 31 lande, der deltager i PIAAC2, se afsnit 1.2.

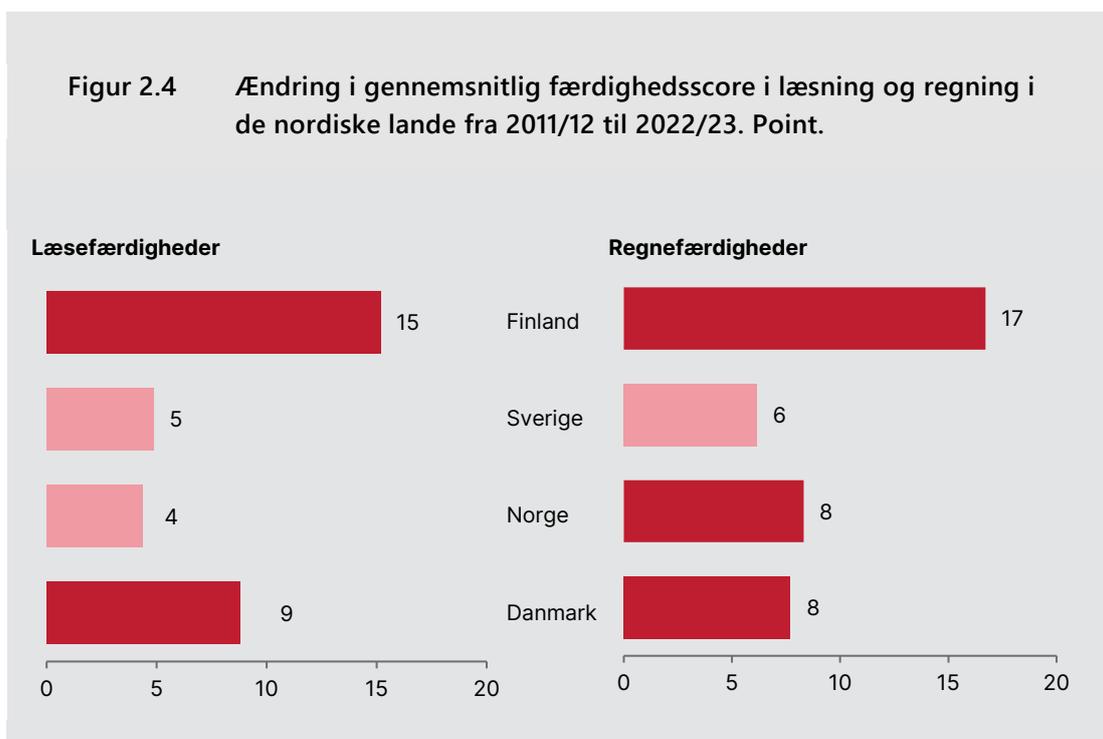
Niveauet er især højere i Finland, som er det land af alle 31 deltagerlande i PIAAC2, hvor færdighedsniveauet i både læsning og regning er højest, mens forskellen mellem Danmark og hhv. Sverige og Norge er mindre. Sidstnævnte gælder især i forhold til regnefærdigheder.

For både læsning og regning gælder dog, at den gennemsnitlige færdighedsscore i Danmark ligger væsentlig over det samlede gennemsnit for de 31 lande, der deltager i PIAAC2 (i Figur 2.3 benævnt "OECD").

Læsefærdigheder kun forbedret i Danmark og Finland

I Danmark er den gennemsnitlige færdighedsscore i læsning som nævnt steget med 9 point fra 2011/12 til 2022/23. Danmark har dermed den ottende højeste score i læsefærdigheder blandt de 31 lande i 2022/23, se Bilagstabel 2.1. Havde scoren hypotetisk set været 9 point lavere, havde Danmark været rangeret som nummer 13.

Den største stigning i læsefærdigheder finder vi dog i Finland, hvor dette gennemsnit er steget med 15 point, se Figur 2.4. Danmark og Finland er de eneste af de 31 deltagerlande, hvor læsefærdighederne i gennemsnit er blevet forbedret siden 2011/12. Den gennemsnitlige færdighedsscore i læsning er ganske vist også højere i 2022/23 end i 2011/12 i Norge og Sverige, men disse stigninger er ikke statistisk signifikante.⁷



Anm.: Resultaterne er eksklusive doorstep-interview. Søjler med mørk farve viser signifikant ændring fra 2011/12 til 2022/23.

⁷ Den gennemsnitlige færdighedsscore i læsning stiger dog statistisk signifikant fra 2011/12 til 2022/23 i Norge og Sverige, når det tages højde for ændringer i disse landes befolknings sammensætning, hvad angår køn, alder og indvandrerbaggrund (OECD, 2024a). I Kapitel 5 ser vi nærmere på, hvad ændringer i befolknings sammensætningen i Danmark betyder for de fundne resultater.

Flere lande har i lighed med Danmark forbedrede regnefærdigheder

Ligesom i Danmark er den gennemsnitlige færdighedsscore steget i Finland og Norge fra 2011/12 til 2022/23. Stigningen er som nævnt på 8 point. Danmark har dermed også den ottende højeste score i regnefærdigheder blandt de 31 lande i 2022/23, se Bilagstabel 2.1. Havde scoren hypotetisk set været 8 point lavere, havde Danmark været rangeret som nummer 12.

Også når det gælder regnefærdigheder er stigningen størst i Finland, nemlig på 17 point, mens stigningen i Norge er på niveau med stigningen i Danmark, nemlig på 8 point. Regnefærdighederne er forbedret i 8 af de 31 deltagerlande (OECD, 2024a). Den gennemsnitlige færdighedsscore i regning er også højere i Sverige i 2022/23 end i 2011/12, men denne stigning er ikke statistisk signifikant.⁸

18 % har læsefærdigheder på lavt niveau

Færdighedsscorerne i læsning og regning er opgjort på en skala fra 0-500, der kan opdeles i niveauerne 0-5. Vi betragter færdigheder på niveau 0 og 1 som færdigheder på lavt niveau, mens vi betragter færdigheder på niveau 4 og 5 som færdigheder på højt niveau, se afsnit 1.3 og 9.3, hvor de seks niveauer for hhv. læse- og regnefærdigheder er beskrevet i detaljer.

18 %⁹ af de 16-65-årige har læsefærdigheder på lavt niveau, mens 15 % har færdigheder på højt niveau, se Figur 2.5. Det vil sige, at 67 % svarende til to tredjedele af de 16-65-årige har læsefærdigheder på niveau 2 og 3. Langt størstedelen af de 16-65-årige har dermed læsefærdigheder i den midterste del af fordelingen. Samtidig er andelen, der har læsefærdigheder på lavt niveau, i store træk lige så stor som andelen med læsefærdigheder på højt niveau.

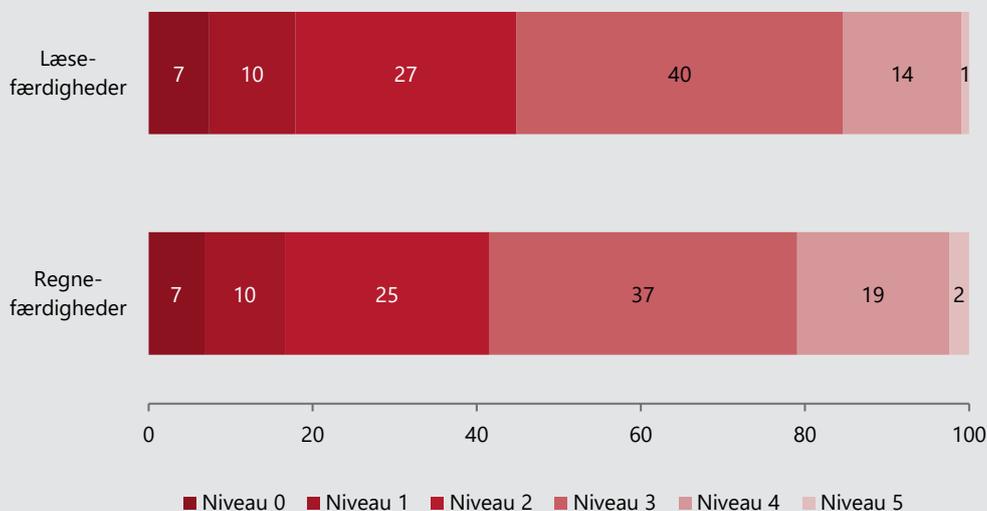
17 % har regnefærdigheder på lavt niveau

For regnefærdigheder gælder stort set tilsvarende, at 17 % af de 16-65-årige har regnefærdigheder på lavt niveau. Til gengæld har lidt flere af dem, nemlig 21 %, regnefærdigheder på højt niveau. Igen har størstedelen, nemlig 62 % af de 16-65-årige, regnefærdigheder på niveau 2 og 3.

⁸ Den gennemsnitlige færdighedsscore i regning stiger dog statistisk signifikant fra 2011/12 til 2022/23 i Sverige, når der tages højde for ændringer i befolkningssammensætningen, hvad angår køn, alder og indvandrerstatus (OECD, 2024a). Se desuden forudgående fodnote.

⁹ Følger af 7,4 % på niveau 0 og 10,4 % på niveau 1, som afrundet giver hhv. 7 og 10 %, men tilsammen giver 18 %.

Figur 2.5 16-65-åriges færdigheder i læsning og regning fordelt på niveauer, 2022/23. Procent.

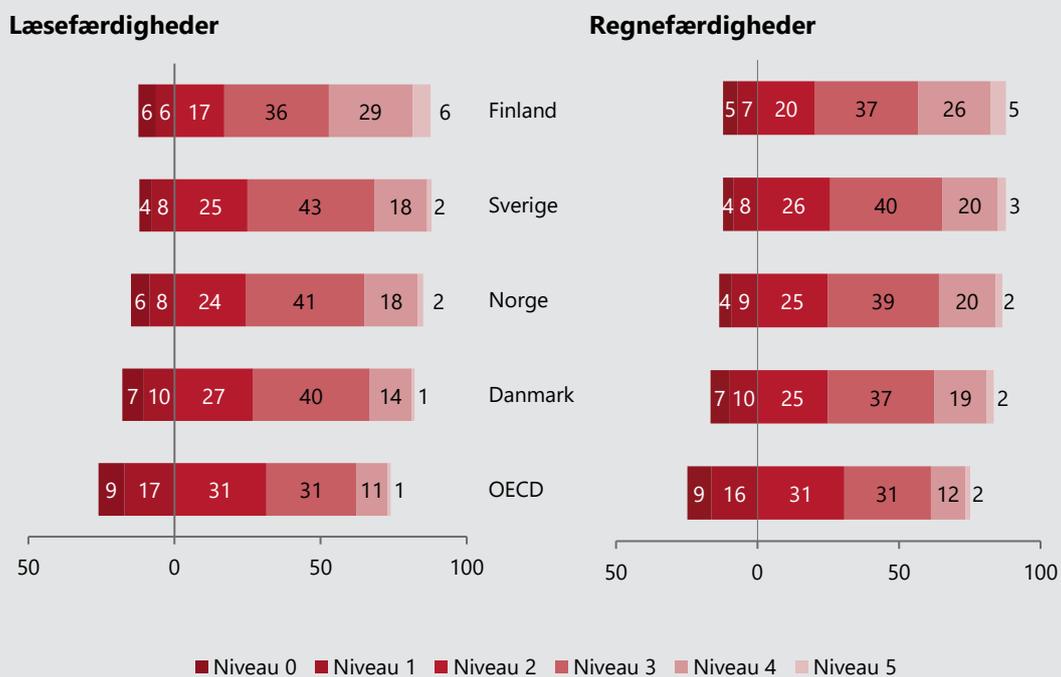


Anm.: Resultaterne er inklusive doorstep-interview.

Blandt de nordiske lande er Danmark med hhv. 18 og 17 % det land, der har de største andele 16-65-årige med læse- og regnefærdigheder på lavt niveau (Figur 2.6). I Finland og Sverige har 12 % færdigheder på lavt niveau i både læsning og regning. De tilsvarende andele i Norge er hhv. 15 og 13 %. Andelen af 16-65-årige i Danmark med færdigheder på lavt niveau ligger dog under gennemsnittet for de deltagende lande, som er hhv. 26 og 25 %.

I Danmark er der samtidig færre af de 16-65-årige, der har færdigheder på højt niveau i læsning og regning (som nævnt hhv. 15 og 21 %) end i de øvrige nordiske lande. Finland er det land, der har den højeste andel med færdigheder på højt niveau, nemlig 35 og 31 % for hhv. læsning og regning. Både Norge og Sverige har 20 % med læsefærdigheder på højt niveau og hhv. 23 og 22 % med regnefærdigheder på højt niveau. Andelen med færdigheder på højt niveau i Danmark ligger dog over gennemsnittet for alle deltagerlande, som er 12 og 14 % for hhv. læsning og regning.

Figur 2.6 16-65-åriges færdigheder i læsning og regning fordelt på niveauer, 2022/23, særskilt for de nordiske lande og OECD-gennemsnit. Procent.



Anm.: Resultaterne er inklusive doorstep-interview. Andelen med færdigheder på lavt niveau er vist til venstre for 0. Alle andele er positive. Andele, der adskiller sig statistisk signifikant fra andele for Danmark med hensyn til læsefærdigheder: Niveau 0/1 (lavt færdighedsniveau): Alle viste lande samt OECD-gennemsnittet; Niveau 2: Finland, Norge samt OECD-gennemsnittet; Niveau 3: Finland, Sverige samt OECD-gennemsnittet; Niveau 4/5 (højt færdighedsniveau): Alle viste lande samt OECD-gennemsnittet.
 Andele, der adskiller sig statistisk signifikant fra andele for Danmark med hensyn til regnefærdigheder: Niveau 0/1 (lavt færdighedsniveau): Alle viste lande samt OECD-gennemsnittet; Niveau 2: Finland samt OECD-gennemsnittet; Niveau 3: OECD-gennemsnittet; Niveau 4/5 (højt færdighedsniveau): Finland samt OECD-gennemsnittet.

Mere end 600.000 personer har læse- eller regnefærdigheder på lavt niveau

Når vi opregner de fundne tal til alle 16-65-årige¹⁰, finder vi, at ca. 667.000 16-65-årige har læsefærdigheder på lavt niveau, mens 572.000 har læsefærdigheder på højt niveau (Figur 2.7).

Omkring 620.000 af de 16-65-årige har regnefærdigheder på lavt niveau, mens 782.000 har regnefærdigheder på højt niveau.

Flere med færdigheder på højt niveau

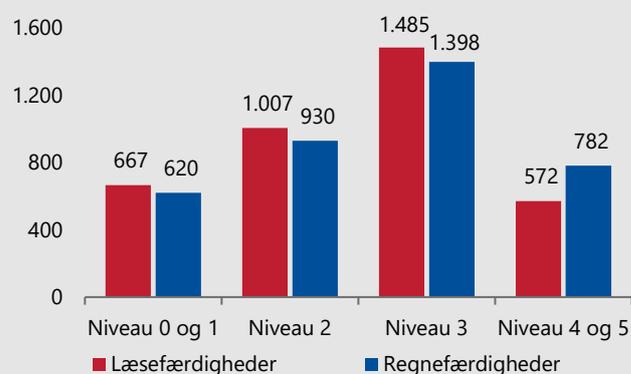
Andelen af de 16-65-årige, der har færdigheder på højt niveau, er steget fra 2011/12 til 2022/23, se Figur 2.8. For læsefærdigheder gælder, at andelen med et højt færdighedsniveau er steget med 6 procentpoint. Den tilsvarende stigning for regnefærdigheder er på 5 procentpoint.¹¹

I samme periode er andelen af de 16-65-årige, der har færdigheder på lavt niveau, tilsyneladende faldet, men ændringen er ikke statistisk signifikant.

Ifølge opgørelser i OECD (2024a) ligner udviklingen i fordelingen af læse- og regnefærdigheder på niveauer i Danmark udviklingen i de øvrige nordiske deltagerlande.

I Finland, Norge og Sverige er andelen af 16-65-årige med lavt niveau af færdigheder i hhv. læsning og regning nogenlunde stabil, samtidig med at en stigende andel har hhv. læse- og regnefærdigheder på højt niveau. Undtagelser er dog, at andelen med et højt niveau af læsefærdigheder ikke er steget statistisk signifikant i Sverige, mens andelen af 16-65-årige med regnefærdigheder på lavt niveau er faldet med 4 procentpoint i Finland (OECD, 2024a).

Figur 2.7 16-65-årige fordelt på niveauer for læse- og regnefærdigheder, 2022/23. Antal personer (i 1.000).

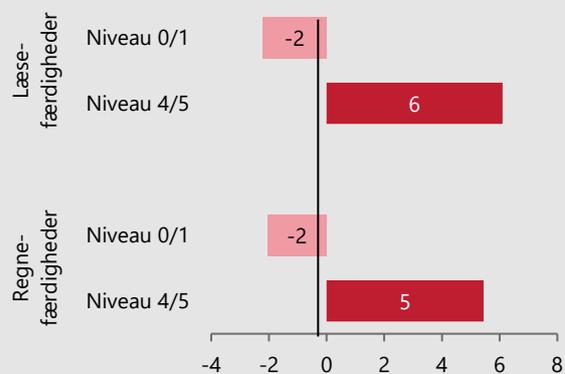


¹⁰ Den fulde opvægtede population udgør 3.729.947 personer. For at finde antal 1.000 personer på hvert niveau er andelen på hvert niveau ganget på den opvægtede population. Nærmere beskrivelse af vægtede data fremgår af afsnit 9.

¹¹ Det er her værd at bemærke, at tallene i Figur 2.8 er eksklusive doorstep-interview. Det betyder, at hvis man lægger ændringerne i Figur 2.8 til de tal, der findes i Rosdahl et al. (2013), summerer de ikke til de tal, der findes i Figur 2.5. 16-65-åriges færdigheder i læsning og regning fordelt på niveauer eksklusive doorstep-interview findes i Bilagsfigur 2.1.

Udviklingen i de nordiske lande står i kontrast til udviklingen i en række af de øvrige deltagerlande. I halvdelen af disse lande er andelen af 16-65-årige med et lavt niveau af læsefærdigheder steget, mens en tredjedel har oplevet en stigning i andelen med lavt niveau af regnefærdigheder (OECD, 2024a).

Figur 2.8 Ændring i andelen, der har hhv. læse- og regnefærdigheder på lavt og højt niveau fra 2011/12 til 2022/23. Procentpoint.



Anm.: Resultaterne er eksklusive doorstep-interview. Søjler med mørk farve viser signifikant forskel fra 2011/12 til 2022/23.

2.2 Status for befolkningsgrupper i 2022/23 og udvikling siden 2011/12

Færdighederne i læsning og regning varierer i forskellige befolkningsgrupper. For eksempel viser Rosdahl et al. (2013) at mænd i gennemsnit har højere færdighedscore i regning end kvinder, at 25-34-årige og 35-44-årige i gennemsnit har højere færdighedsscorer i både læsning og regning end andre aldersgrupper, og at personer med en lang videregående uddannelse i gennemsnit scorer højere i både læsning og regning end personer med korterevarende uddannelser.

Formålet med dette afsnit er at se nærmere på niveauet for læse- og regnefærdigheder i forskellige befolkningsgrupper i 2022/23, og på hvordan det har udviklet sig siden 2011/12. Fokus er på forskelle afhængigt af køn, alder, uddannelse, helbred og arbejdsmarkedstilknytning. Oplysninger om de fleste af disse individkarakteristika er ikke tilgængelige for doorstep-respondenter, hvorfor de er udeladt af opgørelserne i dette afsnit, se også afsnit 1.5 og afsnit 9.¹²

Befolkningssammensætningen har ændret sig fra 2011/12 til 2022/23, hvilket kan påvirke de fundne resultater. Sammensætningen af de 16-65-årige har især ændret sig, når det gælder uddannelsesniveau og arbejdsmarkedsstatus, se Bilagstabel 1.1 i

¹² For tilsvarende opgørelser opdelt efter køn, alder og uddannelse, hvor doorstep-respondenter indgår, se OECD (2024a).

Bilag 1. I 2022/23 er der således relativt flere i aldersgruppen, der har en videregående uddannelse, mens relativt færre har grundskole eller en erhvervsfaglig uddannelse som højeste fuldførte uddannelse. Desuden er relativt flere i beskæftigelse i 2022/23, mens relativt færre er ledige, under uddannelse (uden at være i beskæftigelse) eller uden for arbejdsstyrken i øvrigt.

I dette afsnit diskuterer vi, hvordan disse ændringer kan have påvirket de fundne resultater. I Kapitel 5 præsenterer vi resultater af en egentlig analyse af sammenhængen mellem ændringer i befolknings sammensætningen og de fundne stigninger i læse- og regnefærdighederne for de 16-65-årige som helhed, se afsnit 2.1.

Ikke forskel på kvinders og mænds læsefærdigheder

Mænd har i gennemsnit en højere færdighedsscore i regning end kvinder i 2022/23, mens der ikke er forskel på mænd og kvinder, når det gælder læsning (Figur 2.9). Samme billede tegnede sig i 2011/12 (Rosdahl et al., 2013). Både mænds og kvinders færdigheder i læsning og regning er i gennemsnit forbedret fra 2011/12 til 2022/23 (Figur 2.10). I en række andre deltagerlande¹³ er kvinder bedre til at læse end mænd, men ikke i Danmark. Dette på trods af, at PISA-undersøgelsen, der måler læse- og regnefærdigheder blandt skoleelever, finder, at piger har bedre læsefærdigheder end drenge (Christensen et al., 2022). 16-24-årige kvinder har ganske vist en højere færdighedsscore i læsning end mænd i 2022/23, men forskellen er ikke signifikant (resultat ikke vist i nogen tabel eller figur). Sammenhængen mellem pigers og drenge basale færdigheder som 15-årige (målt i PISA-2009) og deres situation, når de er sidst i 20'erne (målt i PIAAC2), vil blive belyst i en særskilt temarapport.

Figur 2.9 Kønsforskelle 2022/23

Færdigheder i læsning og regning særskilt for mænd og kvinder, 2022/23. Gennemsnitlig score.



Anm.: Resultaterne er eksklusiv doorstep-interview. For regnefærdigheder er der statistisk signifikant forskel i færdighedsscoren mellem kvinder og mænd.

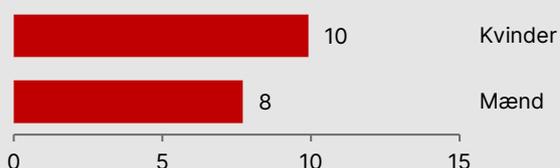
¹³ Bl.a. i Estland, Finland, Holland, Letland, Norge og Tyskland.

En mulig forklaring på, at mænd har højere score i regnefærdigheder end kvinder, kan være, at arbejdsmarkedet er kønsopdelt. Arbejdsmarkedet er med andre ord karakteriseret ved, at kvinder og mænd er placeret systematisk forskelligt i brancher og sektorer og i forhold til ledelsesansvar (Holt & Søndebro, 2022). Alt efter hvilken del af arbejdsmarkedet, man har uddannet sig til og arbejder i, er det forventeligt, at man har opbygget og anvender forskellige typer af færdigheder. Hvis mænd fx er mere tilbøjelige til at vedligeholde og evt. forbedre deres regnefærdigheder både i uddannelsessystemet og på jobbet end kvinder, kan det være en af forklaringerne på de forskelle, vi ser mellem mænd og kvinder, når det gælder regnefærdigheder.

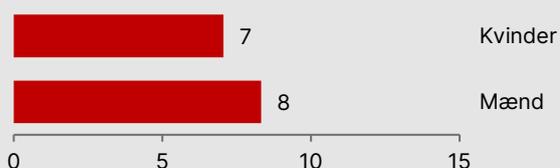
Figur 2.10 Ændring for mænd og kvinder fra 2011/12 til 2022/23

Ændring i gennemsnitlig færdighedscore i læsning og regning fra 2011/12 til 2022/23, særskilt for mænd og kvinder. Point.

Læsefærdigheder



Regnefærdigheder



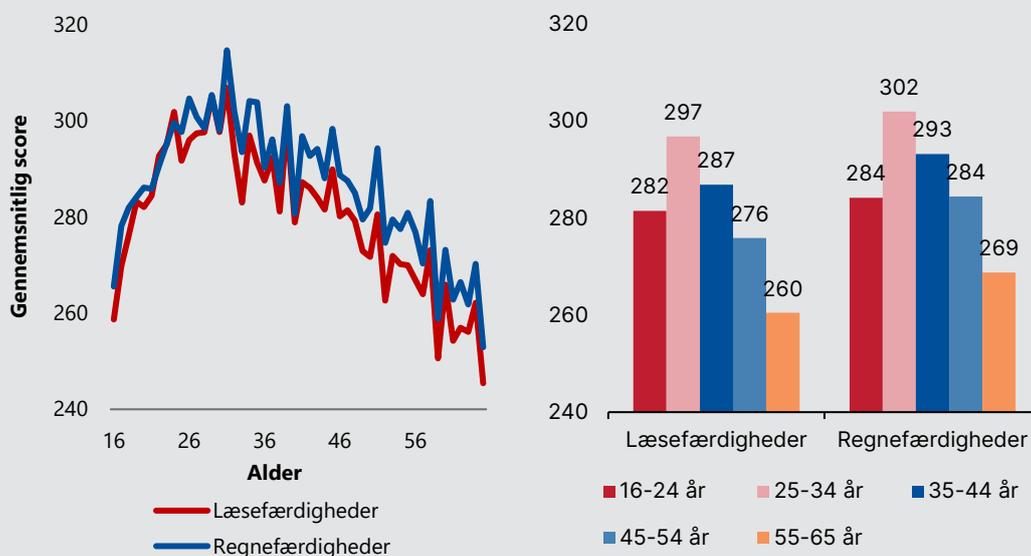
Anm.: Resultaterne er eksklusive doorstep-interview. Alle de viste ændringer fra 2011/22 til 2022/23 er statistisk signifikante. For de bagvedliggende tal, se Bilagstabel 2.2.

31-årige har det højeste niveau af færdigheder

Både læse- og regnefærdighederne stiger relativt markant med alderen indtil omkring 31-årsalderen, hvorefter de falder jævnt med stigende alder, se Figur 2.11, venstre side. Med andre ord er færdighedsscorerne i gennemsnit højest for de 31-årige, mens de i gennemsnit er lavest for de 65-årige. Et lignende mønster viste sig i 2011/12, hvor læse- og regnefærdighederne toppede omkring de 28 år (Rosdahl et al., 2013).

Figur 2.11 Aldersforskelle i 2022/23

Færdigheder i læsning og regning særskilt efter kontinuert alder (til venstre) og aldersintervaller (til højre), 2022/23. Gennemsnitlig score.



Anm.: Resultaterne er eksklusive doorstep-interview. Der er statistisk signifikant forskel på færdighedsscorerne mellem de 16-24-årige og de 25-34-årige, de 55-65-årige og de 25-34-årige for både læse- og regnefærdigheder. For læsefærdigheder er der desuden statistisk signifikant forskel på færdighedsscorerne mellem de 44-54-årige og de 25-34-årige, og for regnefærdigheder er der statistisk signifikant forskel på færdighedsscorerne mellem de 35-44-årige og de 25-34-årige.

Betydningen af alder viser sig også ved, at 25-34-årige i gennemsnit scorer højere i både læsning og regning end andre aldersgrupper i 2022/23, mens 55-65-årige er den aldersgruppe, der i gennemsnit har de laveste færdighedsscorer, se Figur 2.11, højre side. Dette resultat er på linje med situationen i de fleste andre deltagerlande (OECD, 2024a).

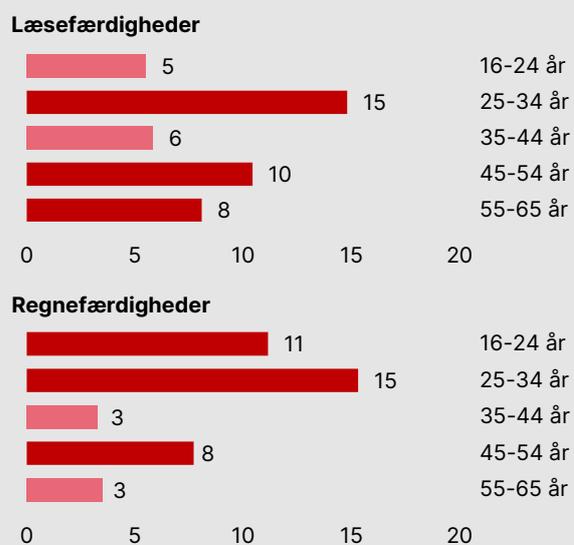
Færdigheder er især forbedret for aldersgruppen 25-34 år

De 25-34-årige er den aldersgruppe, der har oplevet den største stigning i færdighedsscoren i både læsning og regning fra 2011/12 til 2022/23. Stigningen er i begge tilfælde i gennemsnit på 15 point, se Figur 2.12. Både læse- og regnefærdigheder er ligeledes forbedret for 45-54-årige, hvor stigningen i gennemsnit er på hhv. 10 og 8 point. Desuden er læsefærdighederne for 55-65-årige i gennemsnit forbedret med 8 point, mens regnefærdighederne i gennemsnit er forbedret med 11 point for de 16-24-årige.

De skitserede ændringer betyder, at afstanden mellem de 25-34-årige, der som nævnt scorer højest i både læsning og regning, og de 55-65-årige, der scorer lavest, er blevet større fra 2011/12 til 2022/23.

De fundne ændringer fra 2011/12 til 2022/23 inden for aldersgrupper afspejler kohorteffekter. Kohorteffekter opstår, når der sker samfundsmæssige ændringer i forhold til fx uddannelsesoptag, kvalitet i uddannelse og konjunktursituation, som kan have forment generationernes færdigheder forskelligt. Når vi sammenligner fx 25-34-årige i 2011/12 med 25-34-årige i 2022/23, sammenligner vi forskellige fødselskohorter, der er påvirket af forskellige samfundsmæssige forhold.

Figur 2.12 Ændring for aldersgrupper fra 2011/12 til 2022/23



55-65-åriges læsefærdigheder er på samme niveau, som da de var 10 år yngre

Vi kan også tilnærmelsesvist følge en fødselskohorte. 10-årsaldersgrupperne kan betragtes som fødselskohorter. For eksempel omfatter personer, der er født i 1958-1968, dem, der i 2011/12 tilnærmelsesvis var 45-55 år, mens de i 2022/23 var 55-65 år. Ændringer over tid for en fødselskohorte afspejler alderseffekter.

Ifølge opgørelser i OECD (2024a) skiller Danmark sig sammen med Sverige og Tyskland ud ved, at læsefærdighederne for personer født i 1958-1968 (55-65 år i 2022/23) er uændrede fra 2011/12 til 2022/23. Tendensen i alle øvrige deltagerlande er, at den kohortes læsefærdigheder er faldet i perioden. Desuden er Danmark et af de få lande, hvor læsefærdigheder ikke er faldet for hverken personer født i 1969-1978 (45-54 år i 2022/23) eller personer født i 1979-1988 (35-44 år i 2022/23). Dog ser det anderledes ud for regnefærdigheder, hvor personer født i 1958-1968 (55-65 år i 2022/23) oplever et fald.

Endelig er læse- og regnefærdighederne forbedret i Danmark for personer født i 1989-1996 (27-34 år i 2022/23¹⁴). Samme billede tegner sig i cirka en tredjedel af deltagerlandene (heriblandt Norge, Sverige og Finland).

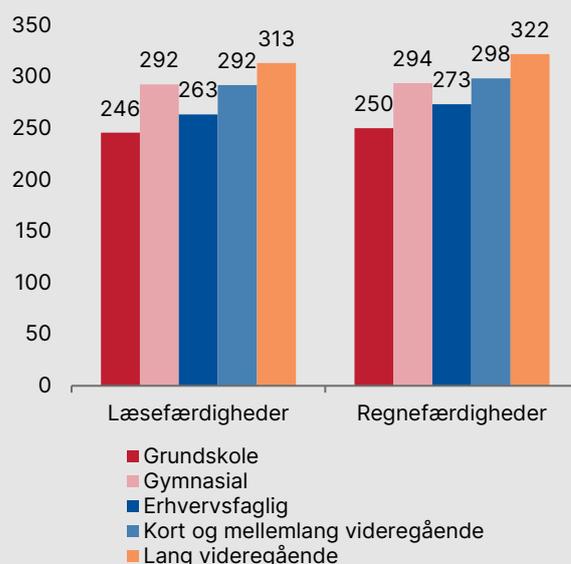
Læsefærdigheder er kun forbedret for personer med lang videregående uddannelse

Læse- og regnefærdigheder stiger med stigende uddannelsesniveau (Figur 2.13). Samme billede tegnede sig i 2011/12 (Rosdahl et al., 2013) og er i øvrigt billedet på tværs af deltagerlande (OECD, 2024a). Med andre ord er færdighedsscorerne i gennemsnit højest for personer med lang videregående uddannelse, mens de i gennemsnit er lavest for personer, der har grundskole som højeste fuldførte uddannelse.

Dog skal bemærkes, at personer med en gymnasial uddannelse i gennemsnit har en højere færdighedsscore i både læsning og regning end personer med en erhvervsfaglig uddannelse. Dette var også tilfældet i 2011/12 (Rosdahl et al., 2013).

Figur 2.13 Uddannelsesforskelle i 2022/23

Færdigheder i læsning og regning særskilt efter uddannelse, 2022/23. Gennemsnitlig score.



Anm.: Resultaterne er eksklusive doorstep-interview. Forskellen i både læse- og regnefærdigheder mellem gruppen af grundskoleuddannede og alle de øvrige uddannelseskategorier er statistisk signifikant.

Større ulighed i læsefærdigheder afhængigt af uddannelse

Personer med lang videregående uddannelse er den eneste af de undersøgte uddannelsesgrupper, der har oplevet en statistisk signifikant stigning i den gennemsnitlige færdighedsscore i læsning fra 2011/12 til 2022/23.¹⁵ Stigningen er relativ stor, nemlig

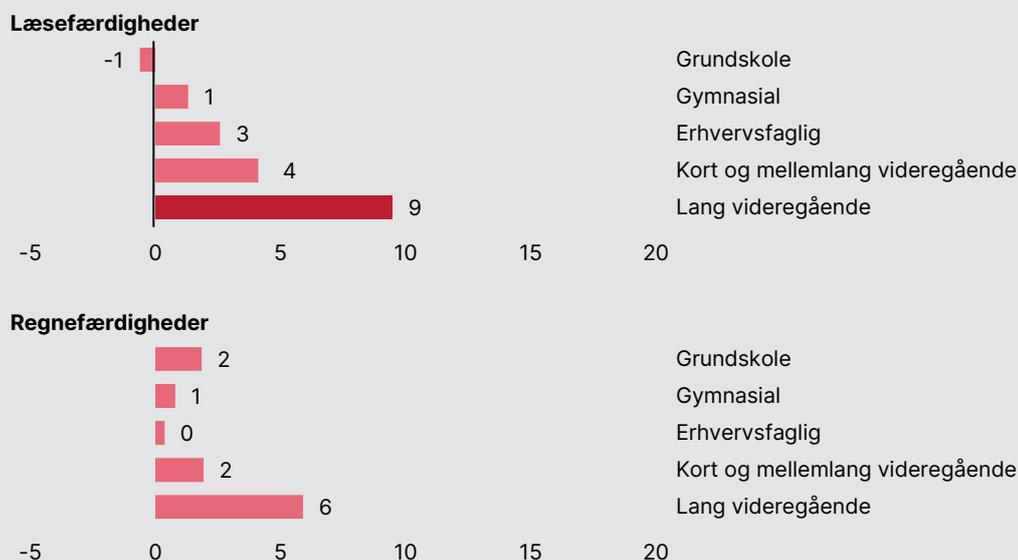
¹⁴ Analyserne af fødselskohorter kan tidligst starte ved 27 år i 2022/12, for at gruppen kan være en del af befolkningen i 2011/12. Derfor sammenlignes personer født i 1989 til 1996 (27-34 år i 2022/23 og 16-23 år i 2011/12).

¹⁵ OECD's rapport finder kun en stigning for videregående uddannelse ('tertiary-educated') i Finland (OECD, 2024a). Forskellen i konklusioner skyldes, at vi her skelner mellem hhv. kort og mellemlang videregående uddannelse og lang videregående uddannelse. Desuden anvender vi en lidt anden definition af uddannelsesniveau end OECD (2024a).

på 10 point (Figur 2.14). Ingen af de undersøgte uddannelsesgrupper har oplevet en statistisk signifikant stigning i den gennemsnitlige færdighedsscore i regning.¹⁶

Figur 2.14 Ændring for uddannelsesgrupper fra 2011/12 til 2022/23

Ændring i gennemsnitlig færdighedsscore i læsning og regning fra 2011/12 til 2022/23, særskilt efter uddannelsesniveau. Point.



Anm.: Resultaterne er eksklusive doorstep-interview. Søjler med mørk farve viser signifikant ændring fra 2011/12 til 2022/23. For de bagvedliggende tal, se Bilagstabel 2.4.

De stigende læsefærdigheder for personer med lang videregående uddannelse er overraskende, set i lyset af at flere af de 16-65-årige i 2022/23 end i 2011/12 har en lang videregående uddannelse, se bilag 1. Den forøgede andel af personer med lang videregående uddannelse har sandsynligvis medført, at gruppen er blevet mere heterogen. Større heterogenitet vil formentlig indebære, at spredningen i, hvad personer med en lang videregående uddannelse kan, er blevet større. Som udgangspunkt ville vi derfor forvente, at gruppens gennemsnitlige færdighedsscorer var faldet.

At læsefærdighederne er forbedret for personer med lang videregående uddannelse betyder, at uligheden i læsefærdigheder især i forhold til gruppen af personer med grundskole som højest fuldførte uddannelse er blevet større. En lignende, men mere markant tendens ses bl.a. i Norge og Finland (OECD, 2024a).

¹⁶ OECD finder, at langt de fleste deltagerlande oplever et fald i de gennemsnitlige færdighedsscorer i læsning for alle uddannelsesgrupper fra 2012 til 2023 (OECD, 2024a).

Der tegner sig generelt et billede af, at læse- og regnefærdighederne ikke er forbedret for personer på de enkelte uddannelsesniveauer (med undtagelse af lang videregående uddannelse, når det gælder læsning). Dette kan tale for, at stigningen i de 16-65-åriges læse- og regnefærdigheder i Danmark især kan tilskrives, at uddannelsesniveauet i Danmark er steget. Dette ser vi nærmere på i kapitel 5, hvor vi viser, om ændringer i befolknings sammensætningen på bl.a. uddannelsesniveau har bidraget til den fundne stigning i hhv. læse- og regnefærdigheder fra 2011/12 til 2022/23.

Både læse- og regnefærdigheder er typisk forbedret uanset helbredstilstand

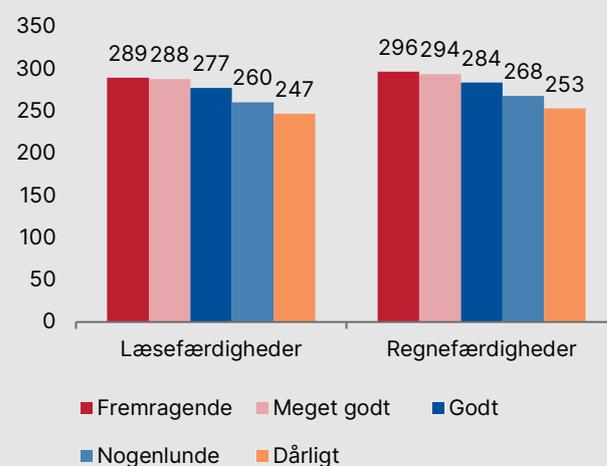
Færdighedsscorerne i både læsning og regning stiger i gennemsnit med stigende helbred (Figur 2.15). Samme billede tegnede sig i 2011/12 (Rosdahl et al., 2013).

Den positive sammenhæng mellem færdigheder og helbred kan være et resultat af, at et godt helbred understøtter læring og kognitive evner, hvilket gør det lettere for personer med et godt helbred at opnå færdigheder på højt niveau.

Et godt helbred fremmer desuden sandsynligheden for vedvarende beskæftigelse og aktiv deltagelse i fritidsliv. Dette giver personer med godt helbred flere muligheder for at vedligeholde og udvikle deres færdigheder gennem både arbejde og fritidsaktiviteter, hvor de kan anvende og forbedre deres kompetencer.

Figur 2.15 Forskelle afhængigt af helbred 2022/23

Færdigheder i læsning og regning særskilt efter helbredstilstand, 2022/23. Gennemsnitlig score.



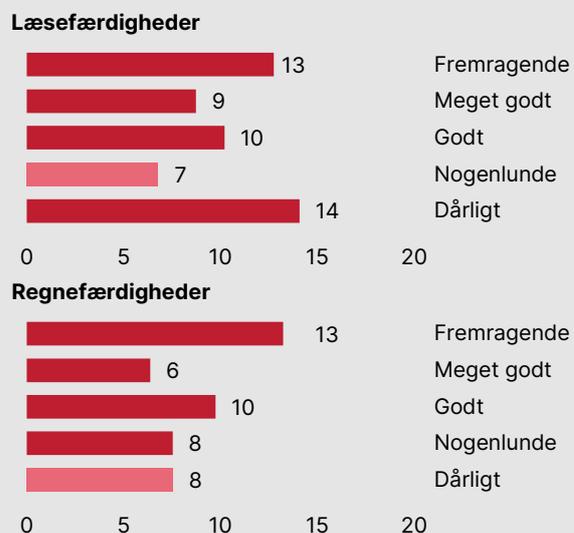
Anm.: Resultaterne er eksklusive doorstep-interview. Forskellen i både læse- og regnefærdigheder mellem gruppen af personer med fremragende helbred og de øvrige grupper er statistisk signifikant.

Færdighederne i læsning og regning er forbedret stort set uanset helbredstilstand fra 2011/12 til 2022/23 (Figur 2.16). De største forbedringer er sket for personer med fremragende helbred i både læsning og regning (13 point i begge tilfælde) og for personer med dårligt helbred i læsning (14 point).

De eneste undtagelser fra det generelle billede er, at personer med nogenlunde helbred ikke har oplevet en statistisk signifikant forbedring af deres læsefærdigheder – det samme er tilfældet for personer med dårligt helbred, når det gælder regnefærdigheder.

Figur 2.16 Ændring afhængigt af helbred fra 2011/12 til 2022/23

Ændring i gennemsnitlig færdighedscore i læsning og regning fra 2011/12 til 2022/23, særskilt efter helbredstilstand. Point.



Anm.: Resultaterne er eksklusive doorstep-interview. Søjler med mørk farve viser statistisk signifikant ændring fra 2011/12 til 2022/23. For de bagvedliggende tal, se Bilagstabel 2.5.

Ledige har læse- og regnefærdigheder på relativt højt niveau

Beskæftigede, ledige og personer under uddannelse har i gennemsnit læse- og regnefærdigheder på nogenlunde samme niveau i 2022/23, mens andre uden for arbejdsstyrken i gennemsnit har et lavere færdighedsniveau i både læsning og regning (Figur 2.17). I 2011/12 havde ledige derimod i gennemsnit et lavere niveau af færdigheder end både beskæftigede og personer under uddannelse (Rosdahl et al., 2013).

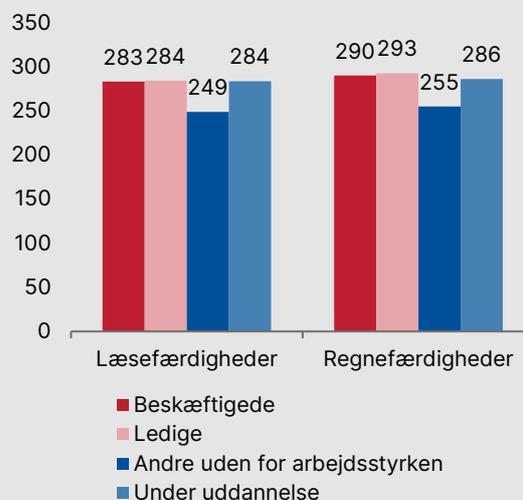
Resultatet for ledige er overraskende, set i lyset af at ledigheden er lavere i 2022/23 end i 2011/12, se Bilagstabel 1.1 i Bilag 1. Når beskæftigelsen som i 2022/23 er høj, vil udsatte grupper have lettere ved at komme i arbejde, end når beskæftigelsessituationen er mindre gunstig. Vi ville derfor som udgangspunkt forvente, at personer, der er ledige i 2022/23, har større udfordringer (i gennemsnit) end ledige i 2011/12. Det er dog muligt, at gruppen af ledige i dag i højere grad består af nyuddannede og korttidsledige snarere end af langtidsledige, hvilket kan være med til at drive de gennemsnitlige færdighedsscorer for ledige op.

Resultaterne for ledige i 2022/23 afspejler, at denne gruppes læse- og regnefærdigheder er forbedret markant siden 2011/12: Gruppens færdighedsscorer i læsning og regning er i gennemsnit steget med hhv. 19 og 27 point i perioden (Figur 2.18).

For andre uden for arbejdsstyrken gælder, at deres færdigheder i både læsning og regning i gennemsnit også er forbedret fra 2011/12 til 2022/23. For beskæftigede er det alene læsefærdighederne, der er forbedret i perioden, mens gruppen af personer under uddannelse ikke har oplevet statistisk signifikante forbedringer i hverken læsning eller regning.

Figur 2.17 Forskelle afhængigt af arbejdsmarkedstilknytning 2022/23

Færdigheder i læsning og regning særskilt efter arbejdsmarkedstilknytning, 2022/23. Gennemsnitlig score.

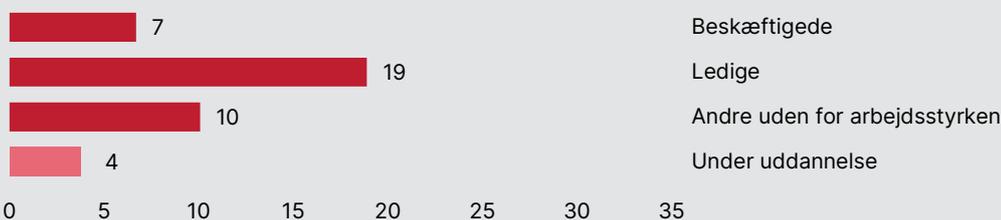


Anm.: Resultaterne er eksklusive doorstep-interview. Forskellen i både læse- og regnefærdigheder mellem andre uden for arbejdsstyrken og beskæftigede er statistisk signifikant.

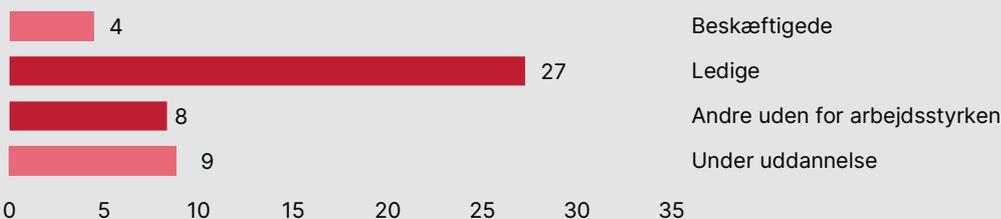
Figur 2.18 Ændring afhængigt af arbejdstilknytning fra 2011/12 til 2022/23

Ændring i gennemsnitlig færdighedsscore i læsning og regning fra 2011/12 til 2022/23, særskilt efter arbejdsmarkedstilknytning. Point.

Læsefærdigheder



Regnefærdigheder



Anm.: Resultaterne er eksklusive doorstep-interview. Søjler med mørk farve viser signifikant forskel fra 2011/12 til 2022/23. For de bagvedliggende tal, se Bilagstabel 2.6.

3 Personer med lavt og højt færdighedsniveau

For at identificere, hvor der er størst behov for målrettede indsatser rettet mod at styrke læse- og regnefærdighederne i befolkningen, er det nødvendigt at have viden om, hvad der karakteriserer personer med færdigheder på lavt niveau. Viden om, hvad der karakteriserer personer med færdigheder på højt niveau, sætter samtidig resultaterne vedrørende karakteristika ved personer med færdigheder på lavt niveau i relief.

Personer med færdigheder på lavt niveau findes i mange forskellige befolkningsgrupper (Rosdahl et al., 2013). Dette kapitel har til formål dels at identificere de befolkningsgrupper, der især er overrepræsenterede blandt personer med færdigheder på hhv. lavt og højt niveau i 2022/23, dels at belyse, om dette billede har ændret sig fra 2011/12 til 2022/23. Fokus er her på betydningen af køn, alder, uddannelsesniveau, helbred og arbejdsmarkedstilknytning. I kapitel 4 ser vi på, hvad indvandrerstatus betyder i denne forbindelse.¹⁷

Vi betragter færdigheder på niveau 0 og 1 som færdigheder på lavt niveau, mens vi betragter færdigheder på niveau 4 og 5 som færdigheder på højt niveau, se også afsnit 1.3. I 2022/23 har 18 % af de 16-65-årige læsefærdigheder på lavt niveau, mens 15 % har læsefærdigheder på højt niveau. De tilsvarende andele for regnefærdigheder er hhv. 17 og 21 %, se afsnit 2.1.

For at identificere de befolkningsgrupper, der er markant overrepræsenterede blandt personer med færdigheder på lavt niveau, har vi sammenlignet fordelinger af de undersøgte befolkningsgrupper blandt personer med læse- og regnefærdigheder på lavt niveau med tilsvarende fordelinger blandt 16-65-årige som helhed. Sidstnævnte fordelinger fremgår af bilagstabel 1.1 i Bilag 1. Vi har desuden opgjort fordelingen efter færdighedsniveau for befolkningsgrupper, se Bilagstabel 3.3 i Bilag 3.

¹⁷ Arbejdsmarkedstilknytningen blandt 16-65-årige med et lavt færdighedsniveau vil desuden blive nærmere belyst i en særskilt temarapport.

Figur 3.1 16-65-årige fordelt på individkarakteristika særskilt for personer med læse-/regnefærdigheder på lavt niveau og alle 16-65-årige, 2022/23. Procent.



Anm.: Resultaterne er eksklusive doorstep-interview. Befolkningsgrupper markeret med 'fed' skrift er de grupper, der er nævneværdigt overrepræsenterede. Datagrundlaget findes i bilagstabel 3.1 i Bilag 3.

Stort overlap mellem personer med færdigheder på lavt niveau i læsning og regning

Der er en stor grad af overlap mellem de befolkningsgrupper, der er overrepræsenterede blandt personer med hhv. læse- og regnefærdigheder på lavt niveau, se Figur 3.1. Dette er ikke overraskende, set i lyset af at 82 % af de personer, der har færdigheder på lavt niveau i læsning, også har et lavt niveau af færdigheder i regning. Samtidig har 89 % af de personer, der har færdigheder på lavt niveau i regning, også har et lavt niveau af færdigheder i læsning (tal ikke vist i nogen tabel eller figur). Opregnet svarer det til, at cirka 550.000 personer både har læse- og regnefærdigheder på lavt niveau.

Følgende grupper er overrepræsenterede blandt både personer med et lavt niveau af færdigheder i læsning og personer med et lavt niveau af færdigheder i regning:

- 55-65-årige
- personer med grundskole som højeste fuldførte uddannelse
- personer med et nogenlunde eller dårligt helbred
- personer, der indgår i gruppen 'andre uden for arbejdsstyrken.

Dertil kommer, at følgende grupper er overrepræsenterede blandt personer med et lavt niveau af færdigheder i læsning:

- mænd
- personer med erhvervsfaglig uddannelse.

På tilsvarende vis har vi – for at identificere de befolkningsgrupper, der er markant overrepræsenterede blandt personer med færdigheder på højt niveau – sammenlignet fordelingen af de undersøgte befolkningsgrupper blandt personer med læse- og regnefærdigheder på højt niveau med de tilsvarende fordelinger blandt 16-65-årige som helhed.

Overlappet lidt mindre blandt personer med færdigheder på højt niveau

Der er også et overlap mellem, hvad der karakteriserer personer, der har et højt niveau af færdigheder i hhv. læsning og regning, om end overlappet her er lidt mindre, se Figur 3.2. Dette viser sig også ved, at 87 % af de personer, der har læsefærdigheder på højt niveau, ganske vist også har regnefærdigheder på højt niveau, men overlappet er mindre, når vi tager afsæt i personer med højt niveau i regning: "Kun" 67 % af de personer, der har regnefærdigheder på højt niveau, har også læsefærdigheder på højt niveau (tal ikke vist i nogen tabel eller figur).

Figur 3.2 16-65-årige fordelt på individkarakteristika særskilt for personer med læse-/regnefærdigheder på højt niveau og alle 16-65-årige, 2022/23. Procent.



Anm.: Resultaterne er eksklusive doorstep-interview. Befolkningsgrupper markeret med 'fed' skrift er de grupper, der er næneværdigt overrepræsenterede. Datagrundlaget findes i bilagstabel 3.2 i Bilag 3.

Følgende grupper er overrepræsenterede blandt både personer med et højt niveau af færdigheder i læsning og personer med et højt niveau af færdigheder i regning:

- 25-34-årige
- personer med en kort, mellemlang eller lang videregående uddannelse
- personer med et fremragende eller meget godt helbred
- personer i beskæftigelse.

Desuden er 35-44-årige og personer med en gymnasial uddannelse overrepræsenterede blandt personer med et højt færdighedsniveau i læsning, mens mænd er overrepræsenterede blandt personer med et højt færdighedsniveau i regning.

Kendetegn ved personer med lavt og højt færdighedsniveau ligner med få undtagelser billedet fra 2011/12

De fundne kendetegn ved personer, der er overrepræsenterede blandt personer med hhv. læse- og regnefærdigheder på lavt og højt niveau i 2022/23, ligner langt hen ad vejen de tilsvarende resultater for 2011/12 (Rosdahl et al., 2013). Der er dog enkelte undtagelser, hvilket i alle tilfælde handler om, at visse befolkningsgrupper var overrepræsenterede blandt personer med lavt eller højt færdighedsniveau i 2011/12, men ikke i 2022/23.

Ledige var overrepræsenterede både blandt personer med lavt færdighedsniveau i læsning og blandt personer med lavt færdighedsniveau i regning i 2011/12. Ændringen for ledige fra 2011/12 til 2022/23 er ikke overraskende set i lyset af den markante forbedring af de lediges gennemsnitlige færdighedsscorer i både læsning og regning i perioden, se afsnit 2. Desuden var kvinder overrepræsenterede blandt personer med regnefærdigheder på lavt niveau i 2011/12. Endelig var mænd og personer under uddannelse overrepræsenterede blandt personer med læsefærdigheder på højt niveau, mens 35-44-årige og personer med gymnasial uddannelse var overrepræsenterede blandt personer med regnefærdigheder på højt niveau.

4 Indvandreres færdigheder

Indvandrere udgør en stor andel af befolkningen i Danmark. Hvis vi alene ser på de 15-64-årige, som tilnærmelsesvist er målgruppen for denne undersøgelse, drejede det sig pr. 1. januar 2023 om knap 600.000 svarende til mere end 15 % af aldersgruppen (Danmarks Statistik, 2023). Indvandreres læse- og regnefærdigheder har betydning for den enkeltes mulighed for at deltage i uddannelse og på arbejdsmarkedet (se fx Hanushek et al. (2014); Rotger et al. (2022)), og for hvordan han/hun klarer sig i dagligdagen. Da indvandrerne udgør en stor befolkningsgruppe i Danmark, har deres læse- og regnefærdigheder endvidere betydning for produktivitet og velstand i Danmark.

I dette kapitel ser vi på indvandreres læse- og regnefærdigheder i 2022/2023 og sammenligner dem med læse- og regnefærdighederne blandt personer med dansk oprindelse. Vi viser også, hvordan indvandreres læse- og regnefærdigheder har ændret sig fra 2011/12 til 2022/23. Desuden ser vi på, hvordan indvandreres læse- og regnefærdigheder hænger sammen med deres køn, opholdstid i Danmark, alder ved indvandring og beskæftigelsesstatus. Vi skelner mellem, om indvandrerne har oprindelse i et vestligt eller ikke-vestligt land. Definition af indvandrere og af vestlige og ikke-vestlige lande fremgår af afsnit 9.5. Der er meget få efterkommere, som har deltaget i PIAAC2-hovedundersøgelsen. Vi har valgt at inkludere efterkommere i gruppen af personer med dansk oprindelse.¹⁸

Da opgaver i PIAAC er formuleret på dansk, må man alt andet lige forvente, at indvandrere scorer lavere end personer med dansk oprindelse i opgaveløsningen. Det gælder selvfølgelig for læsefærdigheder, men da regneopgaver også er formuleret på dansk, kan der meget vel være indvandrere, som klarer sig dårligere, end hvis de havde fået stillet samme opgave på deres modersmål. I 2011/12 var de gennemsnitlige færdighedsscorer i læsning og regning da også lavere for indvandrere, især indvandrere med ikke-vestlig oprindelse, end for personer med dansk oprindelse (se Rosdahl et al. 2013).

Indvandrere, som har opholdt sig mindst 1 år i Danmark

PIAAC2-stikprøven består dels af en repræsentativ stikprøve af personer i alderen 16-65 år, dels af en repræsentativ stikprøve af indvandrere i alderen 16-65 år, som har opholdt sig mindst 1 år i Danmark. Sidstnævnte gruppe er overrepræsenteret i

¹⁸ Efterkommere er født og opvokset i Danmark og har gået gennem det danske skolesystem. Et flertal af indvandrere i Danmark er kommet til landet efter skolealderen (se også bilag 4, bilagsfigur 4.4). Derfor står indvandrere også typisk i en helt anden situation – fx i forhold til mestring af det danske sprog – end efterkommere. Vi har derfor valgt at inkludere efterkommere i gruppen af personer af dansk oprindelse (frem for i gruppen af indvandrere). Der er for få efterkommere i datagrundlaget til at det giver mening at lave særskilte analyser for efterkommere.

PIAAC2-stikprøven, se afsnit 9. Der er også indvandrere i den førstnævnte stikprøve, og nogle af dem har været i Danmark under 1 år. Indvandrere med en opholdstid på under 1 år er udeladt i analyserne i dette kapitel. Det drejer sig om 63 personer svarende til ca. 1 % af de respondenter, der er indvandrere.

Resultater skal fortolkes med forsigtighed

Svarprocenten blandt indvandrerne i PIAAC2 er lidt lavere end for den samlede stikprøve til PIAAC2, nemlig 23 %. Desuden har en stor andel af indvandrerne i undersøgelsen gennemført doorstep-interview (se afsnit 9). Brug af doorstep-interview i PIAAC2-undersøgelsen bidrager til, at vi får et mere repræsentativt billede af indvandrernes læse- og regnefærdigheder. Der er dog samtidig større usikkerhed forbundet med beregningen af færdighedsscorer for respondenter med doorstep-interview. På grund af den lidt lavere svarprocent og den store andel doorstep-interview for indvandrere skal resultaterne i dette kapitel for 2022/23 fortolkes med forsigtighed.

Ændringer i gruppernes sammensætning over tid og forskelle mellem doorstep-respondenter og andre respondenter kan påvirke resultaterne

Sammensætningen af indvandrere har ændret sig over tid. Læse- og regnefærdigheder afhænger af forhold som køn, alder, uddannelse og arbejdsmarkedsstatus (jf. kapitel 2). Dertil kommer, at en række forhold omkring migrationen – som fx opholdstid i Danmark, alder ved indvandring og oprindelsesland – har betydning for indvandreres læse- og regnefærdigheder (Rosdahl et al., 2013). Hvis sammensætningen af indvandrere på de nævnte karakteristika har ændret sig over tid, kan det påvirke resultaterne vedr. udviklingen i indvandreres læse- og regnefærdigheder fra PIAAC1 til PIAAC2. Tilsvarende gælder, at hvis doorstep-respondenter adskiller sig fra andre respondenter, vil det påvirke resultaterne for PIAAC2, om doorstep-respondenterne indgår i opgørelserne eller ej.

Vi har set på, hvad der karakteriserer respondenterne i de undersøgte grupper (vestlige og ikke-vest indvandrere samt personer med dansk oprindelse), når det gælder de ovennævnte karakteristika, og hvordan disse karakteristika ændrer sig afhængigt af det anvendte datagrundlag. Resultaterne, der fremgår af bilag 4, viser bl.a., at andelen af indvandrere med mere end 5 års ophold i Danmark er større i PIAAC2 end i PIAAC1, og at andelen af ikke-vestlige indvandrere fra Syrien er større i PIAAC2 end i PIAAC1, mens andelen af ikke-vestlige indvandrere fra Tyrkiet er mindre.

Det fremgår også af bilag 4, at andelen af indvandrere med en opholdstid på 1-5 år er mindre, når doorstep-respondenter medtages, end når doorstep-respondenter udelades, samt at andelen af vestlige indvandrere, der har oprindelse i Polen, falder, mens andelen af vestlige indvandrere, der har oprindelse i Tyskland, stiger, når doorstep-respondenter er udeladt af PIAAC2-opgørelserne.

Som beskrevet i kapitel 2 giver opgørelser, der inkluderer doorstep-interview, det mest retvisende billede af færdigheder for de 16-65-årige som helhed i 2022/23. I sammenligninger med færdighedsscorer i 2011/12 er det dog mest retvisende at anvende gennemsnit for 2022/23, hvor doorstep-interview er udeladt.

I det følgende viser vi udvalgte resultater for 2022/23 med og uden doorstep-interview. Det sker for det første for at illustrere betydningen af, om doorstep-responderne indgår eller ej. For det andet er formålet at præsentere de tal, der indgår i sammenligninger af resultater for hhv. 2011/12 og 2022/23, hvor doorstep-interview som nævnt er udeladt.

4.1 Læse- og regnefærdigheder

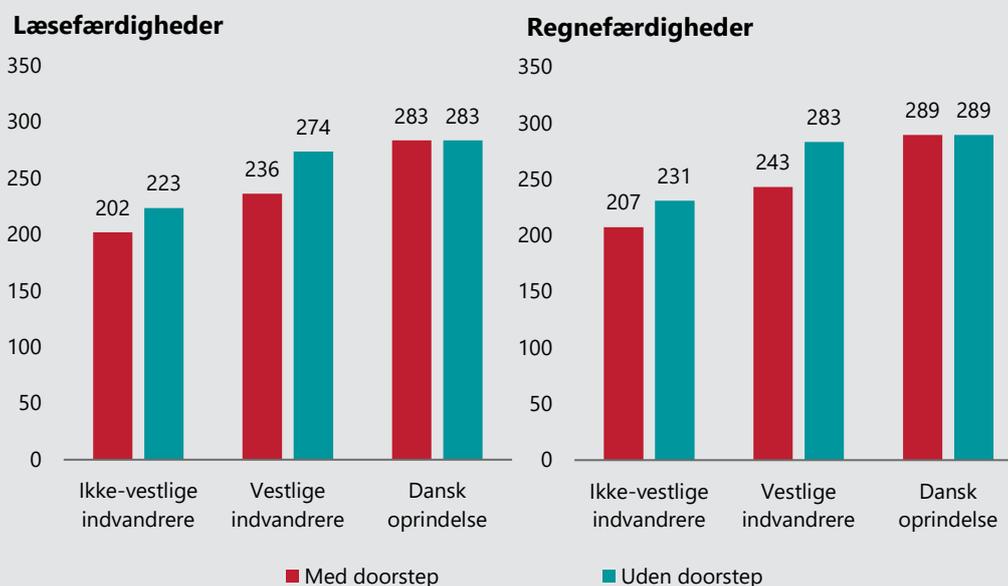
For at sammenligne indvandreres gennemsnitlige færdighedsscorer i læsning og regning i 2022/2023 med de tilsvarende tal for personer med dansk oprindelse, præsenterer vi to forskellige gennemsnit. Forskellen består i, om doorstep-interview indgår eller ej.

Indvandrere har lavere færdighedsscorer

De gennemsnitlige færdighedsscorer i læsning og regning hhv. med og uden doorstep-interview fremgår af Figur 4.1. Få personer i gruppen af personer med dansk oprindelse har gennemført et doorstep-interview (se afsnit 9), og derfor har det ikke betydning for denne gruppes færdighedsscorer, om doorstep-interview er medtaget eller ej. Det har det til gengæld for indvandrerne – især for de vestlige indvandrere (se Figur 4.1).

Ser vi på færdighedsscorerne, hvor doorstep-interview er medtaget (der som nævnt er de mest retvisende tal for færdigheder), finder vi, at indvandrere i gennemsnit har betydeligt lavere færdigheder end personer med dansk oprindelse i både læsning og regning. De gennemsnitlige færdighedsscorer i læsning er 202 for ikke-vestlige indvandrere, 236 for vestlige indvandrere og 283 for personer med dansk oprindelse. Det vil sige, at forskellen mellem ikke-vestlige indvandrere og personer med dansk oprindelse er 81 point, mens forskellen mellem vestlige indvandrere og personer med dansk oprindelse er 47 point. Tilsvarende forskelle på de tre grupper findes, når det gælder deres gennemsnitlige færdighedsscore i regning.

Figur 4.1 16-65-åriges færdigheder i læsning og regning med og uden doorstep-interview, særskilt for indvandrerstatus, 2022/23. Gennemsnitlig score.



Anm.: Der er statistisk signifikant forskel på færdighedsscorerne mellem personer med dansk oprindelse og de to indvandrergrupper, uanset om doorstep-interview er medtaget eller ej. En undtagelse er dog færdighedsscore i regning, hvor der ikke er statistisk signifikant forskel mellem vestlige indvandrere uden doorstep-interview og personer med dansk oprindelse.

Forbedrede læse- og regnefærdigheder uanset indvandrerstatus

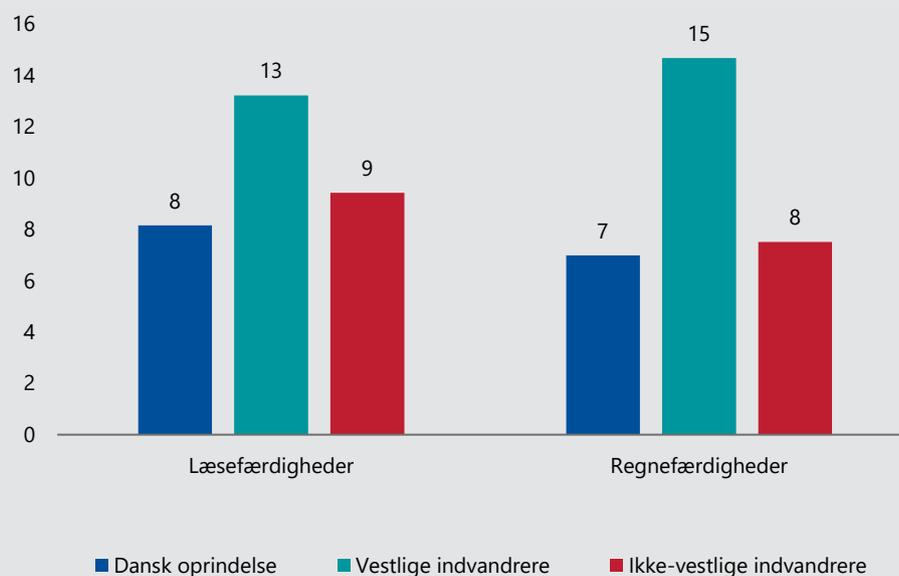
Færdighederne i både læsning og regning er i gennemsnit forbedret fra 2011/12¹⁹ til 2022/23 for både indvandrere og personer med dansk oprindelse. Dog er forbedringen af regnefærdighederne ikke statistisk signifikant for ikke-vestlige indvandrere. Forbedringen er især stor for vestlige indvandrere (13-15 point), se Figur 4.2.

Det er dog vigtigt at huske, at indvandrergruppens sammensætning har ændret sig fra 2011/12 til 2022/23, hvilket kan have betydning for de fundne resultater. Indvandrerne i 2022/23 adskiller sig som nævnt fx fra indvandrerne i 2011/12 med hensyn til opholdstid i Danmark og oprindelsesland, se også Bilag 4.

¹⁹ De gennemsnitlige færdighedsscorer i 2011/12 fremgår af Bilagstabel 4.9.

Figur 4.2 Ændring afhængigt af indvandrerstatus fra 2011/12-2022/23

Ændring i gennemsnitlig færdighedsscore i læsning og regning fra 2011/12 til 2022/23, særskilt efter indvandrerstatus. Point.



Anm.: Resultaterne er eksklusiv doorstep-interview. Gennemsnitlige færdighedsscorer for 2011/12 er vist i Bilagstabel 4.9. Ændringerne i score fra 2011/12 til 2022/23 er statistisk signifikante med undtagelse af ændringen i regnefærdigheder for ikke-vestlige indvandrere.

Større forskel end i de fleste andre deltagerlande ...

Forskellen mellem indvandreres og majoritetsbefolkningens læse- og regnefærdigheder (baseret på opgørelser med doorstep-interview) er forholdsvis stor i Danmark, når vi sammenligner med de andre deltagerlande i PIAAC²⁰. Der er kun fem deltagerlande, hvor gabet i læsefærdigheder er større end i Danmark: Finland, Japan, Tyskland, Region Flandern i Belgien og Tjekkiet. Og der er kun to deltagerlande, hvor gabet i regnefærdigheder er større end i Danmark: Tjekkiet og Finland (OECD, 2024a).²¹

... men et af de få lande, hvor indvandreres færdigheder er forbedret

Danmark er til gengæld et af de få deltagerlande, hvor indvandrere har oplevet en statistisk signifikant stigning i læsefærdighederne fra 2011/12 til 2022/23. Ud over

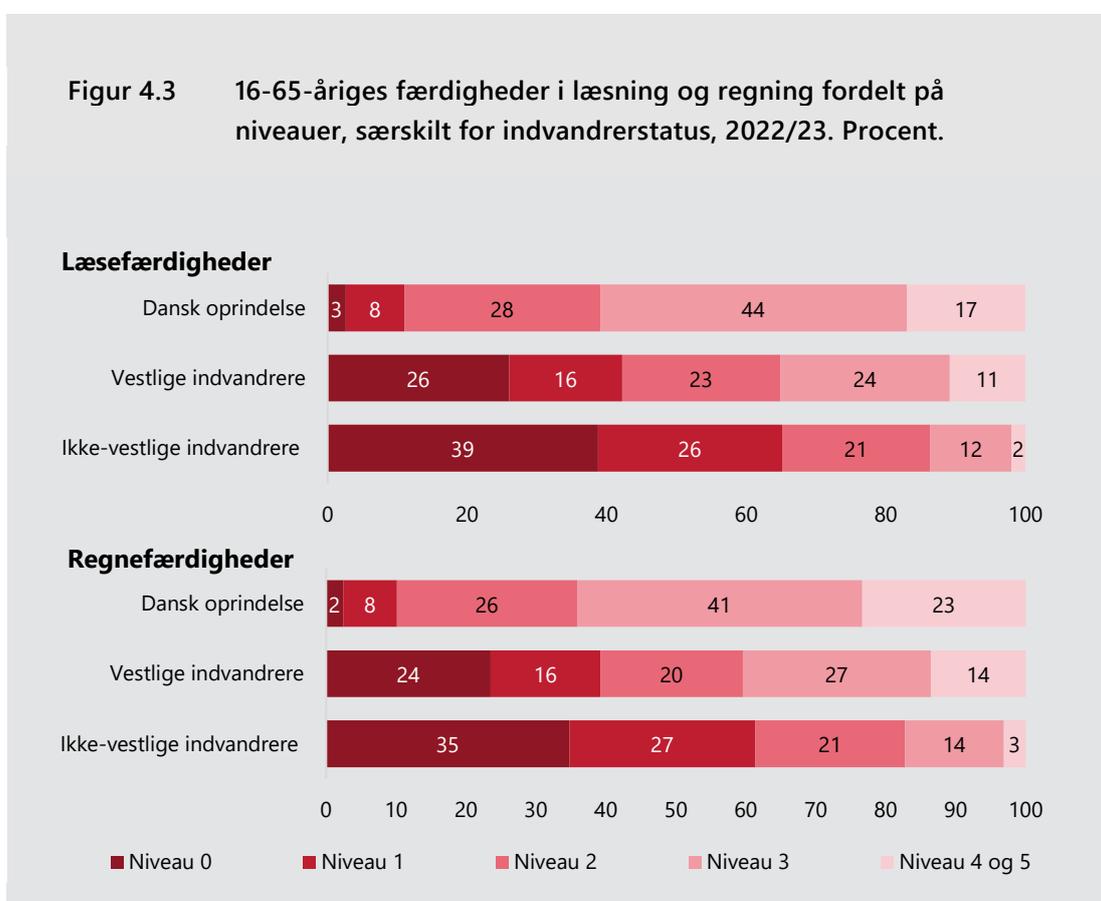
²⁰ Afgrænsningen af indvandrere er lidt anderledes i OECD (2024a), da den er baseret på surveydata, mens afgrænsningen i analyserne i denne rapport er baseret på registerdata og Danmarks Statistiks definition af herkomst (se afsnit 9).

²¹ Danmark, Tjekkiet og Finland er de tre lande, som har den højeste vægtede andel doorstep-interview, og måske har det betydning for de fundne resultater, at de tre lande har en bedre repræsentation af indvandrere med et lavt færdighedsniveau end de øvrige deltagerlande (OECD, 2024a).

Danmark er det kun er Finland og Sverige, der har oplevet dette (OECD, 2024a). Hvor meget sammensætningen af indvandrerbefolkningen har ændret sig fra 2011/12 til 2022/23 varierer for landene. Det er i denne forbindelse værd at bemærke, at den statistisk signifikante forbedring af indvandrernes læsefærdigheder i Danmark – i modsætning til de fleste andre deltagerlande – både gælder indvandrere, som har været mindre end 10 år i Danmark, og indvandrere, der har været her i mere end 10 år (OECD, 2024a).

Mange indvandrere med lavt færdighedsniveau

Indvandreres lavere færdighedsscorer kommer også til udtryk ved, at flere af dem har læse- og regnefærdigheder på lavt niveau (niveau 0 og 1), se Figur 4.3. For personer med dansk oprindelse gælder, at omkring 10 % har et lavt færdighedsniveau i både læsning og regning. Blandt vestlige indvandrere har 42 % et lavt færdighedsniveau i læsning, og 40 % har et lavt færdighedsniveau i regning. De tilsvarende andele for ikke-vestlige indvandrere er hhv. 65 og 62 %. Næsten to tredjedele af de ikke-vestlige indvandrere har altså hhv. læse- og regnefærdigheder på lavt niveau.²²



Anm.: Resultaterne er inklusive doorstep-interview. Der er statistisk signifikant forskel på fordelingerne for personer med dansk oprindelse og de to indvandrergrupper.

²² Fordelingerne på færdighedsniveau i læsning og regning, når doorstep-interview ikke er medtaget, fremgår af Bilagstabel 4.10.

Markant overrepræsentation af ikke-vestlige indvandrere blandt personer med færdigheder på lavt niveau

Især ikke-vestlige, men også vestlige indvandrere er overrepræsenterede blandt 16-65-årige, der har færdigheder på lavt niveau. Dette gælder både læse- og regnefærdigheder. Resultatet fremgår, når man sammenligner fordelingen af 16-65-årige med færdigheder på lavt niveau efter indvandrerstatus med den tilsvarende fordeling af alle 16-65-årige, se Tabel 4.1. Omvendt er personer med dansk oprindelse overrepræsenterede blandt personer med hhv. læse- og regnefærdigheder på højt niveau, dvs. færdigheder på niveau 4 eller 5.

Tabel 4.1 16-65-årige fordelt på indvandrerstatus blandt alle og særskilt for læse- og regnefærdigheder på hhv. lavt og højt niveau, 2022/23. Procent.

| | Læsefærdigheder | | Regnefærdigheder | | |
|-------------------------------|-----------------|------------|------------------|------------|-------------------|
| | Niveau 0/1 | Niveau 4/5 | Niveau 0/1 | Niveau 4/5 | Alle ¹ |
| Ikke-vestlige indvandrere | 30,4 | 1,0 | 30,9 | 1,2 | 7,9 |
| Vestlige indvandrere | 13,7 | 3,9 | 13,7 | 3,5 | 5,5 |
| Personer med dansk oprindelse | 55,9 | 95,1 | 55,4 | 95,3 | 86,5 |

Anm.: Resultater er inklusive doorstep-interview.

Note: ¹ Indvandrere, der har opholdt sig mindre end 1 år i Danmark, indgår ikke.

4.2 Færdigheder og baggrundskarakteristika

Færdighederne i læsning og regning varierer ikke kun med indvandrerstatus, men også med en række andre karakteristika (se afsnit 2 og Rosdahl et al. (2013)). I dette afsnit ser vi først på, hvordan færdighederne varierer med køn og beskæftigelse for indvandrere og personer med dansk oprindelse, og hvordan færdigheder for indvandrere varierer med opholdstid i Danmark og alder ved indvandring til Danmark.

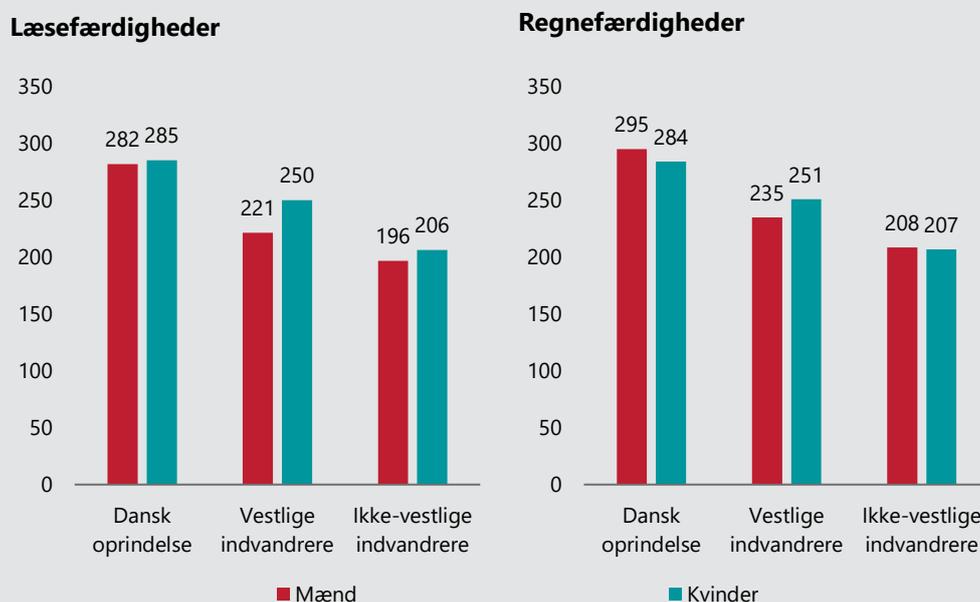
Forskel på mænds og kvinders læse- og regnefærdigheder

Både blandt personer med dansk oprindelse og de to indvandrergrupper har kvinder i gennemsnit en højere færdighedsscore i læsning end mænd. Forskellen på mænd og kvinder er især store for vestlige indvandrere (se Figur 4.4).²³

²³ Tidligere i afsnit 2.2 fandt vi ingen forskelle på mænds og kvinders læsefærdigheder, men dog et resultat, der meget ligner tallene for personer med dansk oprindelse. Bemærk endvidere, at datagrundlaget er anderledes her end i afsnit 2.2, da doorstep-interview her er inkluderet.

Figur 4.4 Køn og færdigheder i læsning og regning

16-65-åriges færdigheder i læsning og regning særskilt for køn og indvandrerstatus, 2022/23. Gennemsnitlig score.



Anm.: Der er statistisk signifikant forskel på færdighedsscorerne mellem mænd og kvinder for alle grupperne med undtagelse af færdighedsscore i regning for ikke-vestlige indvandrere.

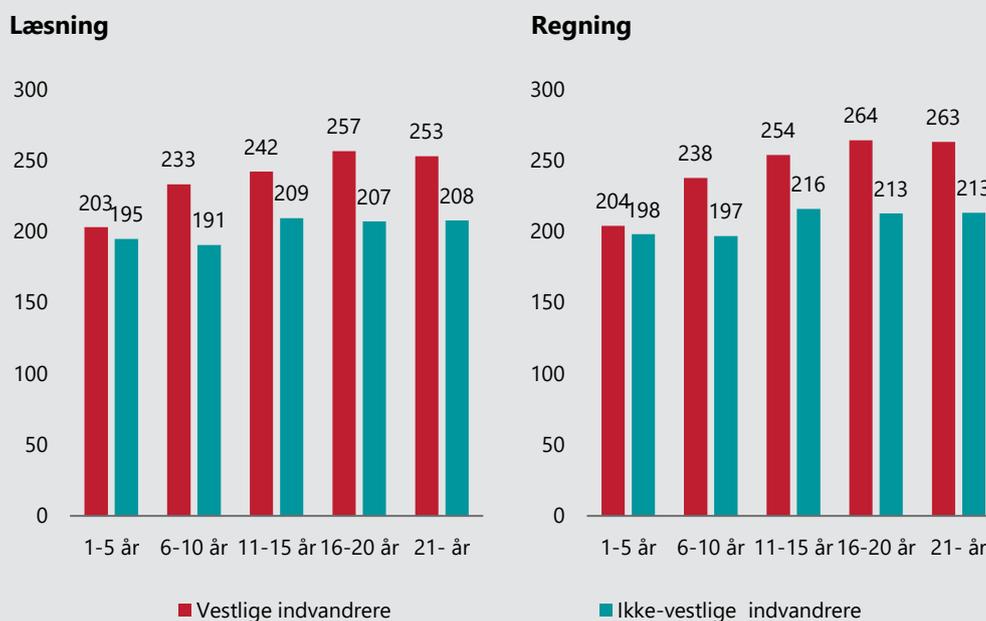
Mønsteret er lidt anderledes, når vi ser på regnefærdigheder. For personer med dansk oprindelse har mænd i gennemsnit en højere færdighedsscore i regning end kvinder, mens det omvendte er tilfældet for vestlige indvandrere. Der er ingen kønsforskelle i færdighedsscore i regning for ikke-vestlige indvandrere.

Kort opholdstid i Danmark og lavere færdighedsscore

Både for vestlige og ikke-vestlige indvandrere har de personer, der har boet i Danmark i 10 eller færre år, i gennemsnit lavere færdighedsscorer i læsning og regning end personer, der har boet over 20 år i Danmark (se Figur 4.5). Det hænger formentlig bl.a. sammen med, at tilegnelse af det danske sprog tager tid. Der er til gengæld ikke megen forskel på færdighedsscorerne, om indvandrerne har boet 11-15 år, 16-20 eller 21+ år i Danmark.

Figur 4.5 Opholdstid i Danmark og færdigheder i læsning og regning

16-65-årige vestlige og ikke-vestlige indvandreres færdigheder i læsning og regning særskilt for opholdstid, 2022/23. Gennemsnitlig score.



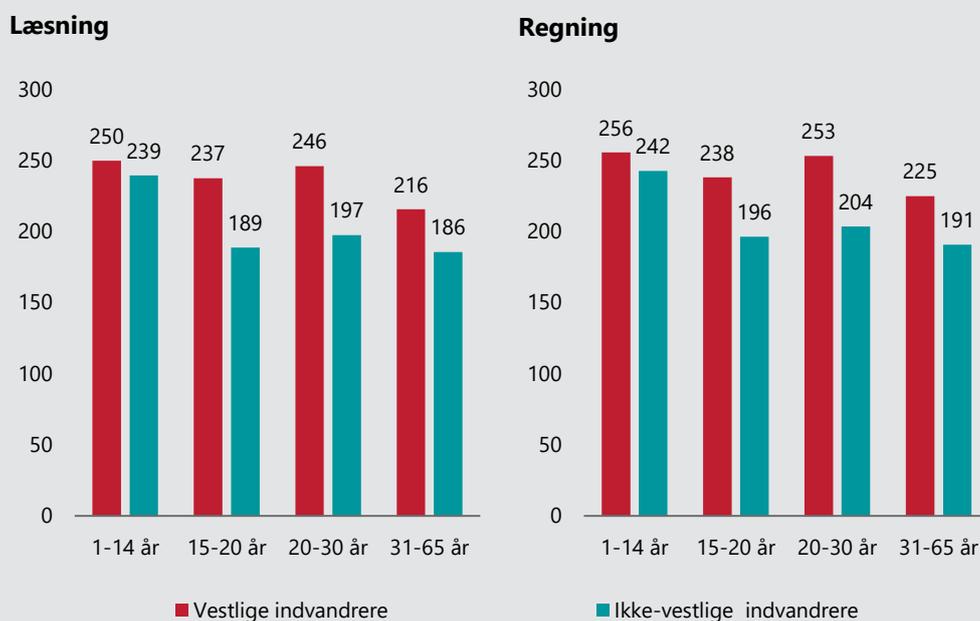
Anm.: Vi har gennemført test af, om færdighedsscorene er forskellige for personer, der har opholdt sig mindst 21 år i Danmark, og hver af de øvrige grupper afgrænset ved opholdstid. Der er statistisk signifikant forskel på færdighedsscorene i læsning og regning mellem vestlige indvandrere, som har opholdt sig hhv. 1-5 år og 21+ år i Danmark, og mellem vestlige indvandrere, som har opholdt sig hhv. 6-10 år og 21+ år i Danmark. Der er endvidere statistisk signifikant forskel på færdighedsscorene i læsning og regning mellem ikke-vestlige indvandrere, som har opholdt sig hhv. 6-10 år og 21+ år i Danmark.

Indvandrere, der er kommet til Danmark som børn, har de højeste færdighedsscorer

Alder ved indvandring hænger også sammen med færdighederne i læsning og regning. De gennemsnitlige færdighedsscorer falder generelt med stigende alder ved indvandring. Færdighedsscorerne er højest for indvandrere, der er kommet til Danmark, før de fyldte 15 år, og lavest for indvandrere, der er kommet til Danmark, efter de fyldte 30 år (Figur 4.6). Indvandrere, der er kommet til Danmark som 15-20-årige, skiller sig ud ved at have færdighedsscorer, der ikke er statistisk signifikant forskellige fra færdighedsscorerne for indvandrere, der er kommet til Danmark som 31-65-årige. Om dette er på grund af sammensætningseffekt (fx at de har en anden sammensætning på oprindelsesland eller socioøkonomisk baggrund end de øvrige indvandrere, eller at flere af dem er uledsagede flygtningebørn), eller om det er en specielt sårbar alder at migrere i, kan vi ikke svare på.

Figur 4.6 Alder ved indvandring og færdigheder i læsning og regning

16-65-årige vestlige og ikke-vestlige indvandreres færdigheder i læsning og regning særskilt for alder ved indvandring til Danmark, 2022/23. Gennemsnitlig score.



Anm.: Vi har gennemført test af, om færdighedsscorerne er forskellige for personer, der var 31-65 år, da de indvandrede til Danmark, og hver af de øvrige grupper afgrænset ved alder ved indvandring. Der er statistisk signifikant forskel på færdighedsscorerne i læsning mellem indvandrere, der er kommet til Danmark som 31-65-årige, og indvandrere, der er kommet til Danmark som 1-14-årige, 15-20-årige eller 20-30-årige. Eneste undtagelse er ikke-vestlige indvandrere, der er indvandret som 15-20-årige, og som ikke adskiller sig fra ikke-vestlige indvandrere, der er indvandret som 31-65-årige, med hensyn til færdighedsscorerne i læsning. Der er endvidere statistisk signifikant forskel på færdighedsscorerne i regning mellem indvandrere, der er kommet til Danmark som 31-65-årige, og indvandrere, der er kommet til Danmark som 1-14-årige eller 20-30-årige.

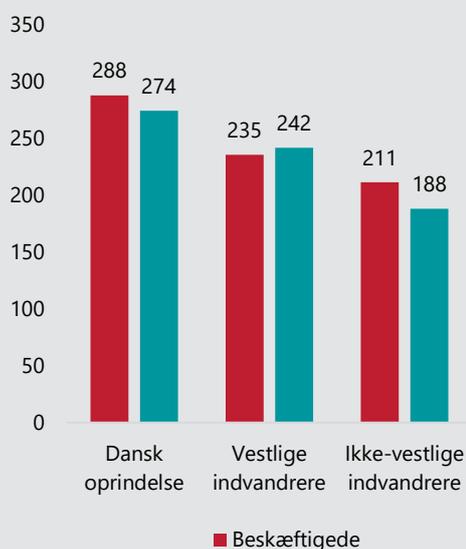
Beskæftigede har højere færdighedsscorer

Beskæftigede har gennemsnitlig højere færdighedsscorer i både læsning og regning end ikke-beskæftigede blandt personer med dansk oprindelse og ikke-vestlige indvandrere, mens der ikke er forskel på gennemsnitlige færdighedsscorer for vestlige indvandrere med og uden beskæftigelse (Figur 4.7).

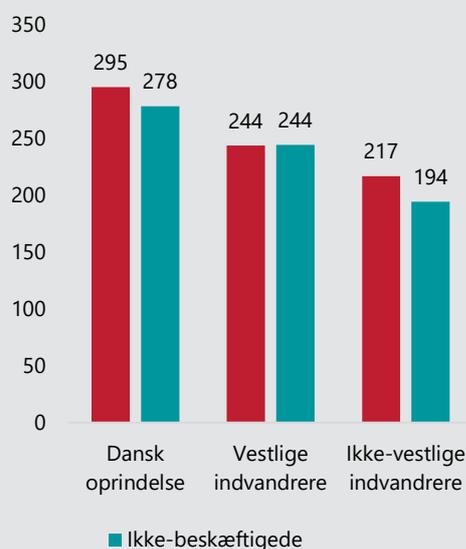
Figur 4.7 Beskæftigelsesstatus og færdigheder i læsning og regning

16-65-åriges færdigheder i læsning og regning særskilt for beskæftigelsesstatus og indvandrerstatus, 2022/23. Gennemsnitlig score.

Læsefærdigheder



Regnefærdigheder



Anm.: Der er statistisk signifikant forskel på færdighedsscorene mellem beskæftigede og ikke-beskæftigede for personer med dansk oprindelse og ikke-vestlige indvandrere, mens der ikke er statistisk signifikante forskelle mellem beskæftigede og ikke-beskæftigede for vestlige indvandrere.

5 Hvad ligger bag de forbedrede læse- og regnefærdigheder?

I dette kapitel ser vi nærmere på, hvad der kan ligge bag stigningen i læse- og regnefærdigheder fra 2011/12 til 2022/23. Til dette formål har vi undersøgt, om ændringer i sammensætningen af de 16-65-årige på række individkarakteristika har bidraget til den fundne stigning i hhv. læse- og regnefærdigheder fra 2011/12 til 2022/23. De udvalgte individkarakteristika er køn, alder, uddannelse, indvandrerstatus, helbred og arbejdsmarkedsstatus. Analyserne er gennemført vha. den såkaldte Blinder-Oaxaca-dekomponeringsmetode. Metoden, der skelner mellem 'forklaret' og 'uforklaret' del, er nærmere beskrevet i boks 5.1. og kapitel 10. I dette kapitel er fokus på den forklarede del. På trods af anvendelsen af betegnelserne 'forklaret' og 'uforklaret' del afspejler resultaterne af denne metode ikke kausale effekter, men kan alene fortolkes som sammenhænge.

Boks 5.1 Dekomponeringsmetode

Blinder-Oaxaca-dekomponeringsmetoden opdeler stigningen i den gennemsnitlige færdighedsscore i hhv. læsning og regning fra 2011/12 til 2022/23 i hhv. en 'forklaret' og en 'uforklaret' del. Den såkaldt forklarede del vedrører bidrag til stigningen fra ændringen i sammensætningen af befolkningen på køn, alder, uddannelse, indvandrerstatus, helbred og arbejdsmarkedsstatus, mens den uforklarede del vedrører dels bidrag fra ændringer i færdighedsniveauet givet disse karakteristika, dels forhold, som analysen ikke tager højde for.

Ændringer i befolkningssammensætningen

Sammensætningen af de 16-65-årige – og dermed sammensætningen af dem, der er udtrukket til at deltage i de to PIAAC-målinger – har ændret sig fra 2011/12 til 2022/23, se Bilag 1, hvilket kan spille en rolle for de fundne resultater.

Vi finder, at sammensætningen af de 16-65-årige især har ændret sig, når det gælder uddannelsesniveau og arbejdsmarkedsstatus, se bilagstabel 1.1 i Bilag 1.

Der er generelt en højere andel, der har korte, mellemlange og lange videregående uddannelser som højeste fuldførte uddannelse i 2022/23 end i 2011/12. Samtidig er

der en lavere andel, der har grundskole som højeste fuldførte uddannelse. Desuden har personer med videregående uddannelser generelt en højere færdighedsscore i læsning og regning end personer uden videregående uddannelse, se afsnit 2. Et stigende uddannelsesniveau kan derfor med stor sandsynlighed være en del af baggrunden for, at færdighederne i læsning og regning er forbedret.

Der er relativt flere i beskæftigelse i 2022/23, mens relativt færre er ledige, under uddannelse (uden at være i beskæftigelse) eller uden for arbejdsstyrken i øvrigt. Desuden har beskæftigede i gennemsnit en højere færdighedsscore end personer uden for beskæftigelse og uddannelse. Den stigende beskæftigelse kan derfor også have bidraget til forbedringen af læse- og regnefærdigheder.

Stor del af stigning hænger sammen med ændret befolkningssammensætning

Færdighedsscorerne for læsning og regning er i gennemsnit steget med hhv. 9 og 8 point fra 2011/12 til 2022/23, se afsnit 2.1.

For læsefærdigheder gælder, at 5,7 ud af stigningen på 9,0 point hænger sammen med ændringer i befolkningssammensætningen på de inkluderede individkarakteristika. Det svarer til 63 % af stigningen, se Figur 5.1.

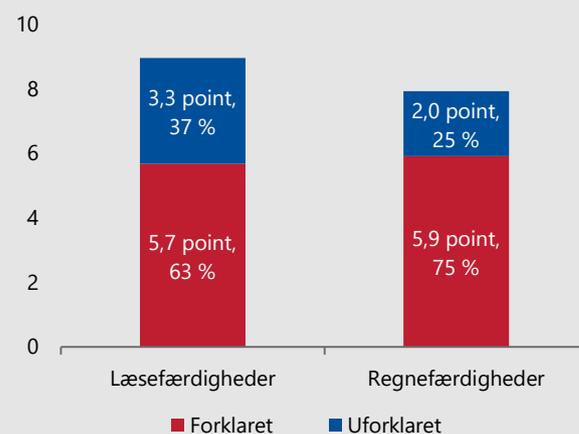
For regnefærdigheder gælder, at 5,9 ud af stigningen på 7,9 point – svarende til 75 %²⁴ – hænger sammen med ændret befolkningssammensætning.²⁵

Stigningen i både læse- og regnefærdigheder hænger med andre

ord i høj grad sammen med ændringer i sammensætningen af de 16-65-årige på køn, alder, uddannelse, indvandrerstatus, helbred og arbejdsmarkedsstatus.

Figur 5.1 Forklaret og uforklaret forskel i færdigheder

Forskel i færdighedsscore fra 2011/12 til 2022/23, opdelt på forklaret og uforklaret del, særskilt for læse- og regnefærdigheder. Point og procent.



Anm.: Færdighederne er forklaret af karakteristikaene køn, alder uddannelse, indvandrerstatus, helbred og arbejdsmarkedsstatus.

²⁴ Disse forskelle adskiller sig marginalt fra de forskelle, vi viste i Figur 2.3. Det skyldes, at det ikke er alle personer, der har oplysninger om alle de inkluderede karakteristika. Der er således enkelte observationer, der ikke indgår i dekomponeringsmodellen, men som indgår i det overordnede gennemsnit vist i Figur 2.3.

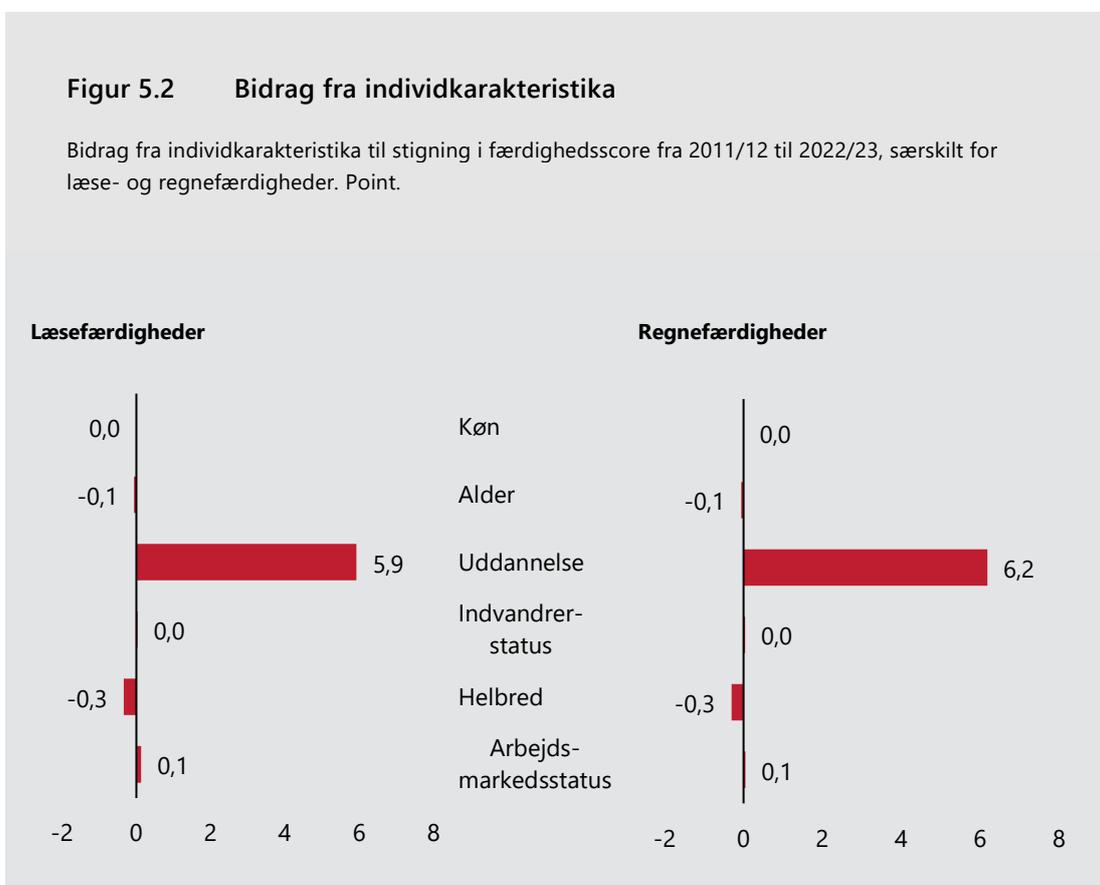
²⁵ Til en Blinder-Oaxaca-dekomponering foretages først regressioner for hvert af årene, dvs. at man undersøger sammenhængen mellem færdighedsscorer og de inkluderede karakteristika i hvert af årene 2011/12 og 2022/23, se også Kapitel 10. For resultaterne af de bagvedliggende regressioner, se Bilagstabel 5.1 i Bilag 5.

Især højere uddannelsesniveau spiller en rolle

Det er i høj grad den ændrede sammensætning af de 16-65-årige på uddannelse, der hænger sammen med de højere færdighedsscorer i læsning og regning i 2022/23, se Figur 5.2. For læsefærdigheder gælder, at 66 % af stigningen – svarende til 5,9 point – hænger sammen med en ændret uddannelsessammensætning. De tilsvarende tal for regnefærdigheder er 78 % svarende til 6,2 point.

Figur 5.2 Bidrag fra individkarakteristika

Bidrag fra individkarakteristika til stigning i færdighedsscore fra 2011/12 til 2022/23, særsilt for læse- og regnefærdigheder. Point.



Et positivt bidrag fra uddannelse betyder her, at hvis de 16-65-årige havde haft samme (lavere) uddannelsesniveau i 2022/23 som i 2011/12, ville forbedringen i hhv. læse- og regnefærdigheder have været mindre.

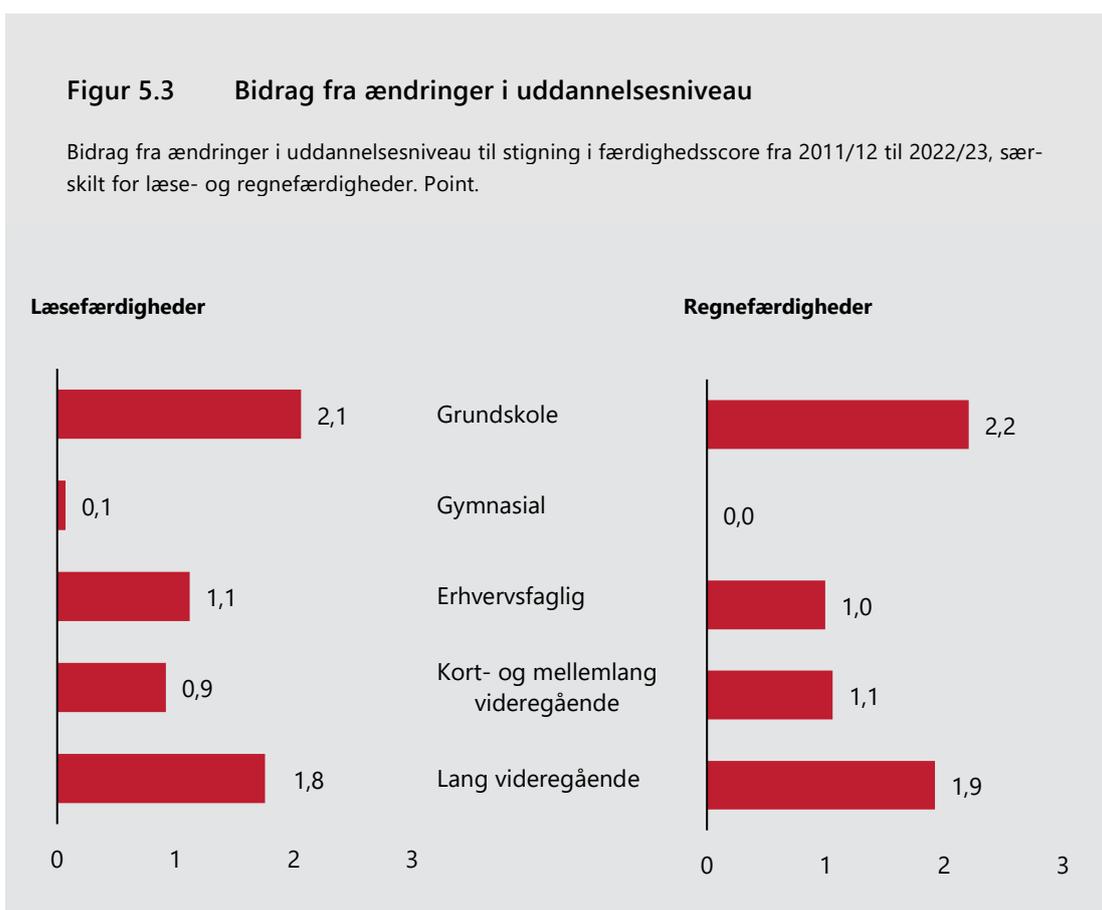
Ændringen i sammensætningen af de 16-65-årige på de øvrige karakteristika ser ikke ud til at spille nogen nævneværdig rolle for det stigende færdighedsniveau i hverken læsning- eller regning.

Stigende færdighedsniveau hænger sammen med flere med videregående uddannelse og færre med grundskole

Det store bidrag fra uddannelse til stigningen i færdighedsscorerne i læsning og regning kommer særligt fra personer med grundskole og personer med lange

videregående uddannelser, se Figur 5.3. Et fald i andelen af personer, der har grundskole som højeste fuldførte uddannelse, bidrager med ca. 2 point til stigningen fra 2011/12 til 2022/23 i både læse- og regnefærdigheder. Bidraget skal ses i lyset af, at personer, der har grundskole som højeste fuldførte uddannelse, i gennemsnit har lavere færdighedsscorer end personer med andre uddannelsesniveauer, se afsnit 2.

En stigning i andelen af personer med en lang videregående uddannelse bidrager med knap 2 point til stigningen i både læse- og regnefærdigheder. I dette tilfælde kan bidraget tilskrives, at personer med lange videregående uddannelser i gennemsnit har en højere færdighedsscore end personer med andre uddannelsesniveauer.



For både læsning og regning gælder, at i alt omkring 2 point af stigningen kan tilskrives, at færre har en erhvervsfaglig uddannelse, mens flere har en kort- eller mellemlang videregående uddannelse. Bidraget fra færre med en erhvervsfaglig uddannelse kan tilskrives, at færdighedsscoren for personer med erhvervsfaglige uddannelser i gennemsnit er lavere end for personer med videregående uddannelser. Omvendt skal bidraget fra en stigende andel af 16-65-årige med korte- og mellemlange videregående uddannelser ses i lyset af, at de i gennemsnit har høje færdighedsscorer end personer med grundskole eller erhvervsfaglig uddannelse.

Ud over et stigende uddannelsesniveau kan stigningen i læse- og regnefærdigheder også hænge sammen med andre faktorer. I de seneste år har der fx været et øget fokus på VEU-indsatsen, der har været målrettet personer med lavt færdighedsniveau (Regeringen, 2017). VEU-aktiviteten har imidlertid været faldende de seneste år (Uddannelsesstatistik, 2024).

6 Brug af færdigheder på arbejdet og i fritiden

Brug af færdigheder styrker den enkelte og fremmer sammenhæng og udvikling i samfundet som helhed.

Færdigheder bliver særligt værdifulde for samfundet, når de omsættes i praksis – for eksempel når de bruges til at forstå informationer, løse problemer og kommunikere. Hyppig gennemførelse af læse-, skrive-, regne- og IT-aktiviteter på arbejdet og i fritiden kan samtidig være afgørende for, at den enkelte oprettholder eller endda tilegner sig nye færdigheder. Brug af ens læse-, skrive-, regne- og IT-færdigheder har derfor stor betydning både for enkeltpersoners mulighed for at deltage aktivt i samfundet og for deres position på arbejdsmarkedet.

I dette kapitel ser vi på, i hvilket omfang og hvor hyppigt²⁶ 16-65-årige gennemfører en række udvalgte læse-, skrive-, regne- og IT-aktiviteter (se Boks 6.1 og Bilag 6²⁷) på arbejdet²⁸ og i fritiden. Desuden har vi set nærmere på omfanget og hyppigheden af IT-aktiviteter generelt og i forskellige befolkningsgrupper.

Boks 6.1 Aktiviteter

- *Læseaktiviteter:* At læse vejledninger, instruktioner, breve, notater, e-mails, artikler, bøger, manualer og finansielle dokumenter.
- *Skriveaktiviteter:* At skrive breve, notater, e-mails, rapporter, artikler og udfylde blanketter.
- *Regneaktiviteter:* At beregne priser, mængder og budgetter, at bruge diagrammer, grafer og tabeller, at foretage målinger. At bruge kort, planer, avanceret matematik og statistik på arbejdet og at bruge formler, regneregler og information til at træffe økonomiske beslutninger i fritiden.
- *IT-aktiviteter:* At bruge IT til kommunikation og informationssøgning, at bruge kontorprogrammer, specialsoftware og programmering på arbejdet og at bruge IT til underholdning, e-handel og andre private opgaver i fritiden.

²⁶ Resultaterne siger derimod ikke noget om intensitet eller præstation i forhold til den enkelte aktivitet.

²⁷ I 2022/23 er spørgsmålene vedrørende læse- og skriveaktiviteter de samme, uanset om der spørges til aktiviteter på arbejdet eller i fritiden, mens der er mindre forskelle mellem de stillede spørgsmål vedrørende regneaktiviteter og større forskelle mellem de spørgsmål, der vedrører IT-aktiviteter. I 2011/12 var spørgsmålene vedrørende alle typer af aktiviteter ens for arbejde og fritid.

²⁸ På arbejdet skal forstås som nuværende eller seneste job. Spørgsmålene er stillet til personer, der har arbejdet inden for de seneste 12 måneder. Arbejdstagere, der ikke er beskæftigede på interviewtidspunktet, har med andre ord besvaret spørgsmål vedrørende aktiviteter 'på arbejdet'.

6.1 Omfang af aktiviteter

For at få et indblik i, i hvilket omfang de 16-65-årige gennemfører hhv. læse-, skrive-, regne- og IT-aktiviteter i 2022/23, og om de gør dette i større eller mindre omfang end i 2011/12, har vi konstrueret et indeks. Der er dannet indeks for både PIAAC1 og PIAAC2. Indekset består af et simpelt gennemsnit, der er opgjort ved at summere hyppigheden af de enkelte aktiviteter og dele med antallet af spørgsmål. Indekset er opgjort for hhv. læse-, skrive-, regne- og IT-aktiviteter og særskilt for 'på arbejdet' og 'i fritiden'. De spørgsmål og opdelinger, som indekset bygger på for 2022/23, fremgår af Bilagstabel 6.1 og frekvenstabellerne Bilagstabel 6.2-Bilagstabel 6.9 i Bilag 6. Tilsvarende opgørelser, der viser spørgsmål og opdelinger for 2011/12, findes i Rosdahl et al. (2013).

Opgørelser baseret på indekset er illustreret i Figur 6.1. Skalaen går fra 1,0 til 5,0, hvor 1,0 betyder, at man aldrig udfører nogen af de omfattede aktiviteter, mens 5,0 betyder, at man dagligt udfører alle aktiviteterne. Med andre ord afspejler en høj score både et stort omfang og en høj hyppighed af de omfattede aktiviteter, mens en lav score omvendt indikerer både lavt omfang og lav hyppighed.

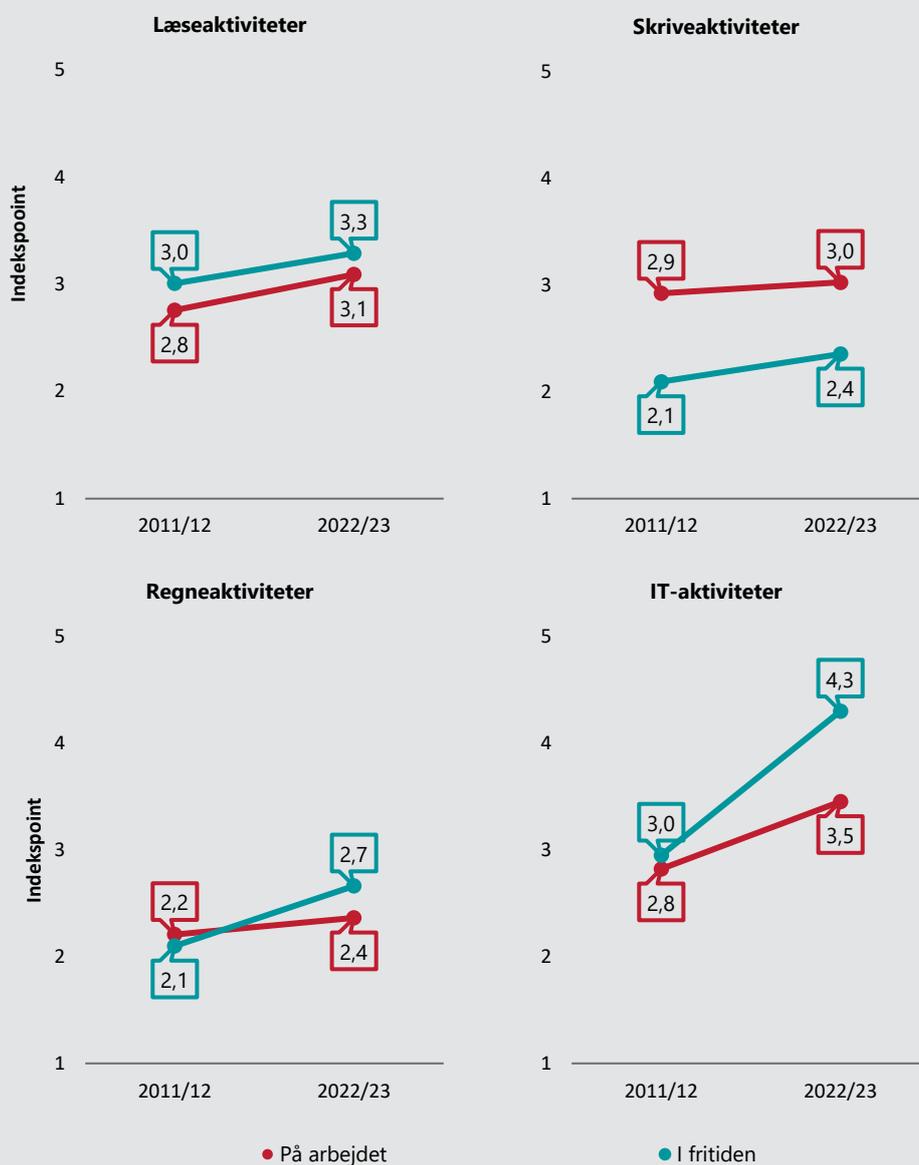
Værdien 3,0 svarer fx til, at man i gennemsnit udfører alle aktiviteter mindre end én gang om ugen, men mindst én gang om måneden. Dog kan en værdi på 3,0 også dække over andre mønstre, fx at man har én type af læseaktivitet hver dag, men at man sjældnere udfører andre typer af læseaktiviteter.

På arbejdet læser eksempelvis over 72 % af de 16-65-årige breve, notater eller e-mails hver dag, mens 40 % aldrig læser bøger, videnskabelige publikationer eller artikler i fagtidsskrifter (Bilagstabel 6.2). Disse forskelle i frekvenser påvirker gennemsnittet, idet indeksværdien afspejler en samlet score baseret på den gennemsnitlige hyppighed af alle de omfattede aktiviteter.

Hver aktivitetstype udgøres af både udbredte og mindre udbredte aktiviteter. For eksempel er det almindeligt at skrive breve, notater eller e-mails, mens det er mindre udbredt at skrive rapporter eller artikler (Tabel 6.1 og Tabel 6.2). På samme måde kan IT-aktiviteter spænde fra daglig kommunikation via e-mails og informationssøgning til sjældnere opgaver som brug af specialiseret software eller programmering. Indekset indeholder altså en bredde i aktiviteter, hvorfor det er vigtigt at have in mente, at de opgjorte indekspoint måler et gennemsnit hen over både udbredte og mindre udbredte aktiviteter.

For oversigt over de enkelte aktiviteter og deres hyppigheder i 2022/23, se Bilag 6, og for 2011/12, se Rosdahl et al. (2013).

Figur 6.1 Indeks for 16-65-åriges læse-, skrive-, regne- og IT-aktiviteter, særskilt efter om aktivitet foregår på arbejdet eller i fritiden, 2011/12 og 2022/23. Indekspoint.



Anm.: Indekset er konstrueret som et uvægtet gennemsnit af de aktiviteter, der spurgt til i hhv. PIAAC1 og PIAAC2. For oversigt over de enkelte aktiviteter og hyppigheder i 2022/23, se Bilag 6, og for 2011/12, se Rosdahl et al. (2013). I de underliggende spørgsmål svarer værdien 1 til 'Aldrig', 2 til 'Mindre end en gang om måneden', 3 til 'Mindre end en gang om ugen', 4 'Mindst en gang om ugen' og 5 'Hver dag'. Observationsantallet for indekset i 2012/12 er 4758-7280 og i 2022/23 3342-4157 alt efter aktivitetstype og område. Udviklingerne er statistisk signifikante over tid.

IT-aktiviteter fylder mest, og omfanget ser ud til at være steget

IT-aktiviteter fylder absolut set mest både på arbejdet og i fritiden i 2022/23. Værdierne for IT-aktiviteter på arbejdet og i fritiden er hhv. 3,5 og 4,3 i 2022/23.

Regneaktiviteter generelt og skriveaktiviteter i fritiden er de aktiviteter, der fylder mindst i 2022/23. Værdierne for regneaktiviteter er hhv. 2,7 i fritiden og 2,4 på arbejdet, mens værdien for skriveaktiviteter i fritiden ligeledes er 2,4.

Omfanget af IT-aktiviteter ser ud til at være steget markant fra 2011/12 til 2022/23. Omfanget af IT-aktiviteter på arbejdet er steget fra 2,8 til 3,5, mens omfanget af IT-aktiviteter i fritiden er steget fra 3,0 til 4,3. Stigningen er ikke overraskende i lyset af den teknologiske udvikling i perioden. Det kan dog ikke udelukkes, at den fundne stigning er påvirket af, at de spørgsmål, der konstituerer indekset for IT-aktiviteter, har ændret sig væsentligt fra 2011/12 til 2022/23, hvorfor resultatet skal fortolkes med forsigtighed.²⁹ For de øvrige aktivitetstyper gælder, at omfanget typisk ser ud til at være steget en smule fra 2011/12 til 2022/23.³⁰

6.2 Gennemførelse af aktivitet dagligt

I det følgende ser vi nærmere på, hvor mange af de 16-65-årige der gennemfører forskellige typer af aktiviteter mindst én gang om dagen i 2022/23.

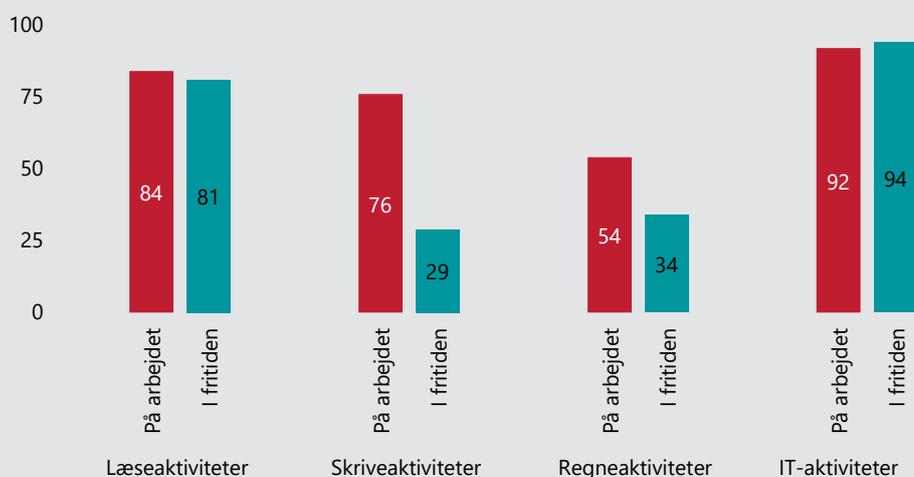
Størstedelen udfører læse- og IT-aktiviteter hver dag

Langt de fleste (81-94 %) udfører mindst én IT-aktivitet og mindst én læseaktivitet hver dag – både på arbejdet og i fritiden, se Figur 6.2. På arbejdet udfører 76 % hver dag mindst én skriveaktivitet, mens 54 % udfører mindst én regneaktivitet. I fritiden er det derimod kun 34 %, der udfører mindst én regneaktivitet, og 29 %, der udfører mindst én skriveaktivitet hver dag.

²⁹ For eksempel skal bemærkes, at der i 2022/23 er spørgsmål, der handler om brug af IT til underholdning, e-handel og andre private opgaver, som ikke indgår i 2011/12. Dette kan formentlig forklare noget af den forskel, der er mellem 'på arbejdet' og 'i fritiden' i 2022/23, som ikke ses i 2011/12.

³⁰ Læse- og skriveaktiviteter er stort set målt med de samme spørgsmål i begge perioder, selvom der kan være enkelte forskelle i formuleringer eller opdeling af aktiviteter. Disse ændringer bør dog ikke have nogen større indvirkning på sammenligningen. For regneaktiviteter dækker spørgsmålene over lignende aktiviteter i begge perioder, men der er flere forskelle her end for læse- og skriveaktiviteter, som man bør have in mente.

Figur 6.2 Andel af de 16-65-årige, der udfører mindst én aktivitet hver dag efter aktivitetstype, særskilt for, om aktivitet foregår på arbejdet eller i fritiden, 2022/23. Procent.



Anm.: Se Bilag 6 for oversigt over, hvilke spørgsmål der konstituerer hver aktivitetstype. Der kan desuden ses frekvenser og observationsantal for hvert spørgsmål. Den resterende andel dækker over personer, der ikke angiver 'hver dag' for nogen af de nævnte aktiviteter inden for aktivitetstype og domæne.

Der findes lignende opgørelser for 2011/12, der dog er opdelt efter arbejdsmarkedstilknnytning (Rosdahl et al., 2013). De mest sammenlignelige tal er for beskæftigede, der udgør størstedelen af respondenterne i PIAAC2 (se bilagstabel 2.1 i Bilag 1). For beskæftigede i 2011/12 gjaldt, at de ligeledes havde et stort omfang af daglige aktiviteter både i arbejdssammenhæng og i fritiden. De fleste læste og skrev på arbejdet hver dag. Næsten halvdelen af dem foretog dagligt beregninger på arbejdet. I fritiden læste langt de fleste dagligt, mens ca. hver tredje skrev hver dag.

En markant forskel mellem 2011/12 og 2022/23 er dog forekomsten af daglige IT-aktiviteter. Hvor to tredjedele brugte IT hver dag på arbejdet i 2011/12, gælder dette mere end 9 ud af 10 i 2022/23.

6.3 Mest og mindst udbredte aktiviteter

Vi ser i det følgende på, hvilke konkrete aktiviteter som er hhv. mest og mindst udbredte blandt de 16-65-årige i 2022/23 inden for hver aktivitetstype, og afhængigt af om aktiviteten finder sted på arbejdet eller i fritiden. Tabel 6.1 viser de mest udbredte aktiviteter, mens Tabel 6.2 viser de mindst udbredte aktiviteter.

At læse og skrive breve, notater og e-mails er udbredt på arbejdet og i fritiden

Der er ligheder mellem de aktiviteter, som over halvdelen af de 16-65-årige udfører mindst én gang om ugen på arbejdet og i fritiden. For eksempel læser og skriver over halvdelen af dem breve, notater eller e-mails mindst én gang om ugen både på arbejdet og i fritiden. Det at læse artikler er derimod mere udbredt i fritiden end på arbejdet, se Tabel 6.1. Regneaktiviteter er generelt mindre udbredte end de øvrige aktivitetstyper. Det at måle er mere udbredt i fritiden end de øvrige regneaktiviteter.

Tabel 6.1 Mest udbredte aktiviteter for 16-65-årige efter aktivitetstype, og om aktivitet foregår på arbejdet eller i fritiden, 2022/23

| | På arbejdet | I fritiden |
|-------------------|---|---|
| Læseaktiviteter | 'Læse breve, notater eller e-mails' 'Læse vejledninger eller instruktioner' | 'Læse breve, notater eller e-mails' 'Læse artikler i aviser, blade eller magasiner' |
| Skriveaktiviteter | 'Skrive breve, notater eller e-mails' | 'Skrive breve, notater eller e-mails' |
| Regneaktiviteter | | 'Måle (fx når du laver mad eller bager, laver havearbejde, syr tøj eller foretager reparationer)' |
| IT-aktiviteter | 'Få adgang til information' 'Kommunikere med andre' 'Oprette eller redigere elektroniske dokumenter, regneark eller præsentationer' | 'Få adgang til information' 'Kommunikere med andre' 'Til underholdning eller fritid' 'Til netbank eller e-handel' 'Udføre opgaver, der hører til privatlivet' |

Anm.: Aktivitet indgår, hvis over halvdelen af de 16-65-årige udfører aktiviteten mindst én gang om ugen, ellers er feltet tomt. Hyppigheden af hver aktivitet for hver aktivitetstype fremgår af Bilag 6.

Derudover fremgår det, at brug af IT til at kommunikere med andre og til at få adgang til information er mere udbredt end andre IT-aktiviteter – dette gælder både på arbejdet og i fritiden. På arbejdet er brug af IT til dokumenter, regneark og præsentationer også udbredt. I fritiden er det udbredt at bruge IT til underholdning, netbank, e-handel og andre private opgaver.

Regneaktiviteter er ikke udbredte hverken på arbejdet eller i fritiden

Det er forskelligt, hvilke aktiviteter der er mindst udbredt på arbejdet og i fritiden. For eksempel læser over halvdelen af de 16-65-årige bøger, videnskabelige publikationer, regninger, fakturaer mindre end én gang om måneden på arbejdet, mens det samme er tilfældet i forhold til at læse manualer eller vejledninger i fritiden, se Tabel 6.2.

Tabel 6.2 Mindst udbredte aktiviteter for 16-65-årige efter aktivitetstype, og om aktivitet foregår på arbejdet eller i fritiden, 2022/23

| | På arbejdet | I fritiden |
|-------------------|---|---|
| Læseaktiviteter | 'Læse bøger, videnskabelige publikationer eller artikler i fagtidsskrifter' 'Læse regninger, fakturaer, kontoudskrifter eller andre finansielle oversigter' | 'Læse manualer eller referencematerialer' 'Læse vejledninger eller instruktioner' |
| Skriveaktiviteter | 'Skrive rapporter eller artikler' | 'Skrive rapporter eller artikler' 'Udfylde blanketter' |
| Regneaktiviteter | 'Bruge kort, planer eller GPS til at finde vej og steder' 'Foretage målinger såsom længde, vægt, temperatur, dosis, areal eller volumen' 'Læse og udarbejde diagrammer, grafer eller tabeller' 'Bruge avanceret matematik eller statistik' | 'Læse og udarbejde diagrammer, grafer eller tabeller' 'Bruge matematik såsom formler og matematiske regneregler' |
| IT-aktiviteter | 'Bruge et programmeringssprog' | |

Anm.: Aktivitet indgår, hvis over halvdelen af de 16-65-årige udfører aktiviteten mindre end én gang om måneden, ellers er feltet tomt. Hyppigheden af hver aktivitet for hver aktivitetstype fremgår af Bilag 6.

Et fællestræk er dog, at skriveaktiviteter i form af at skrive rapporter eller artikler er mindst udbredt både på arbejdet og i fritiden. Som nævnt er regneaktiviteter mindre udbredte end de andre aktiviteter. Det fremgår også af Tabel 6.2, der viser, at flere af regneaktiviteterne har begrænset udbredelse både på arbejdet og i fritiden. I forhold til IT-aktiviteter er det kun programmering, som har begrænset udbredelse på arbejdet.

6.4 Udbredelse af IT-aktiviteter

IT-aktiviteter er som nævnt dem af de undersøgte aktiviteter, der fylder mest i dagligdagen – både på arbejdet og i fritiden. I det følgende ser vi nærmere på brugen af IT generelt og i forskellige befolkningsgrupper.

Næsten alle bruger en smartphone hver dag

Vi har først set på, hvor meget digitale enheder bliver brugt. Vi finder, at næsten alle 16-65-årige (99 %) i 2022/23 har erfaring med digitale enheder, og langt de fleste (91 %) bruger eller har brugt digitale enheder på arbejdet (ikke vist i nogen figur eller tabel).

I fritiden bruger næsten alle (98 %) i alderen 16-65 år en smartphone hver dag, og flertallet (69 %) bruger en computer i hvert fald en gang om ugen, se Tabel 6.3. 40 % bruger en tablet mindst en gang om ugen i fritiden.

Tabel 6.3 16-65-årige fordelt efter, hvor ofte de bruger forskellige typer af digitale enheder i fritiden, 2022/23. Procent.

| | Aldrig | Mindre end én gang om måneden | Mindre end én gang om ugen, men mindst én gang om måneden | Mindst én gang om ugen, men ikke hver dag | Hver dag | Antal observationer |
|------------|--------|-------------------------------|---|---|----------|---------------------|
| Computer | 10,8 | 10,1 | 10,3 | 23,0 | 45,8 | 4.174 |
| Smartphone | 1,2 | 0,2 | 0,2 | 1,0 | 97,5 | 4.176 |
| Tablet | 43,4 | 10,1 | 6,8 | 12,2 | 27,5 | 4.177 |

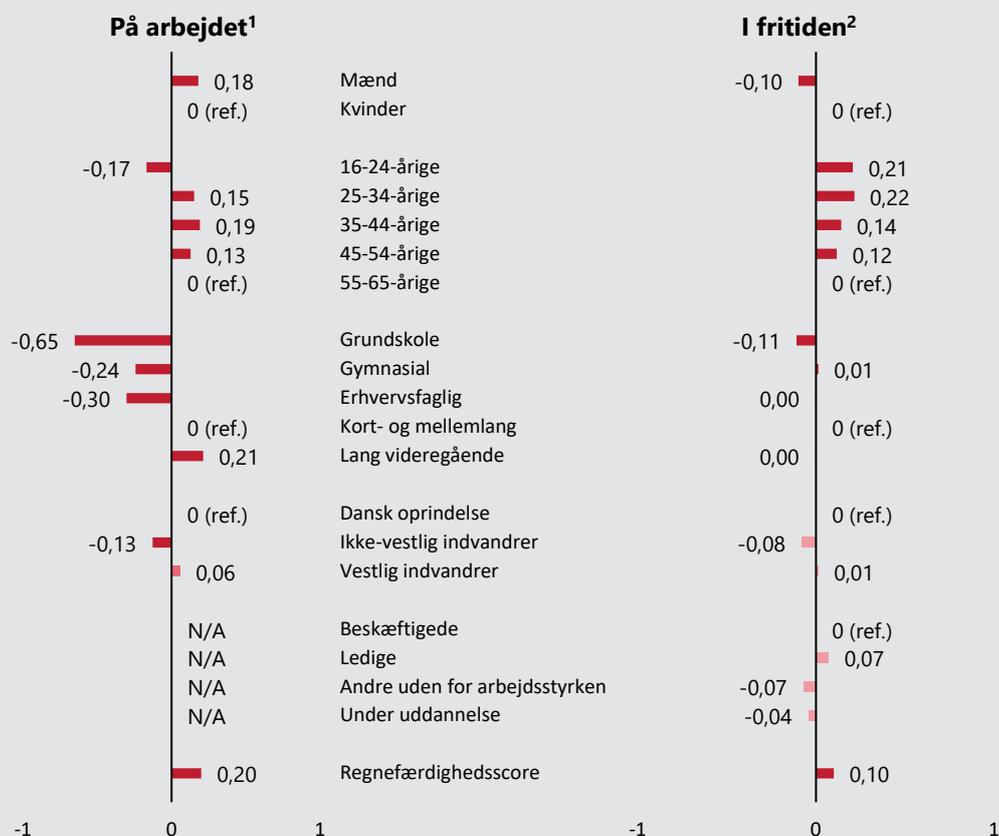
Vi har dernæst set nærmere på, hvilke befolkningsgrupper der især gennemfører IT-aktiviteter hhv. på arbejdet og fritiden. Vi har brugt indekset for omfang af IT-aktiviteter som den afhængige variable, og vi har undersøgt, hvad køn, alder, uddannelse, indvandrerstatus, helbred, arbejdsmarkedstilknytning og score for regnefærdigheder³¹ betyder for omfanget af IT-aktiviteter hhv. på arbejdet og i fritiden.

Figur 6.3 viser resultatet af en regressionsanalyse af, hvilken sammenhæng der er mellem forskellige individkarakteristika og omfanget af IT-aktiviteter. Koefficienterne angiver størrelsen og retningen af sammenhængen. Positive værdier viser, at IT-aktiviteter er mere udbredte i den pågældende gruppe end i referencegruppen, mens negative værdier viser, at de er mindre udbredte. Statistisk signifikante koefficienter er markeret med mørk farve i søjlen.

³¹ Vi følger Rotger et al. (2022) og inkluderer regnefærdigheder som mål for færdigheder generelt. Læse- og regnefærdigheder kan ikke indgå meningsfuldt i en regressionsmodel på samme tid, da der er en meget høj korrelation mellem de to færdigheder, se kapitel 2. Regressionsanalyser i Rotger et al. (2022) tyder på, at det ikke gør en nævneværdig forskel, om læse- eller regnefærdigheder indgår.

Figur 6.3 Sammenhæng mellem omfang af IT-aktiviteter og udvalgte individkarakteristika, særskilt for arbejde og fritid i 2022/23. Regressionskoefficienter.

Lineær regressionsmodel, hvor indeks for omfang og hyppighed af IT-aktiviteter er afhængig variabel, og individkarakteristika er forklarende variable.



Anm.: Resultater markeret med mørk farve angiver, at resultatet for den pågældende gruppe er statistisk signifikant forskelligt fra resultatet for referencegruppen. Ud over de viste forklarende variable er der også kontrolleret for helbred. Koefficienten for regnefærdighedsscore er ganget med 50 for at kunne fortolke dette resultat ved en ændring i scoren på 50 point.

Note: ¹Uvægtet observationsantal: 3342, R²: 0,238. ²Uvægtet observationsantal: 4141, R²: 0,089

De udvalgte individkarakteristika kan overordnet set forklare mere af variationen i omfanget af IT-aktiviteter på arbejdet end i fritiden.

Især mænd bruger IT på arbejdet, især kvinder bruger IT i fritiden

Omfanget af IT-aktiviteter er større blandt mænd end blandt kvinder på arbejdet, mens det omvendte er tilfældet i fritiden.

De 55-65-årige bruger i mindre omfang IT både på arbejdet og i fritiden end yngre aldersgrupper. En undtagelse er dog, at de 16-24-årige i mindre omfang bruger IT på arbejdet end de 55-65-årige. En medvirkende årsag er formentlig, at de yngste har færre arbejdstimer end de ældste.

Omfanget af IT-aktiviteter er mindst blandt personer med grundskole

Personer med grundskole er den uddannelsesgruppe, hvor omfanget af IT-aktiviteter er mindst både på arbejdet og i fritiden. Omfanget af IT-aktiviteter på arbejdet er størst blandt personer med lang videregående uddannelse.

Personer med ikke-vestlig indvandrerbaggrund bruger i mindre omfang IT på arbejdet end personer af dansk oprindelse. En af årsagerne er formentlig, at førstnævnte gruppe har en svagere tilknytning til arbejdsmarkedet.

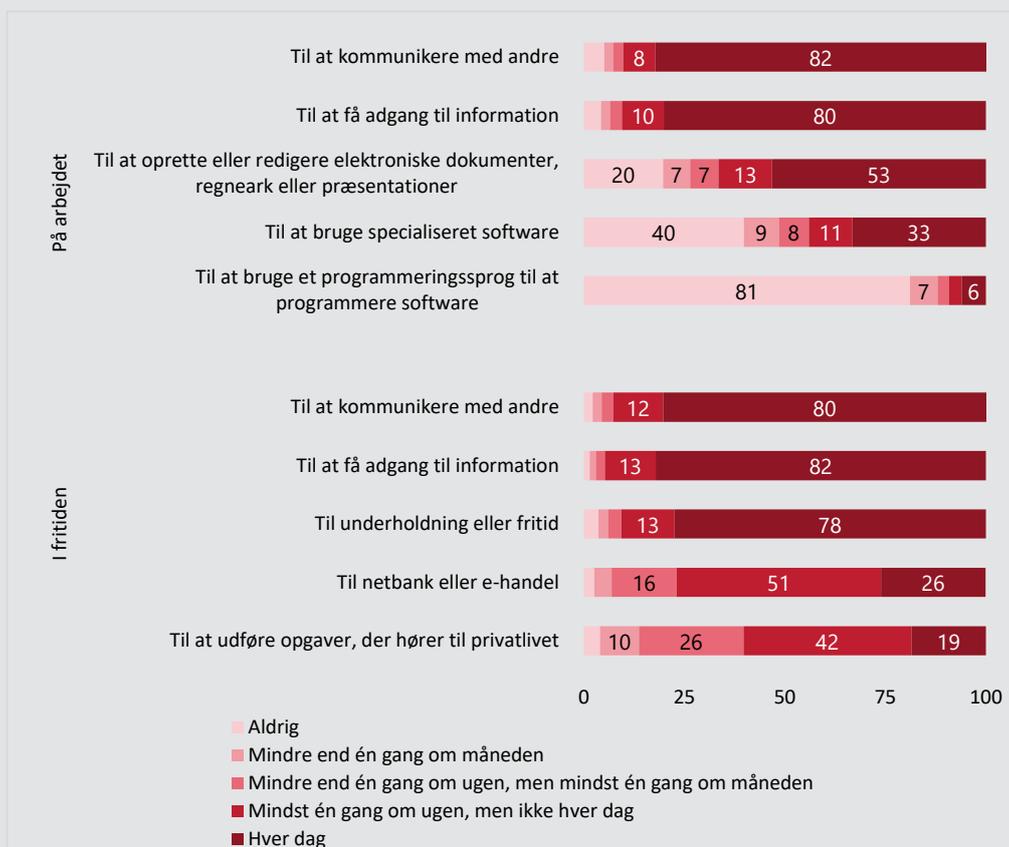
Omfanget af IT-aktiviteter stiger med stigende score i regnefærdigheder – både på arbejdet og i fritiden.

IT bruges især til at kommunikere med andre, til at få adgang til information og til underholdning eller fritid

Resultaterne ovenfor har fokus på omfanget af IT-aktiviteter samlet set. I dette afsnit ser vi nærmere på, hvor udbredt forskellige typer af IT-aktiviteter er blandt de 16-65-årige som helhed.

Vi finder, at de fleste hver dag bruger IT til kommunikation og informationssøgning, både på arbejde og i fritiden (80-82 %) samt til underholdning i fritiden (78 %), se Figur 6.4. Derimod er det færre, der hver dag bruger IT til aktiviteter som dokumentredigering (53 %), specialiseret software (33 %) og programmering (6 %) på arbejdet eller til netbank, e-handel (26 %) og private opgaver (19 %) i fritiden.

Figur 6.4 16-65-årige fordelt efter, i hvilket omfang de udfører forskellige IT-aktiviteter på arbejdet og i fritiden, 2022/23. Procent.



Anm.: Se Bilag 6 for oversigt over de specifikke frekvenser i procent og observationsantal for alle spørgsmålene.

Afslutningsvis har vi undersøgt, om brugen af de enkelte IT-aktiviteter varierer inden for forskellige befolkningsgrupper. Resultaterne fremgår af Bilagstabel 6.10 og Bilagstabel 6.11 i Bilag 6.

Især vestlige indvandrere bruger specialsoftware, især ikke-vestlige indvandrere programmerer

De forskelle, vi finder for omfanget af de enkelte IT-aktiviteter mellem de enkelte befolkningsgrupper, ligner generelt det overordnede billede vedrørende omfanget af IT-aktiviteter samlet set. Der er dog undtagelser. For eksempel bruger vestlige indvandrere i større omfang specialsoftware, mens ikke-vestlige indvandrere oftere programmerer end personer af dansk oprindelse. Et andet eksempel er, at ledige i større omfang end beskæftigede anvender IT til informationssøgning og kommunikation.

7 Deltagelse i ikke-formel læring og voksen- og efteruddannelse

Ikke-formel læring og voksen- og efteruddannelse (VEU) giver den voksne befolkning mulighed for at videreudvikle og opretholde de kompetencer, de har opnået gennem deres formelle uddannelse og erhvervs erfaring. Dermed kan ikke-formel læring og VEU også have betydning for færdigheder i læsning og regning. Danmark har en af de højeste andele af deltagelse i ikke-formel læring og VEU blandt de deltagende lande i undersøgelsen. I beskrivelsen af færdigheder i befolkningen generelt er det derfor nyttigt at have en forståelse for, hvad der kendetegner ikke-formel læring og VEU, og hvem der deltager heri.

I PIAAC2 dækker ikke-formel læring og VEU både over ikke-formelle og formelle kurser og uddannelser. Der kan således ikke sondres mellem ikke-formelle læringsaktiviteter og formelle VEU-aktiviteter i PIAAC, som man almindeligvis gør i Danmark (Børne- og Undervisningsministeriet, 2024). Ikke-formel læring og VEU vil derfor indgå under ét i denne undersøgelse. For definition af ikke-formel læring og VEU i PIAAC2, se boks 7.1. VEU-området i Danmark består af almene og erhvervsrettede voksen- og efteruddannelser og omfatter bl.a. arbejdsmarkedsuddannelser (AMU), almen voksenuddannelse (avu), forberedende voksenundervisning (FVU) og ordblindeundervisning (OBU) (Børne- og Undervisningsministeriet, 2022).

I dette kapitel viser vi, i hvilken grad 16-65-årige deltager i ikke-formel læring og VEU, og hvilke typer af ikke-formel læring og VEU de især deltager i. Herudover viser vi, om de personer, der deltager i ikke-formel læring og VEU, adskiller sig fra dem, der ikke deltager.

I PIAAC-undersøgelsen spørges respondenterne, om de har deltaget i en ANDEN slags organiseret uddannelsesaktivitet [uden for det ordinære uddannelsessystem³²], nemlig undervisningsaktiviteter såsom kurser, webinarer, workshops, foredrag eller privat undervisning. Disse aktiviteter kan være jobrelaterede eller af personlig interesse. Denne type aktiviteter er ifølge EU (2024), Europarådet (2024) og Werquin (2010) defineret som **ikke-formel læring** og er kendetegnet ved at være planlagte aktiviteter, der har et bevidst læringsformål.

Som eksempler på sådanne aktiviteter kan nævnes: kursus i fremmedsprog, computer- eller softwarekursus, jobrelateret undervisning, hobbyrelateret kursus, fx tegnekursus, svømmekursus eller private guitartimer, foredrag om et specifikt emne, undervisning i kommunikation, fx en workshop om at tale i forsamlinger og undervisning i sundhed og sikkerhed, fx førstehjælpskursus.

Som eksempler på, hvad der ikke indgår i opgørelserne, er bl.a. nævnt selvstudier med henblik på at uddanne sig selv, uformel læring på arbejdspladsen, at modtage coaching og rundvisninger³³.

I Danmark bliver alle offentligt godkendte uddannelser betragtet som formel uddannelse. Det betyder, at fx **voksen- og efteruddannelse (VEU)** i en dansk kontekst betragtes som formel uddannelse, da nogle af disse kurser er kompetencegivende og dokumenteres med eksamens- eller kursusbevis (Rosdahl et al., 2013). I PIAAC-undersøgelsen betragtes VEU imidlertid ligesom ikke-formel læring som en *anden slags organiseret uddannelsesaktivitet*. Ikke-formel læring og VEU indgår derfor under ét i denne undersøgelse.

³² Børne- og Undervisningsministeriet definerer det ordinære uddannelsessystem som gymnasiale-, erhvervsfaglige-, erhvervsakademi-, professionsbachelor-, universitetsbachelor- og kandidatuddannelser (Børne- og Undervisningsministeriet, 2024).

³³ Disse aktiviteter, der i mindre grad er organiseret, er defineret som uformel læring (Europarådet, 2024; Werquin, 2010).

7.1 Omfang af deltagelse og typer af uddannelse

Formålet med dette afsnit er at vise, hvor mange af de 16-65-årige der har deltaget i ikke-formel læring og VEU, og hvordan dette omfang har udviklet sig siden 2011/12. Samtidig viser vi, hvad fokus er i de ikke-formelle lærings- og VEU-aktiviteter, der deltages i, og hvor stor en andel af den ikke-formelle læring og VEU der er jobrelateret.

Næsten 6 ud af 10 har deltaget de seneste 12 måneder

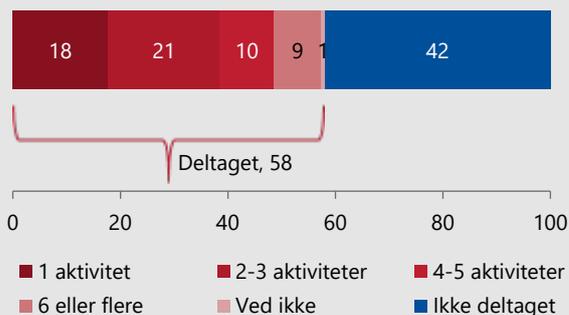
Flertallet af de 16-65-årige – nemlig 58 % – har deltaget i mindst én ikke-formel lærings- eller VEU-aktivitet i de seneste 12 måneder, se Figur 7.1. En aktivitet skal her forstås som et forløb, som kan have flere sessioner. Eksempelvis vil et kursus a tre sessioner indgå som én aktivitet.

18 % har deltaget i én undervisningsaktivitet i perioden. 21 % har deltaget i 2-3 aktiviteter, mens 17 % har deltaget i 4-5 aktiviteter. 15 % har deltaget i 6 eller flere aktiviteter, mens 1 % angiver, at de har deltaget i ikke-formel læring og VEU inden for det seneste år, men ikke ved, hvor mange aktiviteter, de har deltaget i.

Respondenterne har dernæst svaret på, hvad det primære fokus var i aktiviteten. Hvis en person har deltaget i flere aktiviteter, blev der spurgt til den seneste aktivitet. 19 % har svaret 'Andet fokus', se Tabel 7.1, hvilket taler for, at de ikke fandt baggrundsskemaets liste over muligt fokus dækkende for deres aktivitet. 14 % angav, at det primære fokus var computer- eller softwarekompetencer, mens 13 % angav sikkerhed, fx arbejdssikkerhed eller førstehjælp, som det primære fokus. Meget få, kun 2 %, angav, at læse- og skrivefærdigheder eller regnefærdigheder var det primære fokus i deres aktivitet.

Figur 7.1 Deltagelse i de seneste 12 måneder

16-65-årige fordelt efter, om de har deltaget i ikke-formel læring eller VEU, og hvor mange uddannelsesaktiviteter de i givet fald har deltaget i, 2022/23. Procent.



Anm.: N: 3.960.

Tabel 7.1 Deltagere i ikke-formel læring og VEU fordelt efter det primære fokus i deres (seneste) uformelle lærings- eller VEU-aktivitet. Procent.

| Fokus | Procent |
|---|---------|
| Andet fokus | 19 |
| Computer- eller softwarekompetencer | 14 |
| Sikkerhed, fx arbejdssikkerhed eller førstehjælp | 13 |
| Kommunikations- og formidlingskompetencer | 11 |
| Kompetencer inden for teamwork eller ledelse, fx konfliktløsning | 10 |
| Kompetencer inden for projektledelse og planlægning, fx tidsstyring | 8 |
| Betjening af kunder, klienter, patienter eller studerende | 7 |
| Betjening af maskiner eller udstyr | 6 |
| Kreative eller musiske færdigheder, fx kunsthåndværk | 3 |
| Sport | 3 |
| Fremmedsprog | 3 |
| Læse- og skrivefærdigheder | 1 |
| Regnefærdigheder | 1 |
| I alt | 100 |

Anm: N: 2.376.

Størstedelen af ikke-formel læring og VEU er jobrelateret

De personer, der har deltaget i en ikke-formel lærings- eller VEU-aktivitet inden for det seneste år, er blevet spurgt, om aktiviteten primært var jobrelateret eller andet. Personer, der har haft flere ikke-formelle lærings- og VEU-aktiviteter, er blevet spurgt til den seneste aktivitet. Størstedelen af de 16-65-årige, der har deltaget i ikke-formel læring og VEU inden for det seneste år, har deltaget i (en eller flere) jobrelaterede aktiviteter. Det drejer sig om 84 % (ikke vist i nogen figur eller tabel).

De personer, der har deltaget i jobrelaterede aktiviteter, er dernæst blevet spurgt, hvad der var den vigtigste årsag til, at de deltog i denne aktivitet. Personer, der har deltaget i flere jobrelaterede aktiviteter, blev bedt om at svare med afsæt i den seneste aktivitet.

Af de personer, der har deltaget i jobrelaterede aktiviteter, svarer 27 %, at de har gjort det for at blive bedre til at udføre deres daglige arbejdsopgaver, mens 25 % svarer, at de ønsker at øge deres viden inden for et emne, der interesserer dem, se Tabel 7.2. For 17 % gælder, at de angiver, at det var et krav, at de deltog. 16 % angiver et ønske om at forbedre deres job- og karrieremuligheder som vigtigste årsag.

Tabel 7.2 Deltagere i jobrelateret ikke-formel læring og VEU fordelt efter vigtigste årsag til at deltage. Procent.

| Årsag | Procent |
|--|---------|
| For at blive bedre til at udføre mine daglige arbejdsopgaver | 27 |
| For at øge min viden eller kompetencer inden for et emne, der interesserer mig | 25 |
| Det var et krav, at jeg deltog | 17 |
| For at forbedre mine job- og karrieremuligheder | 16 |
| For at blive bedre til at håndtere nye eller omskiftelige arbejdsopgaver | 10 |
| For at få eller forny et kursus- eller eksamensbevis | 3 |
| Anden grund | 2 |
| I alt | 100 |

Anm: N: 2.015.

Omfanget af deltagelse stort set det samme som i 2011/12

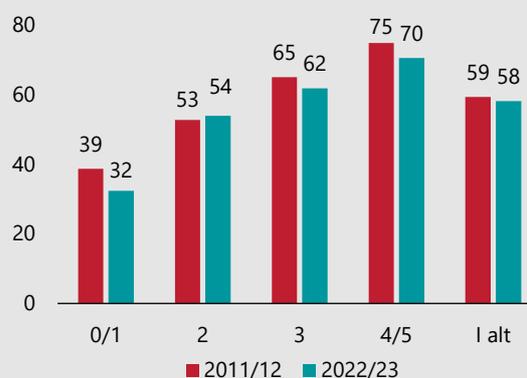
Vi viser her, hvordan omfanget af deltagelse har udviklet sig fra 2011/12 til 2022/23 fordelt på færdighedsniveauer. Det er i denne forbindelse værd at bemærke, at afgrænsningen af ikke-formel læring og VEU ikke er helt den samme i PIAAC1 som i PIAAC2.³⁴

Andelen af 16-65-årige, der har deltaget i ikke-formel læring og VEU inden for de seneste 12 måneder, ser – med forbehold for ændringen i opgørelsesmetoden – stort set ud til at være uændret fra 2011/12 til 2022/23. Som nævnt deltog 58 % i 2022/23. Andelen i 2011/12 var 59 %.

Både i 2011/12 og 2022/23 er andelen, der deltager i ikke-formel læring og VEU, højere, desto højere færdighedsniveau de 16-65-årige befinder sig på. Dette gælder både for regnefærdigheder, som er vist i Figur 7.2, og for læsefærdigheder (ikke vist her).

Figur 7.2 Andel deltagere i ikke-formel læring og VEU

Andel deltagere i ikke-formel læring og VEU i alt og særskilt efter niveau for regnefærdigheder, 2011/12 og 2022/23. Procent.



Anm.: N. 2011/12: 6.844. N. 2022/23: 3.960. Statistisk signifikant ændring fra 2011/12 til 2022/23 for niveau 0/1 og niveau 4/5.

³⁴ I 2011/12 blev respondenterne spurgt om, hvorvidt de havde deltaget i anden undervisning, kurser eller lignende (Rosdahl et al., 2013), mens de i 2022/23 er blevet spurgt om, hvorvidt de har deltaget i en ANDEN slags organiseret uddannelsesaktivitet, jf. Boks 7.1.

For personer med hhv. lavt og højt færdighedsniveau faldt andelen af deltagere i ikke-formel læring og VEU fra 2011/12 til 2022/23. For de øvrige færdighedsniveauer er andelen stort set uændret.

7.2 Hvem deltager i ikke-formel læring og VEU?

I det følgende viser vi, hvilke individkarakteristika der særligt hænger sammen med deltagelse i ikke-formel læring og VEU. Herudover viser vi omfanget af personer, der har uopfyldte ønsker om at deltage i ikke-formel læring og VEU, og hvad der kendetegner denne gruppe. Endelig viser vi, hvad der kendetegner den gruppe, der hverken har deltaget eller har ønsket at deltage i ikke-formel læring eller VEU. Sidstnævnte har til formål at undersøge, om der er forskel på de grupper, der deltager, og de grupper, der ikke deltager i denne type af uddannelse.

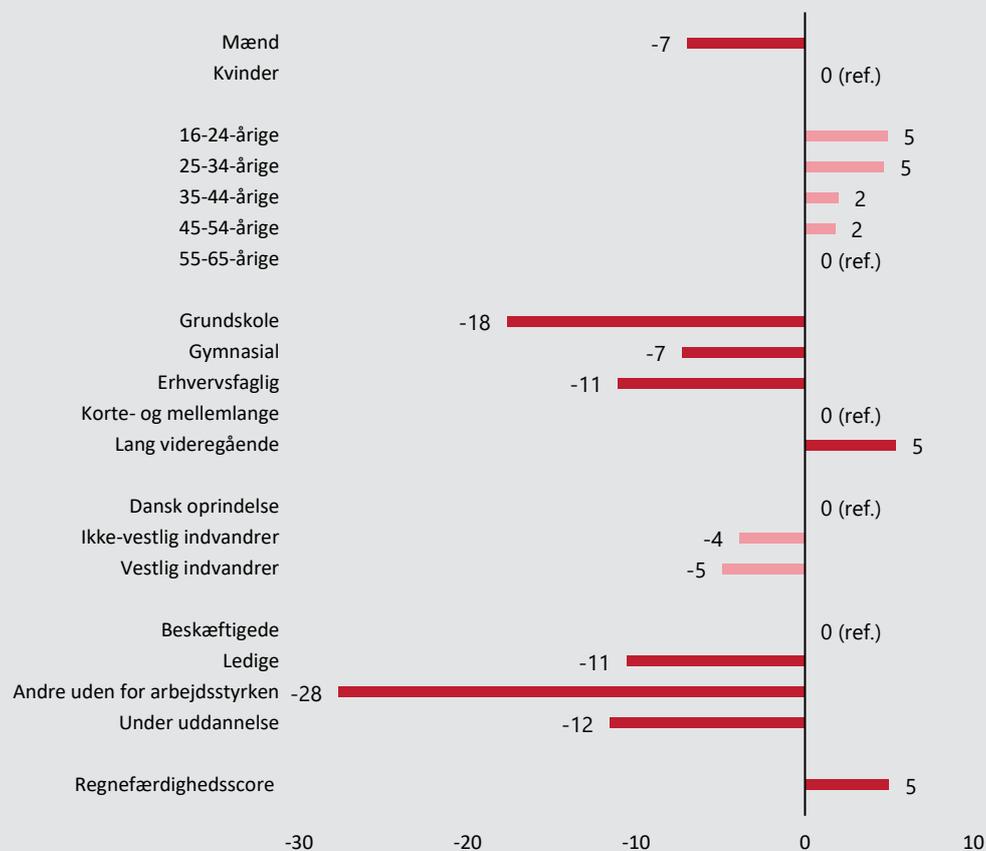
Især beskæftigede og personer med længerevarende uddannelser deltager

De individkarakteristika, der især hænger sammen med, om man deltager i ikke-formel læring og VEU eller ej, er uddannelsesniveau og arbejdsmarkedsstatus, se Figur 7.3.

Sandsynligheden for at deltage i ikke-formel læring og VEU stiger med stigende uddannelsesniveau. Personer, der har grundskole som højeste fuldførte uddannelse, har 18 procentpoint lavere sandsynlighed for at deltage i ikke-formel læring og VEU end referencegruppen, som her er personer, der har korte eller mellemlange videregående uddannelser. Tilsvarende har personer med gymnasiale og erhvervsfaglige uddannelser hhv. 7 og 11 procentpoint lavere sandsynlighed for at deltage. Omvendt har personer med lange videregående uddannelser 5 procentpoint større sandsynlighed for at deltage end referencegruppen.

Figur 7.3 Sammenhæng mellem sandsynlighed for at deltage i ikke-formel læring og VEU og udvalgte individkarakteristika

Lineær sandsynlighedsmodel, hvor deltagelse i ikke-formel læring og VEU eller ej er afhængig variabel, og individkarakteristika er forklarende variable.¹



Anm.: N: 3.950. Resultater markeret med mørk farve angiver, at resultatet for den pågældende gruppe er statistisk signifikant forskelligt fra resultatet for referencegruppen. Ud over de viste forklarende variable er der også kontrolleret for helbred.

Note: ¹ Koefficienter er ganget med 100 for at kunne fortolke koefficienterne som procentpoint. Dog er koefficienten for regnefærdighedsscore ganget med 5.000 for at kunne fortolke dette resultat som procentpoint ved en ændring i scoren på 50 point.

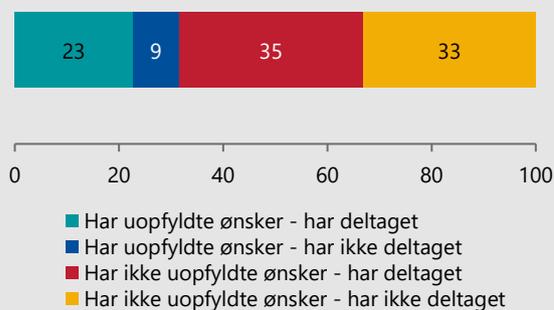
Beskæftigede har større sandsynlighed for at deltage i ikke-formel læring og VEU end andre grupper. Ledige og personer under uddannelse (som ikke samtidig er i beskæftigelse) har hhv. 11 og 12 procentpoint lavere sandsynlighed for at deltage i ikke-formel læring end beskæftigede, mens andre uden for arbejdsstyrken har 28 procentpoint lavere sandsynlighed for at deltage.

Flere af kvinderne end af mændene deltager i ikke-formel læring og VEU. Sandsynligheden for, at mænd deltager, er 7 procentpoint lavere, end det er tilfældet for kvinder.

Endelig stiger sandsynligheden for at deltage i ikke-formel læring og VEU med stigende færdighedsscore. Vi har valgt scoren i regnefærdigheder som mål for færdigheder.³⁵ Vi finder, at en 50 point højere score for regnefærdigheder³⁶ betyder, at sandsynligheden for at deltage i ikke-formel læring og VEU stiger med 5 procentpoint.

Figur 7.4 Uopfyldt ønske om at deltage

16-65-årige fordelt på, om de har et uopfyldt ønske om at deltage i (mere) ikke-formel læring og VEU eller ej, særskilt efter, om de har deltaget inden for det seneste år. Procent.



Anm.: N: 3.946.

Hver tredje har et uopfyldt ønske om at deltage i (mere) ikke-formel læring og VEU

For at afdække, om nogle af de 16-65-årige har ønsker om at deltage i ikke-formel læring og VEU, som de ikke har fået opfyldt, er respondenterne blevet spurgt om, hvorvidt der har været undervisningsaktiviteter, de har ønsket at deltage i, men alligevel ikke deltog i. Alle er blevet spurgt, uanset om de har deltaget i ikke-formel læring og VEU eller ej.

Hver tredje (23 + 9 %) har svaret, at de ikke har fået opfyldt deres ønske om at deltage i (mere) ikke-formel læring og VEU inden for det seneste år, se Figur 7.4. De fleste af dem (23 % af alle) har deltaget i ikke-formel læring og VEU inden for det seneste år og har således et uopfyldt ønske om at deltage i mere af dette. De øvrige 9 %, der har et uopfyldt ønske om at deltage, har ikke deltaget i nogen ikke-formelle lærings- eller VEU-aktiviteter inden for det seneste år.

De resterende 68 % angiver, at de ikke har nogle uopfyldte ønsker om (yderligere) ikke-formel læring og VEU (end det, de allerede har deltaget i). 35 % har tidligere deltaget i mindst én ikke-formel lærings- og VEU-aktivitet, men har ikke ønsket mere ikke-formel læring og VEU. De tilbageværende 33 % har hverken deltaget i ikke-formel læring eller VEU eller har uopfyldte ønsker om at deltage.

³⁵ For forklaring for brug af færdighedsscoren i regning, se Kapitel 6.

³⁶ 50 point svarer til afstanden mellem niveauerne 'i midten af fordelingen', dvs. fra niveau 1 til niveau 4.

Den tredjedel (23 + 9 %), der har et uopfyldt ønske om at deltage i en ikke-formel lærings- og VEU-aktivitet, er dernæst blevet spurgt om, hvorfor de ikke har deltaget.

Uopfyldte ønsker kan i mange tilfælde tilskrives manglende tid

Den hyppigst anførte årsag til ikke at have deltaget er, at man ikke har haft tid af arbejdsrelaterede årsager. 31 % har angivet denne årsag, se Tabel 7.3. 14 % har svaret, at undervisningsaktiviteten foregik på et tidspunkt eller sted, der passede dårligt, mens 13 % ikke havde tid grundet familiære forpligtelser.

Det ser dermed ud til, at uopfyldte ønsker om deltagelse i ikke-formelle lærings- og VEU-aktiviteter ofte kan tilskrives en travl hverdag i både arbejds- og privatliv. Det skyldes kun i mindre omfang, at det ville være for dyrt (10 %), og manglende støtte fra arbejdsgiveren (9 %). Og kun meget få angiver, de ikke fandt en egnet undervisningsaktivitet (2 %), eller at de ikke havde forudsætningerne (1 %).

Tabel 7.3 16-65-årige, der har et uopfyldt ønske om at deltage i ikke-formel læring og VEU fordelt efter årsag til, at de ikke deltog. Procent.

| Årsag | Procent |
|--|---------|
| Jeg havde ikke tid af arbejdsrelaterede årsager | 31 |
| Undervisningsaktiviteten foregik på et sted eller tidspunkt, som passede mig dårligt | 14 |
| Jeg havde ikke tid på grund af familiære forpligtelser | 13 |
| Anden grund | 10 |
| Undervisningsaktiviteten ville være for dyr | 10 |
| Manglende støtte fra arbejdsgiveren | 9 |
| Der skete noget uventet, som forhindrede mig i at deltage | 7 |
| Undervisningsaktiviteten blev aflyst eller udskudt | 3 |
| Jeg fandt ikke en egnet undervisningsaktivitet | 2 |
| Jeg havde ikke forudsætningerne | 1 |
| I alt | 100 |

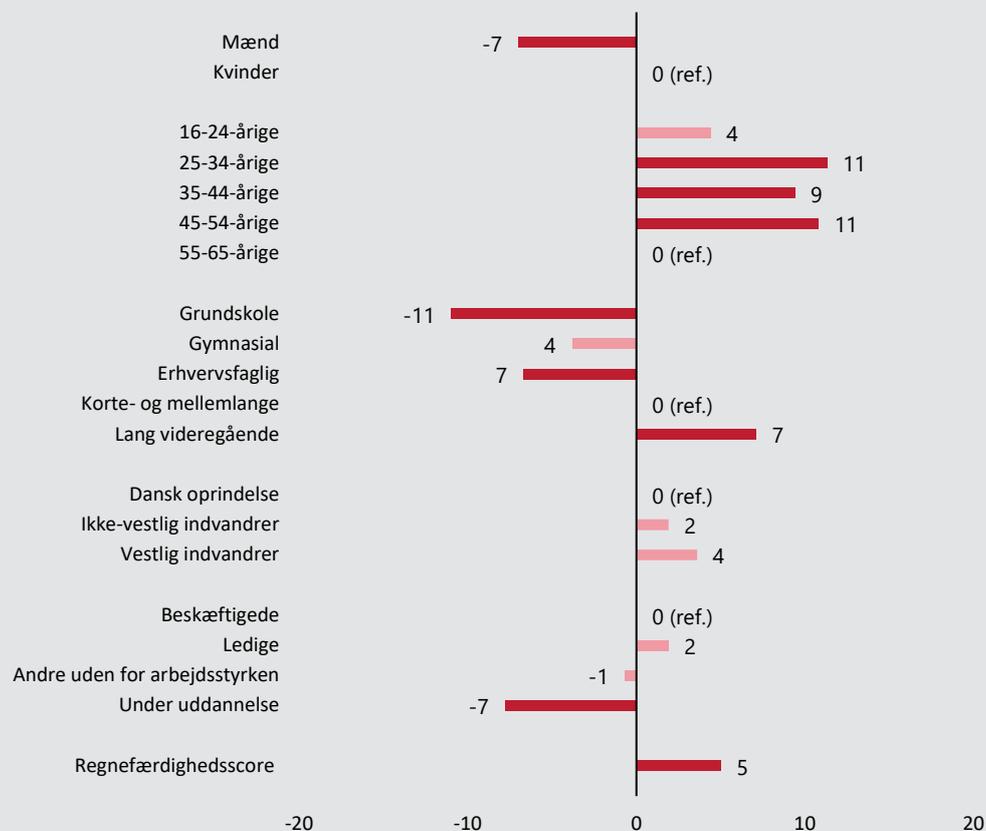
Anm: N: 1.262.

Især kvinder, 25-54-årige og personer med lang videregående uddannelse har uopfyldte ønsker om at deltage

Vi har undersøgt, hvad der karakteriserer dem, der har uopfyldte ønsker om at deltage i ikke-formel læring og VEU.

Figur 7.5 Sammenhæng mellem sandsynlighed for uopfyldt ønske om at deltage i ikke-formel læring og VEU og udvalgte individkarakteristika

Lineær sandsynlighedsmodel, hvor uopfyldt ønske om at deltage i ikke-formel læring og VEU eller ej er afhængig variabel og individkarakteristika er forklarende variable.¹



Anm.: N: 3.937. Resultater markeret med mørk farve angiver, at resultatet for den pågældende gruppe er statistisk signifikant forskelligt fra resultatet for referencegruppen. Ud over de viste forklarende variable er der også kontrolleret for helbred.

Note: ¹ Koefficienter er ganget med 100 for at kunne fortolke koefficienterne som procentpoint. Dog er koefficienten for regnefærdighedsscore ganget med 5.000 for at kunne fortolke dette resultat som procentpoint ved en ændring i scoren på 50 point.

Kvinder har i større omfang et uopfyldt ønske om at deltage i ikke-formel læring og VEU end mænd, se Figur 7.5. Sandsynligheden for at have et sådan uopfyldt ønske er således 7 procentpoint lavere for mænd end for kvinder.

Alder spiller også en rolle, idet 25-54-årige har 9-11 procentpoint højere sandsynlighed for at have uopfyldte ønsker om at deltage i ikke-formel læring og VEU end 55-65-årige.

Sandsynligheden for at have uopfyldte ønsker om at deltage i ikke-formel læring og VEU stiger med stigende uddannelsesniveau. Det er med andre ord især personer med lange videregående uddannelser, der har uopfyldte ønsker. Personer med lange videregående uddannelser har 7 procentpoint større sandsynlighed for at have et uopfyldt ønske om at deltage i ikke-formel læring og VEU end referencegruppen, som her er personer med korte- eller mellemlange videregående uddannelser. Personer med grundskole og erhvervsfaglige uddannelser som højeste fuldførte uddannelser har omvendt hhv. 11 og 7 procentpoint mindre sandsynlighed end referencegruppen.

Personer, der er under uddannelse, har 8 procentpoint lavere sandsynlighed for at have et uopfyldt ønske om at deltage i ikke-formel læring og VEU sammenlignet med beskæftigede. En oplagt forklaring er her, at de allerede er i fuld gang med at uddanne sig.

Endelig stiger sandsynligheden for at have et uopfyldt ønske om at deltage i ikke-formel læring og VEU med stigende færdighedsscore. Vi finder, at en 50 point højere score for regnefærdigheder betyder, at sandsynligheden for at have et sådan uopfyldt ønske stiger med 5 procentpoint.

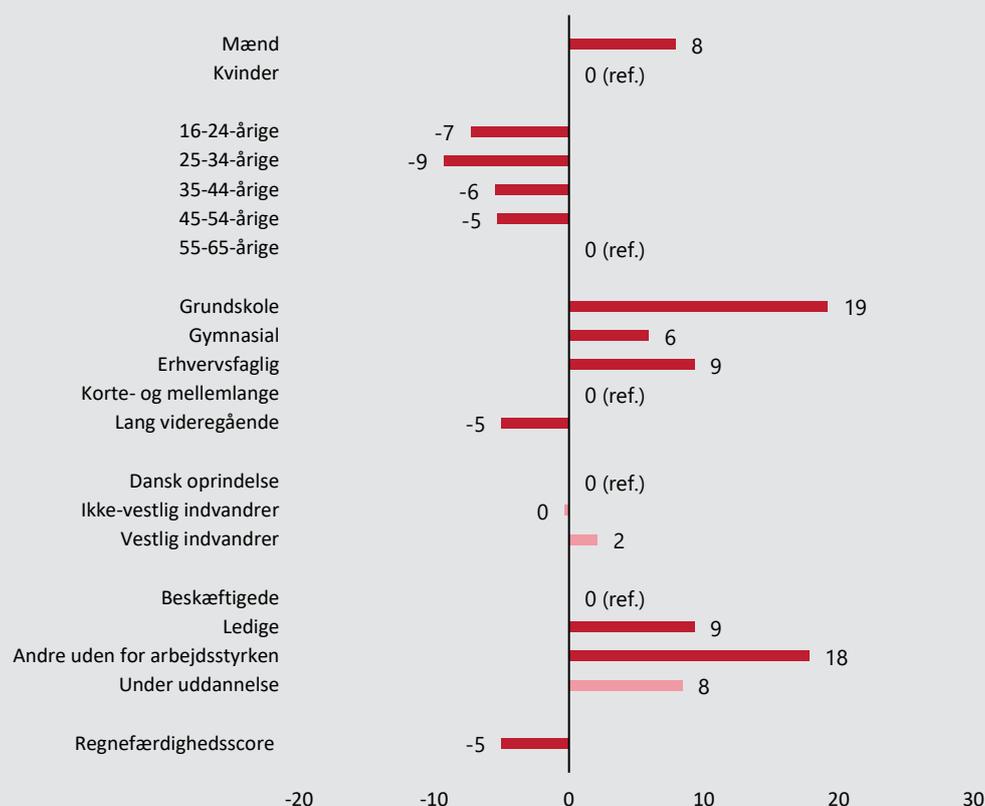
Især personer med grundskole som højeste fuldførte uddannelse og 'andre uden for arbejdsstyrken' har hverken deltaget eller haft uopfyldte ønsker herom

Vi fandt ovenfor, at 33 % af de 16-65-årige hverken har deltaget i ikke-formel læring eller VEU inden for de seneste 12 måneder eller har uopfyldte ønsker om at deltage. Vi ser her nærmere på, hvad der karakteriserer denne gruppe.

Vi finder, at denne gruppe især består af mænd, 55-65-årige, personer uden videregående uddannelse (herunder især personer med grundskole), personer, der er ledige, andre uden for arbejdsstyrken og personer med relativt lave færdighedsscorer, se Figur 7.6.

Figur 7.6 Sammenhæng mellem sandsynlighed for hverken at have deltaget i ikke-formel læring eller VEU eller have uopfyldte ønsker herom og udvalgte individkarakteristika

Lineær sandsynlighedsmodel, hvor fravær af deltagelse i ikke-formel læring og VEU i de seneste 12 måneder og fravær af uopfyldt ønske herom eller ej er afhængig variabel og individkarakteristika er forklarende variable.¹



Anm.: N: 3.937. Resultater markeret med mørk farve angiver, at resultatet for den pågældende gruppe er statistisk signifikant forskelligt fra resultatet for referencegruppen. Ud over de viste forklarende variable er der også kontrolleret for helbred.

Note: ¹ Koefficienter er ganget med 100 for at kunne fortolke koefficienterne som procentpoint. Dog er koefficienten for regnefærdighedsscore ganget med 5.000 for at kunne fortolke dette resultat som procentpoint ved en ændring i scoren på 50 point.

Sandsynligheden for hverken at have deltaget i ikke-formel læring eller VEU eller at have uopfyldte ønsker herom falder med stigende uddannelsesniveau. Personer med grundskole som højeste fuldførte uddannelse har 19 procentpoint højere sandsynlighed for at være i denne gruppe end personer med korte- og mellemlange videregående uddannelser, der her er referencegruppe. Sandsynligheden er endvidere hhv. 6 og 9 procentpoint højere for personer med gymnasiale og erhvervsfaglige uddannelser. Omvendt har personer med lange videregående uddannelser en 5

procentpoint lavere sandsynlighed for hverken at deltage eller at have uopfyldte ønsker herom end referencegruppen.

Personer uden for arbejdsstyrken har 18 procentpoint højere sandsynlighed for hverken at have deltaget i ikke-formel læring eller VEU eller at have uopfyldte ønsker herom sammenlignet med beskæftigede. Ledige har 9 procentpoint højere sandsynlighed for at være i denne gruppe.

16-54-årige har 5-9 procentpoint lavere sandsynlighed for hverken at have deltaget i ikke-formel læring eller VEU eller have uopfyldte ønsker herom sammenlignet med referencegruppen, der er 55-65-årige. Mænd har 8 procentpoint højere sandsynlighed for at være i gruppen end kvinder. Endelig falder sandsynligheden for at være i denne gruppe med stigende færdighedsscore. Vi finder, at en 50 point højere score for regnefærdigheder betyder, at sandsynligheden for at være i gruppen falder med 5 procentpoint.

Ulighed i, hvem der deltager og ønsker at deltage i ikke-formel læring og VEU

Resultaterne viser, at de personer, der har den højeste sandsynlighed for hverken at have deltaget i ikke-formel læring eller VEU eller at have uopfyldte ønsker herom, er personer med grundskole som højeste fuldførte uddannelse og personer, der er uden for arbejdsstyrken i øvrigt. Resultaterne indikerer dermed, at de, der ikke deltager i ikke-formel læring eller VEU, især er dem, der i størst omfang har brug for opkvalificerende uddannelsesaktiviteter, men som også ser ud til at være den gruppe, der er længst fra at deltage i disse aktiviteter.

En stor del af de personer, der har uopfyldte ønsker om at deltage i ikke-formel læring og VEU, har allerede deltaget. Denne gruppe er ofte veluddannet og har høje færdighedsscorer. Der ser derfor ud til at være en vis ulighed i, hvem der deltager i ikke-formel læring og VEU, og hvem der ønsker at deltage.



Dokumentation

8 Definition af læse- og regnefærdigheder

Læse- og regnefærdigheder kan forstås på mange forskellige måder. I det følgende har vi først beskrevet, hvordan færdighederne er defineret i PIAAC2.³⁷ Dernæst har vi redegjort for ændringerne af disse definitioner siden PIAAC1.

8.1 Læsefærdigheder

I PIAAC forstås læsefærdigheder bredt. Det vil sige, at disse færdigheder ikke kun er afgrænset til at læse og forstå, men også omfatter 1) den enkeltes evne til at beherske forskellige tekstformater, 2) at gøre det i forskellige kontekster og 3) med henblik på at opnå forskellige formål.

PIAAC2 definitionen af *læsefærdigheder* er:

*at tilgå, forstå, vurdere og reflektere over skrevne tekster med henblik på at opnå personlige mål, udvikle sin viden og sit potentiale samt deltage i samfundet*³⁸.

Definitionen består af tre delelementer: Kognitive processer ('tilgå, forstå, vurdere og reflektere over'), indhold ('skrevne tekster') og kontekst ('opnå personlige mål, udvikle sin viden og sit potentiale samt deltage i samfundet'). Af det følgende fremgår de enkelte delelementers bidrag til den samlede forståelse af begrebet.

Kognitive processer

- At *tilgå* skrevne tekster handler om at indsamle, søge og lokalisere relevant information i og på tværs af tekster. Det at *tilgå* tekst er forskelligt fra ren tekstforståelse, da det også indebærer brug af tekstens opsætning, skift i læsehastighed og dybde samt udvælgelse af relevante tekststykker.
- At *forstå* skrevne tekster indebærer at opdele tekst i mindre dele og integrere dem i en større sammenhæng ved både at forstå ordene og sætte

³⁷ Denne beskrivelse er en tekstnær gengivelse (gengivet med vores egen oversættelse fra engelsk til dansk) af (dele af) rammeværket som beskrevet i OECD (2021). Vi henviser også til denne publikation for en yderligere uddybning.

³⁸ Oversat fra OECD's definition: "Literacy is accessing, understanding, evaluating and reflecting on written texts in order to achieve one's goals, to develop one's knowledge and potential and to participate in society." (OECD, 2021, s. 19)

dem i kontekst med hinanden. Der skelnes her mellem to niveauer: den semantiske forståelse af ordene og integrationen af budskabet med læserens forudgående forståelse. Det første niveau handler om sproglige færdigheder, hvorimod det andet niveau handler om at sætte sætninger i kontekst og syntetisere hovedpointer.

- At *vurdere* skrevne tekster dækker over at bestemme teksternes nøjagtighed, pålidelighed, fuldstændighed og kvalitet samt at identificere inkonsistens og modsatrettet information. Det inkluderer også det at *vurdere* påstandes validitet på baggrund af oplyste kilder og henvisninger med fokus på indhold, afsender og kontekst, herunder at sammenligne modsatrettede tekster og opstille deres konflikter.
- At *reflektere* over skrevne tekster handler om at overveje forfatterens baggrund, formål og eventuelle bias ud fra tekstens opbygning eller supplerende materiale. Det kan fx være ytringer eller andre oplysninger, der kan give udtryk for forfatterens holdninger, livsanskuelser, tilgang, antagelser eller bias. På baggrund af dette kan der bl.a. *reflekteres* over forfatterens intentioner og effektivitet ved overlevering af budskaber.

Indhold

De *skrevne tekster*, der er relateret til læsefærdigheder, varierer på type, format, opsætning og kilde:

- *Type*: beskrivende, fortællende, opstillende, argumenterende, instruerende eller beordrende
- *Format*: fortløbende, et tekstudsnit eller en blanding
- *Opsætning*: variation, hvad angår mængden af information, koncentrationen af indhold og type af platform, herunder digitale platforme
- *Kilde*: en eller flere.

Derudover kan der være inddraget tabeller og illustrationer, men udeladt billeder, video eller andre visuelle medier.

Kontekst

Læsefærdigheder spiller en central rolle i mange sammenhænge i livet. I denne undersøgelse handler det om at *opnå personlige mål, udvikle sin viden og sit potentiale og deltage i samfundet* i private, arbejdsmæssige og fritidsrelaterede situationer.

- *Personlige mål* skal forstås som personlige aktiviteter, men kan også være arbejdsopgaver og sociale interaktioner, hvor læsefærdigheder spiller en

central rolle. Det kan fx være at finde vej igennem en bygning, navigere i komplekse bureaukratiske regler, kommunikere med andre, gøre brug af kulturelle produkter til underholdning og udvikle ens fællesskaber.

- *Udvikle sin viden og sit potentiale og deltage i samfundet* skal ses som endemålet og det største udbytte ved at bestride høje læsefærdigheder. Det handler især om, at høje læsefærdigheder giver adgang til at kunne tilægne sig viden, fordybe sig i specifikke emner, forbedre sine evner og forstå sociale sammenhænge. Læsefærdigheder kan bl.a. bruges til at modtage kommunikation, information, følelser og værdier via tekst, hvorved læsefærdigheder også bidrager til at opbygge, pleje og værne om social sammenhængskraft.

8.2 Regnefærdigheder

Forståelsen af regnefærdigheder i PIAAC tager udgangspunkt i, men går også ud over blot talforståelse, gennemførelse af beregninger og basal matematik. Regnefærdigheder handler også om, i hvilken grad den enkelte er i stand til at bruge sine matematiske færdigheder til at imødekomme de krav, vedkommende oplever i sit daglige liv.

PIAAC2-definitionen af *regnefærdigheder* er:

at tilgå, bruge og forholde sig kritisk til forskellige former for matematisk indhold, information og begreber med henblik på at kunne give sig i kast med og mestre matematikholdige krav i en række situationer i voksenlivet.³⁹

Definitionen af regnefærdigheder kan deles op i fire dele: kognitive processer ('tilgå, bruge og forholde sig kritisk til'), indhold ('matematisk indhold, information og ideer'), fremstilling ('forskelligartede') og kontekst ('en række situationer i voksenlivet'). De enkelte delelementers bidrag til den samlede forståelse af begrebet fremgår af det følgende.

Kognitive processer

- At *tilgå* handler om, hvordan matematik kan integreres i hverdagen og at vurdere, om og hvordan anvendelsen af matematik vil gavne den konkrete situation. I den forbindelse er det afgørende at kunne *tilgå* de nødvendige

³⁹ Oversat fra OECD's definition: "Numeracy is accessing, using and reasoning critically with mathematical content, information and ideas represented in multiple ways in order to engage in and manage the mathematical demands of a range of situations in adult life." (OECD, 2021, s. 19).

matematiske værktøjer til opstilling af problemstillingen, så det passer med matematisk notation og teori, hvorved der kan gøres de rette overvejelser om de dertilhørende antagelser.

- At *bruge* drejer sig om den konkrete anvendelse af matematiske processer, formler og fremgangsmåder til at komme frem til resultater og løse hverdagsudfordringer. Dette kan omfatte aritmetiske udregninger, opmålinger, søgning efter mønstre og former, brug af symboler og teknisk sprog, manipulation af tal samt anvendelse af grafisk data, statistisk data og sandsynlighedsdata. Desuden indebærer det at indsamle, organisere, strukturere og præsentere information, generere estimater, udlede information fra matematiske diagrammer, grafer, infografikker og konstruktioner, gennemgå og reflektere over løsninger samt nedbryde mere komplekse matematiske situationer til mere simple opgaver, som lettere eller i trin kan løses.
- At *forholde sig kritisk til* matematisk indhold går ud på at kunne vurdere metodens anvendelighed og forstå resultaternes konsekvenser for virkelige forhold med henblik på at kunne foreslå relevante ændringer. Dette kræver, at man kan bruge matematiske argumenter til at opstille, forsvare og udfordre beslutninger, samtidig med at der tages højde for sociale normer og fysiske begrænsninger i den praktiske anvendelighed. Desuden indebærer det at reflektere over matematiske processer og argumenter for at forklare og retfærdiggøre resultater samt identificere og kritisere de begrænsninger, der er indlejret i de matematiske løsninger.

Indhold

De *typer af matematisk indhold, informationer og begreber*, der indgår i opgaverne relateret til regnefærdigheder, kan inddeles i fire kategorier: Kvantitet og tal, Rumfang og form, Udvikling og sammenhænge og Data og sandsynlighed. De enkelte opgaver kan have elementer fra en eller flere kategorier af indhold, og kategorierne er ikke gensidigt udelukkende.

- *Kvantitet og tal* involverer rangering, optælling, fastsættelse af værdi, mængder, indikatorer, relative størrelser og numeriske tendenser. Det omfatter aspekter af kvantitativ tænkning, herunder forståelse for tal og de forskellige måder, et tal kan fremstå på, og det kræver, at man kan abstrahere over heltal, rationelle og irrationelle, positive og negative tal og ækivalens.
- *Rumfang og form* dækker over en forståelse for og brug af målesystemer, dimensioner, enheder, position, skalering, retning, geometriske former og mønstre, vinkler, symmetri, transformation, to- og tredimensionelle illustrationer, perspektiver, planer, modeller, kort, diagrammer og navigation.
- *Udvikling og sammenhænge* indebærer måder at beskrive, modellere og fortolke matematiske sammenhænge, mønstre og udviklinger. Det kan

være beskrivelser, illustrationer, tabeller, grafer og formler og kan relatere sig til lineære og ikke-lineære sammenhænge.

- *Data og sandsynlighed* omfatter dataindsamling, brug af data til displays, diagrammer og grafer, mål for centrale tendenser og varians, foruden forståelse for anvendelige tilgange til dataindsamling og stikprøve. I denne forbindelse er præsentation og fortolkning af data centralt, i samspil med sandsynlighed, sikkerhed, forudsigtelse og beslutningstagen.

Fremstilling

Med *forskelligartede* (typer af matematisk indhold, informationer og begreber) menes der, at indholdet fremstilles på mange forskellige måder, herunder objekter og billeder, tal og symboler, formler, diagrammer, kort, grafer, tabeller, tekst eller andre digitale visninger. Information præsenteres desuden gennem apps og interaktive beregningsværktøjer, hvilket gør det nødvendigt at kunne navigere i både moderne og dynamiske visninger af data, foruden statiske og mere traditionelle formater.

Kontekst

En række situationer i voksenlivet bruges i definitionen til at beskrive kontekst og deles op i tre kategorier: private, arbejds- og fritidsrelaterede situationer.

- Private situationer forstås som situationer, der kan opstå i hjemmet og kræver matematiske færdigheder. Som eksempler kan nævnes økonomistyring, indkøb, tids- og rejseplanlægning samt brug af mål og enheder til madlavning, havearbejde, medicindosering og reparationer.
- Arbejdsrelaterede situationer dækker over de udfordringer, der kan opstå i en arbejdssammenhæng, hvor matematik er nødvendig for at løse opgaver som lagerstyring, budgettering, brug af regneark, fortolkning af produktionsdata, læsning af planer, rumlig organisering og måling af arbejdsdata.
- Fritidsrelaterede situationer refererer til de matematiske krav, der fx kan opstå i forbindelse med sociale og politiske aktiviteter, arrangementer og fundraising, hvor der er behov for at forstå og tolke finansielle, statistiske og numeriske data fra medier, offentlige myndigheder eller andre aktører.

8.3 Ændringer fra PIAAC1 til PIAAC2

Forståelsen af hhv. læse- og regnefærdigheder er ændret på nogle punkter fra PIAAC1 til PIAAC2. Disse ændringer er beskrevet i det følgende.

Læsefærdigheder

For at fastholde relevansen af de opgaver, der angår læsefærdigheder, er den kognitive proces, der omhandler *Vurdering*, blevet tillagt større betydning i PIAAC2. Dette skal ses som konsekvens af den enorme mængde af informationer, den enkelte har mulighed for at tilgå på internettet og de sociale medier. I den forbindelse er det i stadig stigende grad vigtigt at kunne anvende strategier og taktikker til at identificere og udvælge relevante oplysninger samt at navigere i misinformation og propaganda.

Som en del af det at mestre digital læsning stilles også krav til den enkeltes evne til at navigere i et netværk af forbundne dokumenter og identificere relevant information blandt anden tekst. I PIAAC2 er der derfor et øget brug af interaktive teksttyper fra digitale miljøer.

Regnefærdigheder

For at fastholde relevansen af de opgaver, der angår regnefærdigheder, er den kognitive proces, der handler om at *bruge* matematik ('Act on and use mathematics') blevet tillagt mindre betydning i PIAAC2, mens det at *tilgå* situationer ved brug af matematisk logik ('Access and assess situations mathematically') er blevet tillagt større betydning. I forhold til indholdet er der i PIAAC2 lagt mere vægt på *Data and Chance*, da det vurderes at have større relevans for de samfundsmæssige krav, der stilles til den enkeltes regnefærdigheder.

9 Data

Datagrundlaget for denne undersøgelse består primært af besvarelser af baggrundsspørgsmål og færdighedsscorer fra PIAAC1 og PIAAC2. Disse data er kombineret med registeroplysninger om indvandringsdatoer og herkomst.

I det følgende har vi beskrevet dataindsamlingens forløb i PIAAC2. Dernæst har vi redegjort for beregningen af plausible værdier. I forlængelse heraf har vi beskrevet de indsamlede data i PIAAC2. Endelig har vi redegjort for de individkarakteristika, der indgår i rapportens opgørelser.

Yderligere information om datagrundlaget fremgår af OECD (2024a, 2024c, 2024d) og OECD (under udgivelse).

9.1 Dataindsamlingens forløb i PIAAC2

Dataindsamlingen består af tre hovedelementer, som alle bidrager til målingen af færdigheder: 1) baggrundsskema, 2) doorstep-interview og 3) opgaver til at vurdere færdighedsniveauer.

I det følgende er respondenternes vej gennem dataindsamlingen beskrevet. Forløbet er illustreret i Figur 9.1.

Baggrundsskema

En besøgsinterviewer stillede respondenterne et omfattende batteri af baggrundsspørgsmål. Spørgsmålene er opdelt i 11 blokke (A-K). Her følger en kort gennemgang af indholdet i de enkelte blokke:

A. Socioøkonomisk og demografisk baggrund: Spørgsmål om alder, køn, fødeland, forældres fødeland samt sprog, som er tilegnet og tales i husstanden.

B. Uddannelse og oplæring: Spørgsmål om formel uddannelse – den højeste uddannelse, som er fuldført, uddannelsesområde osv. – samt ikke-formel uddannelse, herunder typer af gennemført træning og oplæring, opnåede beviser osv.

C. Nuværende status og tidligere job: Spørgsmål om ansættelsesstatus på interviewtidspunktet, oplysninger om tidligere job osv.

D. Nuværende arbejde (lønnen og ulønnen): Spørgsmål om nuværende beskæftigelse og indtjening, størrelsen på arbejdspladsen, form for ansættelseskontrakt, ansvarsområder på jobbet osv.

E. Seneste job (personer, som ikke aktuelt er i arbejde, men som har haft et job inden for de seneste 5 år): Spørgsmål om seneste job, årsager til, at man aktuelt ikke er i arbejde osv.

F. Kvalifikationer, der bruges på jobbet (personer, som aktuelt er i arbejde, eller som har udført lønnet arbejde inden for de seneste 12 måneder): Spørgsmål om brug af læse-, skrive-, regne og IT-færdigheder på arbejdspladsen.

G. Kvalifikationer, der bruges i hverdagen: Spørgsmål om brug af læse-, skrive-, regne og IT-færdigheder uden for arbejde.

H. Arbejdsmiljø (personer, som aktuelt er i arbejde eller har udført lønnet arbejde inden for de seneste 12 måneder): Spørgsmål om arbejdsrutiner, selvstændighed på arbejdspladsen, teamwork, deltagelse, præstationsvurderinger osv.

I. Ikke-økonomiske mål: Spørgsmål om holdninger og aktiviteter, herunder frivilligt arbejde, tilfredshed med livet, sundhed og helbred osv.

J. Baggrund: Spørgsmål om forældre/værger, partnere, børn, barndom, forældres/værgers uddannelse osv.

K. Sociale og følelsesmæssige færdigheder: Spørgsmål om sociale og følelsesmæssige færdigheder målt ved, hvor sympatisk, åben for ny erfaring, følelsesmæssigt stabil osv. man er.

'Doorstep'-interview

Både baggrundsspørgsmål og opgaver er udelukkende formuleret på dansk. Respondenter, der ikke taler tilstrækkeligt dansk til at besvare baggrundsspørgsmål, kan i stedet deltage i såkaldt 'doorstep'-interview. Doorstep-interviewet indeholder spørgsmål om køn, alder, uddannelse, beskæftigelsesstatus fødeland og antal år boet i Danmark (Kerckhove et al., 2020).

Doorstep interviewet kan besvares på 10 forskellige sprog. For oversigt over disse sprog, se afsnit 1.2. Udførelsen af doorstep-interviewet består af tre trin (Kerckhove et al., 2020):

1. Hvis interviewerens og respondents sprog ikke er det samme, viser interviewerens først respondents et sprogidentifikationskort, hvorfra respondents kan vælge et sprog.
2. Når respondents har angivet sit foretrukne sprog, viser interviewerens den pågældende et kort på dette sprog, der introducerer undersøgelsen.
3. Derefter besvarer respondents spørgsmålene i doorstep-interviewet på det fortrukne sprog på en tablet, som interviewerens medbringer.

Opgaveløsning

Efter besvarelsen af baggrundsskemaet får respondents overrakt en tablet fra besøgsintervieweren. Det vil sige, at det er respondents selv, der indtaster svar i den resterende del af dataindsamlingen. Til dette formål gennemgår respondents en kort introduktion til, hvordan han/hun bruger tabletten. Efter denne introduktion går respondents i gang med at løse opgaver.

Opgaveløsningen indledes med, at respondents gennemfører en såkaldt 'locator-test', der består af en række simple opgaver inden for læsning og regning. Disse opgaver har til formål at fastlægge respondents umiddelbare færdighedsniveau, så vedkommende derefter kan blive tildelt den vej gennem opgaverne, der passer til den pågældendes færdighedsniveau.

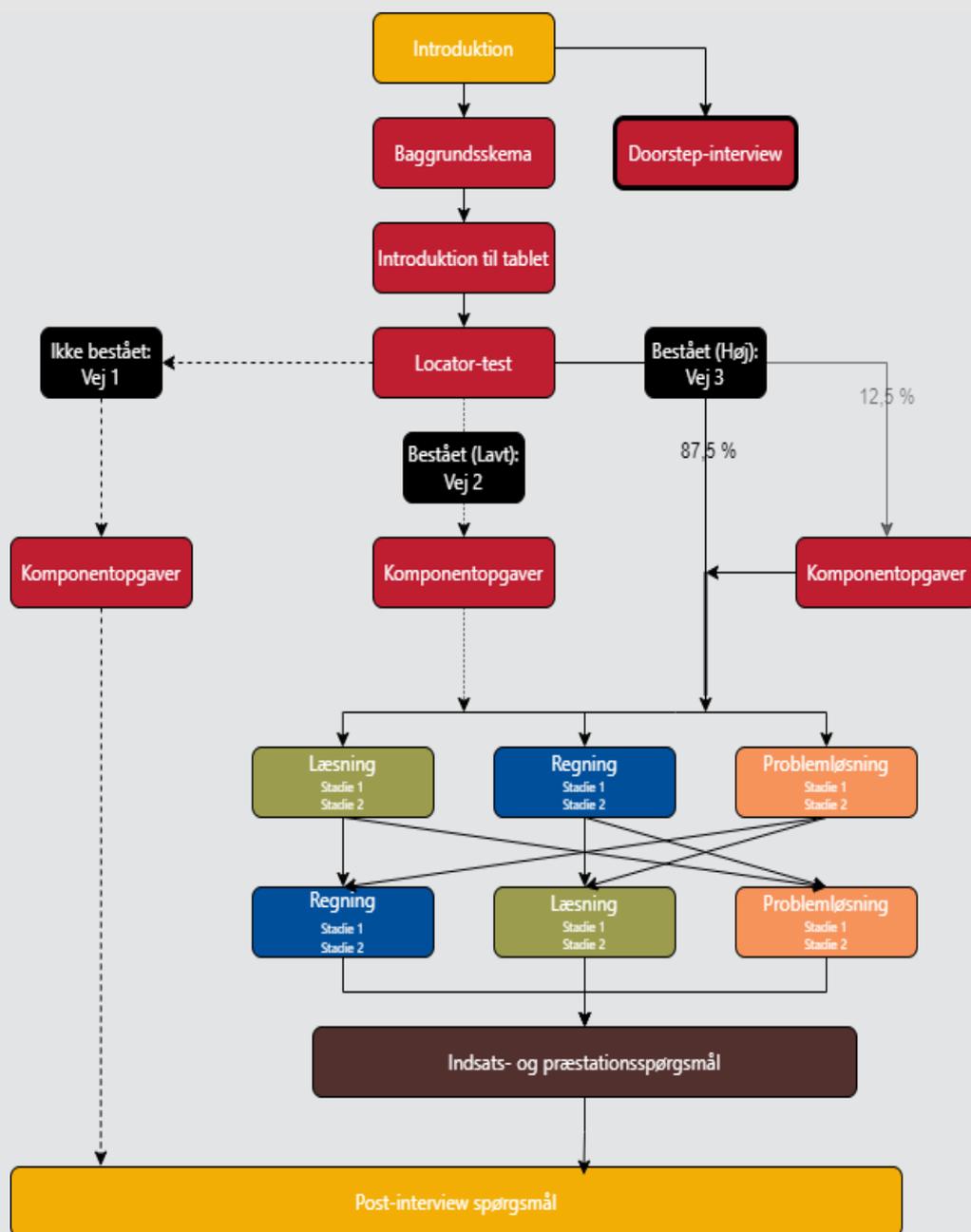
Der er tre forskellige (hoved)veje gennem opgaverne, se Figur 9.1:

1. Respondents, der "ikke består" locator-testen, får såkaldte "komponentopgaver" inden for læsning og regning. Disse opgaver er ligesom opgaverne i locator-testen relativt simple opgaver.⁴⁰
2. Respondents, der "består" locator-testen med en lav score, får opgaver, der består af en kombination af komponentopgaver og opgaver, der tester færdigheder i to af de tre fagdomæner (læsning, regning og adaptiv problemløsning)
3. Respondents, der "består" locator-testen med en høj score, bliver opdelt i to grupper: 7 ud af 8 bliver sendt direkte til opgaver, der tester færdigheder i to af

⁴⁰ Som en nyskabelse i PIAAC2 indgik komponentopgaver i beregningen af færdighedsscorer (OECD, 2024d). Komponentopgaverne tester de basale færdigheder, som er en forudsætning for at kunne udvikle læse- og regnefærdigheder. Komponentopgaverne gør det muligt at få viden om, hvad personer, der ikke består locator-testen, kan – og dermed mere præcis viden om færdigheder blandt personer med færdigheder på lavt niveau. Fremgangsmåden har meget begrænset betydning for det samlede resultat for de 16-65-årige som helhed, men har betydning for resultatet for personer med lavt færdighedsniveau. Hvis der er mange respondents (mindst 20 %, se OECD (2024a)) inden for specifikke befolkningsgrupper, der går via vej 1, der udelukkende består af komponentopgaver, kan det påvirke sammenligningen af færdighedsscorer i PIAAC1 og PIAAC2, fordi besvarelsen af komponentopgaverne ikke indgik i beregningen af færdighedsscorer i PIAAC1. Imidlertid er der meget få respondents (23 svarende til kun 0,5 % af alle) i de danske data, der går via vej 1, hvorfor inddragelsen af besvarelsen af komponentopgaver i beregningen af færdighedsscorer i PIAAC2 ikke har betydning for sammenligningerne mellem PIAAC1 og PIAAC2 i denne rapport.

de tre fagdomæner. 1 ud af 8 får først komponentopgaver, inden de bliver sendt videre til de opgaver, der tester færdigheder i to af de tre fagdomæner.

Figur 9.1 Dataindsamlingens forløb



Kilde: (OECD, 2024d)

Løsning af opgaver i fagdomænerne læsning og regning forløber enten i et adaptivt eller et lineært design.

I det adaptive design bliver hver respondent tildelt opgaver af en sværhedsgrad, der afhænger af informationer fra baggrundsskemaet samt resultater af locator-testen og løsningen af komponentopgaver (hvis gennemgået). Hver respondent har en vis sandsynlighed for at blive tildelt hver opgave. Denne sandsynlighed justeres i det adaptive design på baggrund af den forudgående præstation og baggrundskaraktéristika. Det vil sige, at et rigtigt svar på en opgave vil øge sandsynligheden for, at den næste opgave stiger i sværhedsgrad og vice versa. Hensigten med det adaptive design er at sikre, at de opgaver, respondenterne skal løse, har en sværhedsgrad, der er passende til vedkommende, hvilket giver en mere præcis måling.

Opgaveløsningen har fulgt et lineært design for 25 % af de respondenter, der har løst opgaver i læsning og/eller regning. Det vil sige, at de tildelte opgaver er uafhængige af den forudgående præstation og baggrundskaraktéristika. Det lineære design er medtaget for at sikre, at alle opgaver er besvaret af et tilstrækkeligt antal respondenter med forskellige færdighedsniveauer.

Løsning af opgaver inden for fagdomænet adaptiv problemløsning har i alle tilfælde fulgt et lineært design. Det skyldes, at der er tale om et nyt domæne, hvorfor der ikke på forhånd var tilstrækkelig viden om dette domæne til, at et adaptivt design kunne anvendes.

For yderligere information om respondenternes veje gennem opgaverne, se OECD (2024d).

9.2 Plausible værdier

Formålet med PIAAC er at sammenligne færdigheder mellem lande, over tid og mellem befolkningsgrupper. Til gengæld kan man ikke bruge PIAAC til at sige noget om den enkelte respondents færdighedsniveau. Det sidste hænger sammen med, hvordan færdigheder er målt og færdighedsscorer er estimeret.

I PIAAC bliver den enkelte respondent kun præsenteret for et udvalg af den totale pulje af opgaver. På den måde får man et indtryk af den enkeltes præstation på en bred vifte af opgaver, uden at den enkelte skal igennem alle opgaver af samme type. En udfordring ved denne form for design er, at der indsamles mindre viden om den enkelte respondents præstation, end hvis respondenterne havde gennemgået alle opgaverne, som i en traditionel test (Von Davier et al., 2009).

På grundlag af respondenternes svar på opgaver og baggrundsspørgsmål er estimeret en statistisk model, der for hver respondent med givne karakteristika giver en fordeling af en given færdighed (fx læsefærdigheder). På baggrund af denne model

er også estimeret en fordeling af den givne færdighed for respondenter, som ikke har løst opgaver, men som kun har besvaret baggrundsspørgsmål eller doorstep-interview. Fra færdighedsfordelingen er der tilfældigt trukket 10 såkaldte plausible værdier for respondentens underliggende færdighed, der måles på en numerisk pointskala fra 0 til 500.

For en nærmere redegørelse for metoden til beregning af plausible værdier, se fx Khorramdel et al. (2020)

9.3 Niveauopdeling af færdighedsscorer

Skalaen fra 0 til 500 til målingen af færdighederne skal opfattes som kontinuert. Det vil sige, at der i PIAAC ikke sondres mellem fx personer med og uden læsefærdigheder, men mellem personer med forskellige niveauer af læsefærdigheder (Rosdahl et al., 2013).

PIAAC-konsortiet har inddelt skalaen fra 0-500 i 6 niveauer (niveauerne 0-5). Niveauopdelingen for færdighedsscorer i læsning er beskrevet i Tabel 9.1, mens niveauopdelingen for færdighedsscorer i regning er beskrevet i Tabel 9.2. Intervalterne er størst for niveau 0 og niveau 5. Det hænger sammen med, at fordelingen af observationer er koncentreret omkring midtpunktet (250), mens der er færre observationer ude i enderne af skalaen.

Tabel 9.1 Niveauopdeling af færdighedsscorer i læsning i PIAAC2

| Læsefærdigheder | | |
|-----------------|-----------------|--|
| Niveau | Score, interval | Hvad voksne kan på dette niveau |
| 0 | [0; 176[| De fleste voksne på niveau 0 kan skabe mening på sætningsniveau. Givet en række sætninger, der øges i kompleksitet, kan de vurdere, om en sætning giver mening i den virkelige verden (fx sætninger, der beskriver hændelser, der kan eller ikke kan ske), eller om sætningen er logisk opbygget (fx sætninger, der følger eller ikke følger basale regler for sætningskonstruktion). De fleste kan også læse korte, simple afsnit og udvælge ord blandt to opstillede alternativer, der får sætningen til at give mening. Endelig kan de tilgå enkelte ord eller tal i meget korte tekster med henblik på at besvare simple og eksplicitte spørgsmål. |
| 1 | [176; 226[| Voksne på niveau 1 er i stand til at vurdere enkeltstående informationer i relativt korte tekster. De kan forstå meningen med sætninger eller korte tekster samt opbygningen af en liste eller flere sektioner på én enkelt side. |
| 2 | [226; 276[| På niveau 2 kan voksne tilgå og forstå information i længere tekster selv med nogle distraherende informationer. De kan navigere i simple, flersidede digitale tekster for at tilgå og identificere relevant information fra forskellige dele af teksten. De kan forstå information gennem parafraseringer eller logiske følgeslutninger, baseret på enkel eller omkringliggende information. De kan sammenligne, opstille modsætninger eller ræsonnere over den information, der efterspørges i spørgsmålet. |
| 3 | [276; 326[| Voksne på niveau 3 kan skabe mening på tværs af større tekststykker eller udføre trin-for-trin-opgaver for at identificere og formulere svar. De kan identificere, fortolke eller evaluere en eller flere informationer, ofte ved hjælp af varierende grader af ræsonnement. De kan kombinere forskellige processer (tilgå, forstå og evaluere), hvis opgaven kræver det. |
| 4 | [326; 376[| På niveau 4 kan voksne håndtere komplekse læseopgaver, der indebærer trin-for-trin-tilgang, forståelse, sammenligning, evaluering og/eller transformation af information fra komplekse eller lange tekster, der ofte omfatter flere sammenkædede sider. Voksne kan ræsonnere på baggrund af komplekse spørgsmål, der kun indirekte afspejler tekstens indhold og/eller kræver, at flere informationer spredt ud i opgavematerialet tages i betragtning. Relevant information kan være omgivet af distraherende informationer, der er iøjnefaldende placeret. Vurdere sammenhænge mellem evidensbaserede påstande og overbevisende diskursrelationer. |
| 5 | [376; 500] | Over niveau 4 giver vurderingen ingen konkret information om, hvad voksne kan, hovedsageligt fordi undersøgelsesdesignet (især af hensyn til testtid) ikke lægger op til at inkludere meget komplekse og lange opgaver. |

Kilde: (OECD, 2024a, kapitel 2, s. 11)

Tabel 9.2 Niveauopdeling af færdighedsscorer i regning i PIAAC2

| Regnefærdigheder | | |
|------------------|-----------------|--|
| Niveau | Score, interval | Hvad voksne kan på dette niveau |
| 0 | [0; 176[| De fleste voksne under niveau 1 udviser grundlæggende forståelse af heltal og kan tilgå og anvende matematisk viden til at løse enkle opgaver med ét trin, hvor informationen præsenteres ved hjælp af billeder eller simpelt struktureret information i autentiske, almindelige kontekster med lidt eller ingen tekst eller distraherende information. Det matematiske indhold er ikke-formelt og eksplicit. |
| 1 | [176; 226[| Voksne på niveau 1 udviser talforståelse for heltal, decimaler, almindelige brøker og procenter. De kan tilgå, handle på og bruge matematisk information indlejret i lidt mere komplekse fremstillinger, der er sat i autentiske kontekster, hvor det matematiske indhold er eksplicit og bruger uformel matematisk terminologi med lidt tekst og sparsomt distraherende information. Voksne kan udtænke enkle strategier med et eller to trin til at finde løsningen. |
| 2 | [226; 276[| På niveau 2 kan voksne tilgå, handle på og bruge matematisk information og evaluere simple påstande, der indgår i opgaver i en række virkelighedstro situationer. De er i stand til at fortolke og bruge information, der præsenteres i lidt mere komplekse formater (fx doughnutdiagrammer, stabeldiagrammer eller lineære skalaer), som indeholder mere formel terminologi og mere distraherende information. Voksne på dette niveau kan gennemføre matematiske processer i flere trin. |
| 3 | [276; 326[| På niveau 3 kan voksne tilgå, handle på, bruge, reflektere over og evaluere autentiske matematiske kontekster. Dette kræver, at man kan bedømme, hvordan den givne information kan bruges til at komme frem til en løsning på problemet. Den matematiske information kan være mindre eksplicit, indlejret i kontekster, der ikke altid er almindelige, og bruge fremstillinger og terminologi, der er mere formelle og indebærer større kompleksitet. Voksne på dette niveau kan løse opgaver, hvor matematiske processer kræver anvendelse af to eller flere trin, og hvor flere betingelser skal være opfyldt. Opgaverne kan også kræve brug, integration eller manipulation af flere datakilder for at gennemføre de matematiske analyser, der er nødvendige for den specifikke opgave. |
| 4 | [326; 376[| På niveau 4 kan voksne bruge og anvende en række problemløsningsstrategier til at tilgå, analysere, ræsonnere og kritisk reflektere over og evaluere et bredt spektrum af matematisk information, der ofte præsenteres i ukendte kontekster. Denne information er ikke nødvendigvis eksplicit præsenteret. Voksne på dette niveau kan udtænke og implementere strategier til at løse problemer, der kræver flere trin. Dette kan indebære overvejelser om, hvordan man integrerer koncepter fra forskellige matematiske metoder eller anvender mere komplekse og formelle matematiske procedurer. |
| 5 | [376; 500] | På niveau 5 kan voksne bruge og anvende problemløsningsstrategier til at analysere, evaluere, ræsonnere og kritisk reflektere over kompleks og formel matematisk information, herunder dynamiske fremstillinger. De demonstrerer en forståelse af statistiske koncepter og kan kritisk reflektere over, om et datasæt kan bruges til at be- eller afkræfte en påstand. Voksne på dette niveau kan afgøre, hvilken grafisk repræsentation der er mest passende for forbundne datasæt. |

Kilde: (OECD, 2024a Kapitel 2, s. 13)

9.4 PIAAC2-data

Stikprøven til PIAAC2 omfattende 17.700 personer i alderen 16-65-år, der blev udtrukket 1. april 2022 fra en population på 3.729.947 personer, se Tabel 9.3. Stikprøven omfattede dels et repræsentativt udsnit af 16-65-årige, dels en overrepræsentation af 16-65-årige indvandrere, der havde boet mindst 1 år i Danmark. Dataindsamlingen fandt sted i perioden oktober 2022-juni 2023. Der blev opnået 5.067 interview, hvoraf 887 var doorstep-interview. Svarprocenten var 27. Til sammenligning blev der gennemført 7.328 interview i PIAAC1, hvoraf 7.286 havde en score for læse- og regnefærdigheder. Svarprocenten i PIAAC1 var 46. For nærmere beskrivelse af dataindsamlingen i PIAAC1, se Rosdahl et al. (2013).

Svarprocenten på 27 i PIAAC2 skal bl.a. ses i lyset af, at der generelt er en faldende tendens til at ville deltage i spørgeskemaundersøgelser – en tendens, der blev forstærket i forbindelse med covid-19 (OECD, 2024a).

Tabel 9.3 Dataindsamling i PIAAC1 og PIAAC2

| | PIAAC 1 | PIAAC 2 |
|---------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| Population 16-65 år, antal personer | 3.629.087 ¹ | 3.729.947 ² |
| Stikprøve, antal personer | 16.040 | 17.700 |
| Gennemførte interview, antal personer | 7.328 ³ | 5.067 |
| Heraf doorstep-interview | N/A | 887 |
| Svarprocent | 46 | 27 |
| Dataindsamlingsperiode | September 2011-april 2012 | Oktober 2022-juni 2023 |

Note: ¹ Populationen er opgjort den 15.12.2011. ² Populationen er opgjort den 01.04.2022. ³ Heraf har 7.286 en score for læse- og regnefærdigheder.

Af de 5.067 interview, der blev gennemført i PIAAC2, var de 71 % fulde besvarelser, se øverste halvdel af Tabel 9.4. Doorstep-interview udgjorde 18 %⁴¹, delvise udgjorde 9 %, mens besvarelser, der ikke blev fuldført af andre årsager, fx sprogproblemer eller handicap, udgjorde 3 %.

PIAAC2-respondenternes fordeling på gennemførelse er forskellig afhængig af indvandrerstatus. Dette skal ses i lyset af, at stort set alle, der gennemførte doorstep-interview, er indvandrere.

⁴¹ Når data er vægtet, udgør doorstep-interview 5 % af alle respondenter, se OECD (2024a).

Tabel 9.4 PIAAC2-respondenter fordelt på gennemførelse særsklit for alle respondenter og for respondenter ekskl. indvandrere med mindre end 1 år i Danmark. Antal og procent.

| | Personer med dansk oprindelse og efterkommere | | Indvandrere | | I alt | |
|--|---|---------|-------------|---------|-------|---------|
| | Antal | Procent | Antal | Procent | Antal | Procent |
| Alle respondenter | | | | | | |
| Doorstep-interview | 10 | 0,3 | 877 | 54,0 | 887 | 17,5 |
| Fuld besvarelse ¹ | 3.080 | 89,4 | 534 | 32,9 | 3.614 | 71,3 |
| Delvis besvarelse ² | 283 | 8,2 | 146 | 9,0 | 429 | 8,5 |
| Andre årsager til ikke at fuldføre besvarelse | 71 | 2,1 | 66 | 4,1 | 137 | 2,7 |
| I alt | 3.444 | 100,0 | 1.623 | 100,0 | 5.067 | 100,0 |
| Respondenter ekskl. indvandrere med mindre end 1 år i Danmark | | | | | | |
| Doorstep-interview | | | 826 | 52,9 | 836 | 16,7 |
| Fuld besvarelse ¹ | | | 527 | 33,8 | 3.607 | 72,1 |
| Delvis besvarelse ² | | | 144 | 9,2 | 427 | 8,5 |
| Andre årsager til ikke at fuldføre besvarelse | | | 63 | 4,0 | 134 | 2,7 |
| I alt | | | 1.560 | 100,0 | 5.004 | 100,0 |

Note: ¹ En fuld besvarelse omfatter tilfælde, hvor respondenter har fuldført vej 1, vej 2 eller vej 3, se Figur 9.1. En delvis besvarelse er tilfælde, hvor respondenter har fuldført besvarelsen af baggrundsskema, men efterfølgende har afbrudt sin besvarelse forud for eller undervejs i opgaveløsningen.

Doorstep-interview udgjorde 54 % af besvarelsene fra indvandrere mod tæt på 0 % for personer med dansk oprindelse og efterkommere, mens fulde besvarelser udgjorde hhv. 33 og 89 % for de to grupper, se øverste halvdel af Tabel 9.4. Der er derimod ikke den store forskel mellem de to grupper, når det gælder andelen af hhv. delvise besvarelser (8-9 %) og besvarelser, der ikke blev fuldført af andre årsager (2-4 %).

I analyserne i kapitel 4 af indvandrernes færdigheder har vi – i tråd med den valgte afgrænsning ved overrepræsentation af indvandrere – valgt at afgrænse gruppen af indvandrere til dem, der har været mindst 1 år i Danmark. Svarprocenten for denne gruppe af indvandrere er 23 %.

Nederste halvdel af Tabel 9.4 viser, hvad den valgte afgrænsning betyder for det datagrundlag, der anvendes i kapitel 4. Det fremgår, at gruppen af indvandrere reduceres fra 1.623 personer, når alle indvandrere indgår, til 1.560 personer. Det vil sige, at gruppen af indvandrere er reduceret med 63 personer i analyserne i kapitel 4. Af samme grund har udeladelsen i kapitel 4 af de indvandrere, der har været mindre

end 1 år i Danmark, ikke nævneværdig betydning for, hvordan de undersøgte indvandrere er fordelt på gennemførelse.

God datakvalitet trods lav svarprocent

Som nævnt er svarprocenten i PIAAC2 relativ lav, nemlig 27. En lav svarprocent kan sammen med en skæv fordeling af de personer, der vælger at deltage i dataindsamlingen, potentielt forringe kvaliteten af data. For at imødekomme dette, er PIAAC2-data vægtet med registeroplysninger om køn, alder, uddannelse, familietype, socioøkonomisk gruppe, etnicitet, indkomst, region og befolkningstæthed.

PIAAC-konsortiet har med kvalitetssikring af uafhængige eksperter gennemført en omfattende analyse af skævheder i de indsamlede PIAAC2-data.⁴² På baggrund af disse analyser er deltagerlandene blevet tildelt forskellige kategorier. Disse kategorier afspejler den vurderede sandsynlighed for, at det enkelte deltagerlands færdighedsestimater er påvirket af skævheder som følge af manglende svar (lav svarprocent), og i hvilket omfang resultaterne bør fortolkes med forsigtighed. Kategorierne er:

- Bestået: Analysen viste ikke stærk evidens for skævheder
- Lav forsigtighed: Der skal udvises en vis forsigtighed ved fortolkning af resultaterne, da der kan være skævheder
- Medium forsigtighed: Færdighedsscorer er mere følsomme for skævheder i data og mere forsigtighed bør udvises
- Høj forsigtighed: Sandsynligheden for skævheder i data er relativ høj.

Danmark har på baggrund af analyserne fået tildelt kategorien "lav forsigtighed" sammen med 12 andre lande. 6 lande er "bestået", og 11 lande er i kategorierne "medium forsigtighed" eller "høj forsigtighed".⁴³ Det vil sige, at den vurderede sandsynlighed for, at de beregnede færdighedsscorer (efter vægtning) er påvirket af en skæv repræsentation af målgruppen for undersøgelsen (16-65-årige), vurderes at være lav for Danmark, se (OECD, 2024a).

Korrektioner for at opnå sammenlignelighed over tid

For at opnå sammenlignelige tal for PIAAC1 og PIAAC2 er der for det første taget højde for en såkaldt 'linking error' i beregningerne af ændringer i færdighedsscorerne over tid. 'Linking error' korrigerer for de skævheder, der opstår på grund af

⁴² Analysen benævnes 'Non-Response Bias Analysis (NRBA)' på engelsk og er nærmere beskrevet i OECD (2024c, 2024d).

⁴³ Korea er ikke medtaget i disse analyser, da svarprocenten her er over 70.

ændringer i undersøgelsesdesign og opgaver, se afsnit 1.3 og 8.3. For nærmere beskrivelse af 'linking error', se OECD (2024c, 2024d).

For det andet er der set bort fra respondenter, der har deltaget i doorstep-interview i PIAAC2, i opgørelser af ændringer fra PIAAC1 til PIAAC2. Doorstep-interview var en nyskabelse i PIAAC2, der blev gennemført med det formål at forbedre repræsentationen af især indvandrere i undersøgelsen. Udeladelsen af doorstep-interview i PIAAC2 bidrager med andre ord til at sikre, at de befolkningsgrupper, der indgår i beregningerne for hhv. PIAAC1 og PIAAC2, er sammenlignelige.

Opgørelser med og uden doorstep-interview

Konsekvensen er, at doorstep-interview indgår i tallene for Danmark som helhed, når niveauet af færdigheder i PIAAC2 opgøres, mens de er udeladt, når færdigheder i PIAAC2 sammenlignes med færdigheder i PIAAC1. Vi opererer med andre ord med to forskellige tal for færdighedsniveauet i læsning og regning i Danmark som helhed, afhængigt af om opgørelsen alene vedrører situationen i 2022/23 (PIAAC2), eller om det er udviklingen over tid, der opgøres.

Doorstep-interview er desuden generelt udeladt, når befolkningsgrupper sammenlignes (en undtagelse er kapitel 4 om indvandrere). Dette gælder både i opgørelser for PIAAC2, og når opgørelser for PIAAC1 og PIAAC2 sammenlignes. Udeladelsen er i dette tilfælde en følge af, at de fleste af de individkarakteristika, der indgår i opgørelserne (se næste afsnit), ikke findes for doorstep-respondenterne.

9.5 Individkarakteristika

Den enkeltes niveau af færdigheder i læsning og regning hænger sammen med en række individkarakteristika. Vi har i rapporten valgt at fokusere på udvalgte af disse karakteristika, nemlig køn, alder, uddannelse, om man er indvandrer eller ej, helbred og arbejdsmarkedsstatus. Disse individkarakteristika er valgt, fordi resultaterne af tidligere undersøgelser viser, at dette er nogle af de karakteristika, der hænger signifikant sammen med den enkelte persons niveau af læse- og regnefærdigheder (Larsen et al., 2022; Rosdahl et al., 2013).

Af Tabel 9.5 fremgår det, hvordan variablerne for de valgte karakteristika er dannet.

Tabel 9.5 Dannelsen af individkarakteristika

| Individkarakteristikum | Beskrivelse | Variabelnavn i PIAAC2 | Variabelnavn i PIAAC1 | Variabelnavn for anvendte registervariable |
|---------------------------|---|-----------------------|-----------------------|--|
| Køn | Undersøgelsen anvender en binær variabel for køn (mand/kvinde). Intervieweren angiver, om respondenteren er mand eller kvinde, og ved tvivl spørges der om respondenterens køn. | GENDER_R | GENDER_R | |
| Alder | Der anvendes både en kontinuert aldersvariabel og en kategorisk variabel opdelt i 10-års intervaller. | AGE_R AGEG10LFS | AGE_R AGEG10LFS | |
| Uddannelse | Variabelen for uddannelse baserer sig på et spørgsmål om højeste fuldførte uddannelse, hvor respondenteren selv har kunnet angive deres niveau med afsæt i 13 kategorier, der spænder fra grundskole til ph.d.-niveau. De 13 kategorier er omkodet til 5 hovedkategorier: Grundskole, gymnasial uddannelse, erhvervsfaglig uddannelse, kort eller mellem-lang videregående uddannelse og lang videregående uddannelse. | B2_D01a | B_Q01a | |
| Helbred | Variabelen for helbred baserer sig på en subjektiv vurdering af respondenterens helbredstatus på en 5-trinsskala, hvor der skelnes mellem, om respondenterens helbred er fremragende, meget godt, godt, nogenlunde eller dårligt. | I2_Q03 | I_Q08 | |
| Arbejdsmarkedstilknytning | Variabelen for arbejdsmarkedstatus er afledt af en række spørgsmål, der identificerer respondenterens primære tilknytning til arbejdsmarkedet i henhold til den internationale arbejdsmarkedetsorganisations (ILO) standarder. Respondenterne inddeles i tre grupper: 'Beskæftigede', 'Arbejdsløse' og 'Personer uden for arbejdsstyrken'. Til brug for denne undersøgelse er 'Personer uden for arbejdsstyrken' yderligere opdelt i 'Personer under uddannelse' og 'Øvrige uden for arbejdsstyrken'. | C2_D05 | C_D05 | |
| Indvandrerstatus | Variabelen for indvandrerstatus er baseret på registervariable opgjort hhv. 1. januar 2011 og 1. januar 2022 fra Danmarks Statistik. Variabelen er opdelt i tre kategorier: Indvandrere, efterkommere og personer med dansk oprindelse. Indvandrere er personer født i udlandet, hvor ingen af forældrene er både danske statsborgere og født i Danmark. Efterkommere er personer født i Danmark, hvor ingen af forældrene er både danske statsborgere og født i Danmark. Personer med dansk oprindelse har – uanset fødested – mindst en forælder, der både er dansk statsborger og født i Danmark (Danmarks Statistik, 2023). I denne undersøgelse er efterkommere og personer med dansk oprindelse slået sammen til en kategori. | | | IE_TYPE |

| Individkarakteristikum | Beskrivelse | Variabelnavn i PIAAC2 | Variabelnavn i PIAAC1 | Variabelnavn for anvendte registervariable |
|---|--|-----------------------|-----------------------|--|
| Oprindelsesland | Variablen for oprindelsesland er baseret på registervariable opgjort hhv. 1. januar 2011 og 1. januar 2022 fra Danmarks Statistik. Variablen er opdelt i to kategorier: Vestlige lande og ikke-vestlige lande. Vestlige lande omfatter: EU-landene, Andorra, Island, Liechtenstein, Monaco, Norge, San Marino, Schweiz, Storbritannien, Vatikanstaten, Canada, USA, Australien og New Zealand. Ikke-vestlige lande omfatter alle øvrige lande. | | | OPR_LAND |
| Opholdstid i Danmark og alder ved indvandring | Variablen er baseret på registeret for historiske vandringer (VNDS). På baggrund af oplysninger i dette register om indvandringsdatoer er opholdstiden beregnet ud fra datoen for personens første indvandring til Danmark. Alder ved indvandring er beregnet ud fra datoen for personens første indvandring til Danmark og personens alder (AGE_R) | | | HAEND_DATO og IN-DUD_KODE |
| Uddannelse: doorstep-interview | Uddannelsesvariablen i baggrundskemaet og doorstep-interview er harmoniseret til en variabel med fem-kategorier, som er omkodet til tre kategorier: Grundskole, ungdomsuddannelse og uddannelse ud over ungdomsuddannelse. | EDU_BQDI | | |
| Subjektiv beskæftigelse: doorstep-interview | Respondenterne er i baggrundskemaet blevet bedt om at se på et kort og sige, hvilket udtryk der passer bedst på deres nuværende situation. Der er et tilsvarende spørgsmål i doorstep-interviewet. De kunne vælge mellem følgende kategorier: fuldtidsansat (selvstændig, ansat), deltidsansat (selvstændig, ansat), arbejdsløs, skoleelev/studerende, lærling/elev, pension/efterløn/førtidspension/trukket sig tilbage fra arbejdsmarkedet, varigt handicappet, aftjener værnepligt/samfundstjeneste, passer hjemmet/passar børn/familie, andet. Variablen er omkodet til to kategorier: beskæftiget (fuldtids- og deltidsansat) og ikke-beskæftiget (alle andre). | SUBJSTATUS_BQDI | C_Q07 | |

10 Dekomponeringsanalyse

For at beregne, i hvor høj grad den observerede, gennemsnitlige forskel i hhv. læse- og regnefærdigheder mellem PIAAC1 og PIAAC2 hænger sammen med udvalgte forklarende variabler, anvender vi den traditionelle Blinder-Oaxaca-dekomponeringsmetode, se fx Oaxaca og Ransom (1994). Ved hjælp af denne metode dekomponerer vi forskellen i færdigheder, som er defineret som forskellen mellem den gennemsnitlige score i de to undersøgelser. Vi foretager analysen i to trin. Først udfører vi en regressionsanalyse baseret på hhv. PIAAC1 og PIAAC2, og dernæst dekomponerer vi forskellen i færdigheder ved hjælp af regressionsresultaterne. Beregningsformlen for regressionsanalyserne er:

$$(A.1) \quad F_{PIAAC1} = X_{PIAAC1}\beta_{PIAAC1} + \varepsilon_{PIAAC1}$$

$$(A.2) \quad F_{PIAAC2} = X_{PIAAC2}\beta_{PIAAC2} + \varepsilon_{PIAAC2}$$

Den afhængige variabel er færdigheder (F) fra hhv. PIAAC1 og PIAAC2. De forklarende variabler (fx alder, uddannelse og arbejdsmarkedsstatus) er angivet ved vektorerne X_{PIAAC1} og X_{PIAAC2} . Sammenhængen mellem færdigheder og de forklarende variabler måles ved hhv. β_{PIAAC1} og β_{PIAAC2} . Disse størrelser er koefficienter til de forklarende variabler. Da de forklarende variabler ikke 'forklarer' færdighederne helt præcist, indeholder regressionsligningerne også et fejllid, ε_{PIAAC1} og ε_{PIAAC2} .

Forskellen i færdigheder mellem PIAAC1 og PIAAC2 er defineret som:

$$(A.3) \quad \text{Forskel}_{PIAAC2 \text{ vs. } PIAAC1} = \bar{F}_{PIAAC2} - \bar{F}_{PIAAC1}$$

hvor \bar{F}_{PIAAC1} og \bar{F}_{PIAAC2} angiver den gennemsnitlige færdighedsscore i hhv. PIAAC1 og PIAAC2.

Resultaterne af regressionsanalysen gør det muligt at opdele forskellen i gennemsnitlig score i en 'forklaret' og en 'uforklaret' del. Med andre ord kan forskellen dekomponeres på følgende måde:

Den gennemsnitlige færdighedsscore findes ud fra regressionsligningerne:

$$(A.4) \quad \bar{F}_{PIAAC1} = \bar{X}_{PIAAC1}\hat{\beta}_{PIAAC1}$$

$$(A.5) \quad \bar{F}_{PIAAC2} = \bar{X}_{PIAAC2}\hat{\beta}_{PIAAC2}$$

hvor \bar{X}_{PIAAC1} og \bar{X}_{PIAAC2} angiver gennemsnittet af de forklarende variabler i hhv. PIAAC1 og PIAAC2, og $\hat{\beta}_{PIAAC1}$ og $\hat{\beta}_{PIAAC2}$ er de estimerede koefficienter. Forskellen i (A.3) kan nu dekomponeres på følgende måde:

$$\begin{aligned}
 (A.6) \quad \text{Forskel}_{PIAAC1 \text{ vs. } PIAAC2} &= \bar{X}_{PIAAC2} \hat{\beta}_{PIAAC2} - \bar{X}_{PIAAC1} \hat{\beta}_{PIAAC1} \\
 &= \bar{X}_{PIAAC2} \hat{\beta}_{PIAAC2} - \bar{X}_{PIAAC1} \hat{\beta}_{PIAAC1} + \bar{X}_{PIAAC1} \hat{\beta}_{PIAAC2} - \bar{X}_{PIAAC1} \hat{\beta}_{PIAAC2} \\
 &= (\bar{X}_{PIAAC2} - \bar{X}_{PIAAC1}) \hat{\beta}_{PIAAC2} + \bar{X}_{PIAAC1} (\hat{\beta}_{PIAAC2} - \hat{\beta}_{PIAAC1})
 \end{aligned}$$

Det første led (efter lighedstegnet i tredje linje) er lig med den 'forklarede' del, dvs. forskellen mellem gennemsnittet af de forklarende variabler i hhv. PIAAC2 og PIAAC1 ganget med koefficienterne fra regressionsligningen baseret på PIAAC2 (A.2).

Det andet led (efter lighedstegnet i tredje linje) er lig med den 'uforklarede' del, dvs. forskellen i færdighedsscore blandt personer med samme karakteristika (inkl. et konstantled), der her er beregnet som forskellen mellem koefficienterne i regressionsligningerne for hhv. PIAAC1 og PIAAC2 (A.1 og A.2) ganget med gennemsnittet af de forklarende variabler i PIAAC1.

Litteratur

- Brell, C., Dustmann, C., & Preston, I. (2020). The labor market integration of refugee migrants in high-income countries. *Journal of Economic Perspectives*, 34(1), 94-121.
- Böhlmark, A. (2008). Age at immigration and school performance: A siblings analysis using Swedish register data. *Labour Economics*, 15(6), 1366–1387.
- Børne- og Undervisningsministeriet. (2022). *Voksen- og efteruddannelsesområdet (VEU)*. Retrieved 14/11/2024, from <https://uvm.dk/statistik/efteruddannelse-og-uddannelser-til-voksne/veu>
- Børne- og Undervisningsministeriet. (2024). *Overblik over uddannelsessystemet*. Retrieved 11/11/2024, from <https://www.uvm.dk/uddannelsessystemet/overblik-over-det-danske-uddannelsessystem>
- Chiswick, B. R. (2008). *The Economics of Language: An Introduction and Overview*. Discussion Paper No. 3568. Bonn: Institute for the Study of Labor.
- Christensen, V. T., Beuchert, L., & Rasmussen, D. (2022). *PISA 2022 Hovedrapport*. København: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.
- Danmarks Statistik (2023). *Statistikbanken (FOLK2)*. Retrieved 15-11-2024, from www.statistikbanken.dk/FOLK2
- EU (2024). *Anerkendelse af ikkeformel og uformel læring*. Retrieved 12/11/2024, from <https://europass.europa.eu/da/validation-non-formal-and-informal-learning>
- Europarådet (2024). *Formal, non-formal and informal learning*. Retrieved 12/11/2024, from <https://www.coe.int/en/web/lang-migrants/formal-non-formal-and-informal-learning>
- Greiff, S., Scheiter, K., Scherer, R., Borgonovi, F., Britt, A., Graesser, A., Kitajima, M., & Rouet, J. (2017). *Adaptive problem solving*. OECD Education Working Paper No. 156. Paris: OECD Publishing.
- Hanushek, E. A., Schwerdt, G., Wiederhold, S., & Woessmann, L. (2014). Returns to skills around the world: Evidence from PIAAC. *European Economic Review*, 73, 103–130.

- Holt, H., & Søndenbroe, K. I. (2022). *Forklaringer på og konsekvenser af det kønsopdelte arbejdsmarked: En vidensoversigt*. København: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.
- Kerckhove, W., Van de, Krenzke, T., & Mohadjer, L. (2020). Addressing outcome-related nonresponse through a doorstep interview. *Survey Research Method Section, 1*, 715–724.
- Khorramdel, L., Von Davier, M., Gonzalez, E., & Yamamoto, K. (2020). Plausible values: Principles of item response theory and multiple imputations. In D. Maehler, & B. Rammstedt (Eds.), *Large-Scale Cognitive Assessment: Methodology of Educational Measurement and Assessment* (pp. 27–47). Cham: Springer.
- Larsen, M., Jakobsen, V., & Rosdahl, A. (2022). *Voksnes basale færdigheder: Udvikling i læse- og regnefærdigheder de seneste 10 år*. København: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.
- Oaxaca, R. L., & Ransom, M. R. (1994). On discrimination and the decomposition of wage differentials. *Journal of Econometrics, 61*(1), 5–21.
- OECD (2021). *The Assessment Frameworks for Cycle 2 of the Programme for the International Assessment of Adult Competencies*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2024a). *Do adults have the skills they need to thrive in a changing world? Survey of Adults Skills 2023*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2024b). *PIAAC Cycle 2 Released Cognitive Items*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2024c). Reader's guide. *Education at a Glance 2024: OECD Indicators* (pp. 8–18). Paris: OECD Publishing.
- OECD (2024d). *Survey of Adult Skills 2023 Readers Companion*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (under udgivelse). *Survey of Adult Skills 2023 Technical Report*. Paris: OECD Publishing.
- Regeringen (2017). *Trepartsaftale om styrket og mere fleksibel voksen-, efter- og videreuddannelse (2018-2021)*. København: Statsministeriet.
- Rosdahl, A., Fridberg, T., Jakobsen, V., & Jørgensen, M. (2013). *Færdigheder i læsning, regning og problemløsning med IT i Danmark*. København: SFI – Det Nationale Forskningscenter for Velfærd.

- Rotger, G. P., Jeppesen, T., & Larsen, M. (2022). *Basale færdigheders betydning for beskæftigelse: Evidens for personer med grundskole, gymnasial eller erhvervsfaglig uddannelse*. København: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.
- Smith, N., & Jakobsen, V. (2006). The educational attainment of the children of Danish 'guest worker' immigrants. *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, 144(1), 18–42.
- Uddannelsesstatistik (2024). *Aktivitet på voksen- og efteruddannelserne (VEU)*. Retrieved 08/11/2024, from <https://uddannelsesstatistik.dk/Pages/Topics/145.aspx>
- Von Davier, M., Gonzalez, E., & Mislevy, R. J. (2009). What are plausible values and why are they useful? *IERI Monograph Series Issues and Methodologies in Large-Scale Assessments*, 2(1), 9–36.
- Werquin, P. (2010). *Recognising Non-Formal and Informal Learning: Outcomes, Policies and Practices*. Paris: OECD Publishing.

Bilag 1 Beskrivende statistik

Bilagstabel 1.1 16-65-årige fordelt efter individkarakteristika, 2011/12 og 2022/23.
Procent.

| | 2011/12 | 2022/23 |
|-----------------------------------|---------|---------|
| Køn | | |
| Mænd | 50,4 | 50,4 |
| Kvinder | 49,6 | 49,6 |
| Alder* | | |
| 16-24 år | 17,3 | 17,2 |
| 25-34 år | 17,8 | 20,7 |
| 35-44 år | 21,6 | 18,0 |
| 45-54 år | 21,7 | 20,7 |
| 55-65 år | 21,7 | 23,4 |
| Uddannelsesniveau* | | |
| Grundskole | 26,4 | 20,7 |
| Almen gymnasial | 10,5 | 12,3 |
| Erhvervsfaglig | 29,0 | 20,6 |
| Kort og mellemlang videregående | 24,5 | 31,4 |
| Lang videregående | 9,6 | 15,0 |
| Indvandrerstatus | | |
| Ikke-vestlige indvandrere | 6,4 | 6,0 |
| Vestlige indvandrere | 3,9 | 4,3 |
| Dansk oprindelse mv. | 89,7 | 89,8 |
| Helbred* | | |
| Fremragende | 22,2 | 20,7 |
| Meget godt | 39,6 | 36,3 |
| Godt | 21,1 | 23,6 |
| Nogenlunde | 13,0 | 14,9 |
| Dårligt | 4,1 | 4,5 |
| Arbejdsmarkedstilknytning* | | |

| | 2011/12 | 2022/23 |
|-------------------------------|---------|---------|
| Beskæftigede | 73,4 | 80,9 |
| Ledige | 5,0 | 3,7 |
| Andre uden for arbejdsstyrken | 14,6 | 10,7 |
| Under uddannelse | 7,0 | 4,8 |
| Antal observationer | 7.286 | 4.180 |

Anm.: Opgørelsen er eksklusive doorstep-interview.

Note: * angiver, at forskellen i fordelingen for den pågældende variabel mellem 2011/12 og 2022/23 er statistisk signifikant på et 10-%s niveau.

Bilag 2 Bilagstabeller til kapitel 2

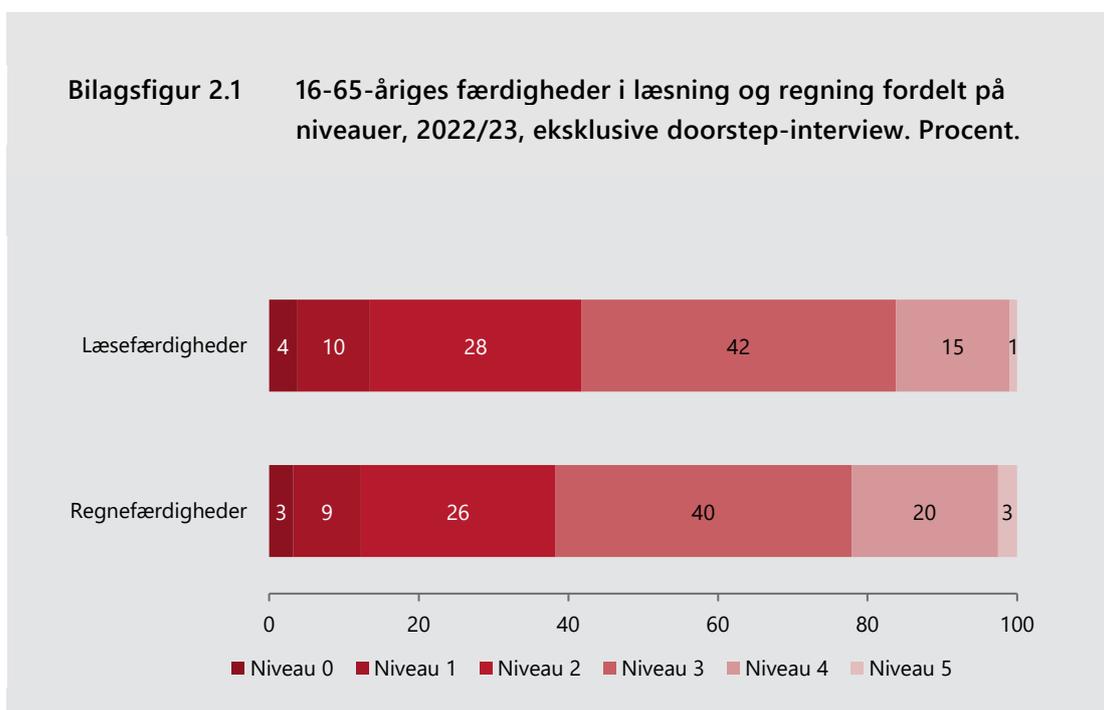
Bilagstabel 2.1 Gennemsnitlig score og rangering for læse- og regnefærdigheder for de 31 deltagende lande, 2022/23.

| Læsefærdigheder | | | Regnefærdigheder | | |
|-----------------|---------------------------|------------|------------------|---------------------------|------------|
| Rangering | Land | Score | Rangering | Land | Score |
| 1 | Finland | 296 | 1 | Finland | 294 |
| 2 | Japan | 289 | 2 | Japan | 291 |
| 3 | Sverige | 284 | 3 | Sverige | 285 |
| 4 | Norge | 281 | 4 | Norge | 285 |
| 5 | Holland | 279 | 5 | Holland | 284 |
| 6 | Estland | 276 | 6 | Estland | 281 |
| 7 | Region Flandern (Belgien) | 275 | 7 | Region Flandern (Belgien) | 279 |
| 8 | Danmark | 273 | 8 | Danmark | 279 |
| 9 | England | 272 | 9 | Schweiz | 276 |
| 10 | Canada | 271 | 10 | Singapore | 274 |
| 11 | Schweiz | 266 | 11 | Tyskland | 273 |
| 12 | Tyskland | 266 | 12 | Canada | 271 |
| 13 | Irland | 263 | 13 | England | 268 |
| 14 | Tjekkiet | 260 | 14 | Tjekkiet | 267 |
| 15 | New Zealand | 260 | 15 | Østrig | 267 |
| 16 | USA | 258 | 16 | Litauen | 263 |
| 17 | Frankrig | 255 | 17 | Slovakiet | 261 |
| 18 | Singapore | 255 | 18 | Irland | 260 |
| 19 | Østrig | 254 | 19 | Frankrig | 257 |
| 20 | Kroatien | 254 | 20 | New Zealand | 256 |
| 21 | Slovakiet | 254 | 21 | Ungarn | 254 |
| 22 | Korea | 249 | 22 | Kroatien | 254 |
| 23 | Ungarn | 248 | 23 | Korea | 253 |
| 24 | Litauen | 248 | 24 | Spanien | 250 |
| 25 | Spanien | 247 | 25 | USA | 249 |

| Læsefærdigheder | | | Regnefærdigheder | | |
|-----------------|----------|-------|------------------|----------|-------|
| Rangering | Land | Score | Rangering | Land | Score |
| 26 | Italien | 245 | 26 | Israel | 246 |
| 27 | Israel | 244 | 27 | Litauen | 246 |
| 28 | Litauen | 238 | 28 | Italien | 244 |
| 29 | Polen | 236 | 29 | Polen | 239 |
| 30 | Portugal | 235 | 30 | Portugal | 238 |
| 31 | Chile | 218 | 31 | Chile | 214 |

Anm.: Lande markeret med lyserød farve har en score, der ikke er statistisk signifikant forskellig fra Danmarks score på et 5-%s signifikansniveau.

Kilde: OECD, 2024a.



Bilagstabel 2.2 Færdigheder i læsning og regning særskilt efter køn, 2011/12 og 2022/23. Gennemsnitlig score.

| | Læsefærdigheder | | Regnefærdigheder | |
|---------|-----------------|---------|------------------|----------|
| | 2011/12 | 2022/23 | 2011/12 | 2022/23 |
| Mænd | 270,6 | 278,3 * | 283,4 | 291,7 * |
| Kvinder | 271,0 | 280,9 * | 273,1† | 280,1† * |

Anm.: Resultaterne er eksklusive doorstep-interview.

Note: * angiver, at forskellen mellem 2011/12 og 2022/23 er statistisk signifikant på et 10-%'s niveau.

† angiver, at forskellen mellem kvinder og mænd er statistisk signifikant på et 10-%'s niveau.

Bilagstabel 2.3 Færdigheder i læsning og regning særskilt efter alder, 2011/12 og 2022/23. Gennemsnitlig score.

| | Læsefærdigheder | | Regnefærdigheder | |
|----------|-----------------|----------|------------------|----------|
| | 2011/12 | 2022/23 | 2011/12 | 2022/23 |
| 16-24 år | 276,1 | 281,5 | 273,1 | 284,2 * |
| 25-34 år | 282,1† | 296,9† * | 286,7† | 302,0† * |
| 35-44 år | 281,1† | 286,9 | 290,0† | 293,3† |
| 45-54 år | 265,5† | 275,9† * | 276,8 | 284,5 * |
| 55-65 år | 252,4† | 260,5† * | 265,3† | 268,8† |

Anm.: Resultaterne er eksklusive doorstep-interview.

Note: * angiver, at forskellen mellem 2011/12 og 2022/23 er statistisk signifikant på et 10-%'s niveau.

† angiver, at forskellen mellem den pågældende aldersgruppe og de 16-24-årige er statistisk signifikant på et 10-%'s niveau.

Bilagstabel 2.4 Færdigheder i læsning og regning særskilt efter uddannelse, 2011/12 og 2022/23. Gennemsnitlig score.

| | Læsefærdigheder | | Regnefærdigheder | |
|------------------------------------|-----------------|----------|------------------|---------|
| | 2011/12 | 2022/23 | 2011/12 | 2022/23 |
| Grundskole | 246,1 | 245,5 | 248,2 | 250,0 |
| Gymnasial | 291,0† | 292,3† | 292,9† | 293,7† |
| Erhvervsfaglig | 260,7† | 263,3† | 272,7† | 273,1† |
| Kort og mellemlang videregående | 287,8† | 291,9† | 296,4† | 298,3† |
| Lang videregående | 303,6† | 313,1† * | 315,8† | 321,7† |

Anm.: Resultaterne er eksklusive doorstep-interview.

Note: * angiver, at forskellen mellem 2011/12 og 2022/23 er statistisk signifikant på et 10-%'s niveau.

† angiver, at forskellen mellem den pågældende uddannelsesgruppe og personer med grundskole er statistisk signifikant på et 10-%'s niveau.

Bilagstabel 2.5 Færdigheder i læsning og regning særskilt efter helbred, 2011/12 og 2022/23. Gennemsnitlig score.

| | Læsefærdigheder | | Regnefærdigheder | |
|-------------|-----------------|----------|------------------|----------|
| | 2011/12 | 2022/23 | 2011/12 | 2022/23 |
| Fremragende | 276,6 | 289,4 * | 283,3 | 296,5 * |
| Meget godt | 279,3 | 288,0 * | 287,2† | 293,6 * |
| Godt | 266,9† | 277,1† * | 273,9† | 283,6† * |
| Nogenlunde | 253,5† | 260,3† | 260,1† | 267,7† * |
| Dårligt | 232,6† | 246,7† * | 245,6† | 253,1† |

Anm.: Resultaterne er eksklusive doorstep-interview.

Note: * angiver, at forskellen mellem 2011/12 og 2022/23 er statistisk signifikant på et 10-%'s niveau.

† angiver, at forskellen mellem den pågældende gruppe og personer med fremragende helbred er statistisk signifikant på et 10-%'s niveau.

Bilagstabel 2.6 Færdigheder i læsning og regning særskilt efter arbejdsmarkedstil-knytning, 2011/12 og 2022/23. Gennemsnitlig score.

| | Læsefærdigheder | | Regnefærdigheder | |
|--------------------------------|-----------------|----------|------------------|----------|
| | 2011/12 | 2022/23 | 2011/12 | 2022/23 |
| Beskæftigede | 276,6 | 283,3 * | 285,5 | 290,0 |
| Ledige | 265,4† | 284,3 * | 265,4† | 292,7 * |
| Andre uden for ar-bejdsstyrken | 238,8† | 248,9† * | 246,5† | 254,8† * |
| Under uddannelse | 279,9 | 283,7 | 277,3† | 286,1 |

Anm.: Resultaterne er eksklusive doorstep-interview.

Note: * angiver, at forskellen mellem 2011/12 og 2022/23 er statistisk signifikant på et 10-%'s niveau.

† angiver, at forskellen mellem den pågældende gruppe og beskæftigede er statistisk signifikant på et 10-%'s niveau.

Bilag 3 Bilagstabeller til kapitel 3

Bilagstabel 3.1 Fordeling efter karakteristika i 2011/12 og 2022/23. Personer med færdigheder på niveau 0/1 (særskilt for færdigheder i læsning og regning) og alle 16-65 år. Procent.

| | Personer med færdigheder på niveau 0/1 | | | | Alle 16-65 år | |
|----------------------------------|--|---------|------------------|---------|---------------|---------|
| | Læsefærdigheder | | Regnefærdigheder | | 2011/12 | 2022/23 |
| | 2011/12 | 2022/23 | 2011/12 | 2022/23 | | |
| <u>Køn</u> | | | | | | |
| Mænd | 54,6 | 57,4 | 46,5 | 48,5 | 50,4 | 50,4 |
| Kvinder | 45,4 | 42,6 | 53,5 | 51,5 | 49,6 | 49,6 |
| <u>Alder</u> | | | | | | |
| 16-24 år | 12,3 | 13,7 | 17,3 | 16,3 | 17,3 | 17,2 |
| 25-34 år | 13,5 | 9,9 * | 15,0 | 10,6 * | 17,8 | 20,7 |
| 35-44 år | 15,3 | 15,4 | 15,6 | 15,0 | 21,6 | 18,0 |
| 45-54 år | 23,9 | 21,6 | 22,6 | 19,5 | 21,7 | 20,7 |
| 55-65 år | 34,9 | 39,4 | 29,4 | 38,5 * | 21,7 | 23,4 |
| <u>Uddannelsesniveau</u> | | | | | | |
| Grundskole | 50,5 | 50,3 | 53,9 | 52,0 | 26,4 | 20,7 |
| Gymnasial | 4,4 | 5,8 | 5,3 | 7,1 | 10,5 | 12,3 |
| Erhvervsfaglig | 33,0 | 27,0 * | 27,4 | 23,6 | 29,0 | 20,6 |
| Kort og mellemlang videregående | 9,4 | 14,2 * | 10,7 | 14,4 * | 24,5 | 31,4 |
| Lang videregående | 2,8 | 2,8 | 2,6 | 2,9 | 9,6 | 15,0 |
| <u>Helbred</u> | | | | | | |
| Fremragende | 16,8 | 12,1 * | 18,4 | 11,7 * | 22,2 | 20,7 |
| Meget godt | 27,9 | 24,2 | 27,9 | 26,7 | 39,6 | 36,3 |
| Godt | 22,6 | 25,4 | 23,1 | 24,4 | 21,1 | 23,6 |
| Nogenlunde | 21,6 | 27,0 * | 21,2 | 27,2 * | 13,0 | 14,9 |
| Dårligt | 11,0 | 11,3 | 9,4 | 10,1 | 4,1 | 4,5 |
| <u>Arbejdsmarkedstilknytning</u> | | | | | | |
| Beskæftigede | 56,4 | 65,8 * | 54,1 | 64,9 * | 73,4 | 80,9 |
| Ledige | 6,1 | 3,4 * | 7,0 | 4,1 * | 5,0 | 3,7 |
| Andre uden for arbejdsstyrken | 32,7 | 25,3 * | 31,6 | 25,1 * | 14,6 | 10,7 |
| Under uddannelse | 4,8 | 5,4 | 7,3 | 5,9 | 7,0 | 4,8 |

Anm.: Resultaterne er eksklusive doorstep-interview.

Note: * angiver, at forskellen fra 2011/12 til 2022/23 er statistisk signifikant på et 10-%s niveau.

Bilagstabel 3.2 Fordeling efter karakteristika i 2011/12 og 2022/23. Personer med færdigheder på niveau 4/5 (særskilt for færdigheder i læsning og regning), og alle 16-65 år. Procent.

| | Personer med færdigheder på niveau 4/5 | | | | Alle 16-65 år | |
|-----------------------------------|--|---------|------------------|---------|---------------|---------|
| | Læsefærdigheder | | Regnefærdigheder | | 2011/12 | 2022/23 |
| | 2011/12 | 2022/23 | 2011/12 | 2022/23 | | |
| <u>Køn</u> | | | | | | |
| Mænd | 55,0 | 53,6 | 62,8 | 63,6 | 50,4 | 50,4 |
| Kvinder | 45,0 | 46,4 | 37,2 | 36,4 | 49,6 | 49,6 |
| <u>Alder</u> | | | | | | |
| 16-24 år | 17,4 | 17,0 | 12,0 | 15,1 | 17,3 | 17,2 |
| 25-34 år | 31,1 | 33,4 | 24,8 | 29,2 | 17,8 | 20,7 |
| 35-44 år | 30,9 | 22,5 | 30,2 | 21,8 | 21,6 | 18,0 |
| 45-54 år | 14,5 | 16,9 | 21,0 | 19,7 | 21,7 | 20,7 |
| 55-65 år | 6,2 | 10,2 | 12,0 | 14,2 | 21,7 | 23,4 |
| <u>Uddannelsesniveau</u> | | | | | | |
| Grundskole | 7,5 | 5,4 | 6,5 | 6,2 | 26,4 | 20,7 |
| Gymnasial | 19,8 | 15,8 | 14,7 | 13,0 | 10,5 | 12,3 |
| Erhvervsfaglig | 9,6 | 6,7 | 17,4 | 9,9 | 29,0 | 20,6 |
| Kort og mellemlang videregående | 34,3 | 36,3 | 35,9 | 38,3 | 24,5 | 31,4 |
| Lang videregående | 28,8 | 35,8 | 25,6 | 32,7 | 9,6 | 15,0 |
| <u>Helbred</u> | | | | | | |
| Fremragende | 24,9 | 24,6 | 24,8 | 26,0 | 22,2 | 20,7 |
| Meget godt | 49,8 | 44,0 | 49,1 | 42,4 | 39,6 | 36,3 |
| Godt | 17,6 | 21,8 | 17,7 | 20,9 | 21,1 | 23,6 |
| Nogenlunde | 6,8 | 7,8 | 7,1 | 8,9 | 13,0 | 14,9 |
| Dårligt | 0,9 | 1,8 | 1,3 | 1,7 | 4,1 | 4,5 |
| <u>Arbejdsmarkedstilknøytning</u> | | | | | | |
| Beskæftigede | 84,1 | 86,1 | 86,0 | 85,8 | 73,4 | 80,9 |
| Ledige | 3,7 | 4,4 | 3,2 | 4,7 | 5,0 | 3,7 |
| Andre uden for arbejdsstyrken | 2,9 | 3,3 | 4 | 4,6 | 14,6 | 10,7 |
| Under uddannelse | 9,2 | 6,1 | 6,8 | 4,8 | 7,0 | 4,8 |

Anm.: Resultaterne er eksklusive doorstep-interview.

Note: * angiver, at forskellen fra 2011/12 til 2022/23 er statistisk signifikant på et 10-%s niveau.

Bilagstabel 3.3 Fordeling efter færdighedsniveau og karakteristika (særskilt for færdigheder i læsning og regning). Procent.

| | Niveau for læsefærdigheder | | | | Niveau for regnefærdigheder | | | |
|----------------------------------|----------------------------|------|------|------|-----------------------------|------|------|------|
| | 0/1 | 2 | 3 | 4/5 | 0/1 | 2 | 3 | 4/5 |
| <u>Køn</u> | | | | | | | | |
| Mænd | 15,4 | 27,8 | 39,6 | 17,2 | 11,8 | 22,9 | 37,4 | 27,9 |
| Kvinder | 11,6 | 28,8 | 44,4 | 15,1 | 12,7 | 29,2 | 41,8 | 16,3 |
| <u>Alder</u> | | | | | | | | |
| 16-24 år | 10,8 | 30,6 | 42,7 | 16,0 | 11,6 | 28,4 | 40,7 | 19,3 |
| 25-34 år | 6,5 | 22,2 | 45,2 | 26,2 | 6,3 | 20,3 | 42,1 | 31,3 |
| 35-44 år | 11,6 | 23,0 | 45,2 | 20,3 | 10,3 | 22,2 | 40,6 | 26,9 |
| 45-54 år | 14,0 | 29,4 | 43,4 | 13,2 | 11,6 | 27,1 | 40,2 | 21,1 |
| 55-65 år | 22,7 | 35,1 | 35,1 | 7,0 | 20,1 | 31,4 | 35,1 | 13,4 |
| <u>Uddannelsesniveau</u> | | | | | | | | |
| Grundskole | 32,7 | 35,8 | 27,3 | 4,2 | 30,7 | 34,2 | 28,5 | 6,6 |
| Gymnasial | 6,3 | 25,1 | 47,7 | 20,8 | 7,1 | 23,5 | 46,0 | 23,4 |
| Erhvervsfaglig | 17,7 | 40,4 | 36,6 | 5,3 | 14,0 | 36,4 | 39,0 | 10,6 |
| Kort og mellemlang videregående | 6,1 | 24,7 | 50,5 | 18,7 | 5,6 | 22,3 | 45,0 | 27,0 |
| Lang videregående | 2,5 | 11,6 | 47,3 | 38,6 | 2,4 | 10,5 | 38,8 | 48,3 |
| <u>Helbred</u> | | | | | | | | |
| Fremragende | 7,9 | 25,8 | 47,1 | 19,3 | 6,9 | 23,8 | 41,4 | 27,9 |
| Meget godt | 9,0 | 26,1 | 45,3 | 19,6 | 9,0 | 23,5 | 41,6 | 25,9 |
| Godt | 14,5 | 29,5 | 41,0 | 15,0 | 12,6 | 27,8 | 39,9 | 19,7 |
| Nogenlunde | 24,3 | 33,3 | 33,9 | 8,5 | 22,3 | 30,0 | 34,4 | 13,3 |
| Dårligt | 33,7 | 33,6 | 26,3 | 6,4 | 27,5 | 33,9 | 29,9 | 8,6 |
| <u>Arbejdsmarkedstilknytning</u> | | | | | | | | |
| Beskæftigede | 10,9 | 28,1 | 43,7 | 17,2 | 9,8 | 25,4 | 41,3 | 23,5 |
| Ledige | 12,6 | 26,8 | 41,1 | 19,5 | 13,7 | 22,4 | 35,4 | 28,5 |
| Andre uden for arbejdsstyrken | 31,8 | 33,8 | 29,3 | 5,1 | 28,7 | 33,4 | 28,3 | 9,6 |
| Under uddannelse | 15,3 | 20,4 | 43,3 | 21,0 | 15,0 | 22,5 | 39,9 | 22,5 |

Anm.: Resultaterne er eksklusive doorstep-interview. Visse rækker summerer ikke til 100 grundet afrunding.

Bilag 4 Om indvandrerggruppen og bilagstabeller til kapitel 4

Om indvandrerggruppen

Vi viser her med afsæt i opgørelser baseret på PIAAC2, der inkluderer doorstep-respondenter, hvordan de undersøgte grupper (ikke-vestlige indvandrere, vestlige indvandrere og personer med dansk oprindelse) er fordelt på køn, alder og beskæftigelse samt på en række forhold omkring migrationen: opholdstid i Danmark, alder ved indvandring og oprindelsesland. Vi ser også på, om sammensætningen af respondenterne i de undersøgte grupper er forskellig i PIAAC1 og PIAAC2. Endelig ser vi på, om gruppernes sammensætning baseret på PIAAC2 ændrer sig, hvis doorstep-respondenter er udeladt.

Forskelligt fordelt på køn og alder

Kvinder udgør en lidt større andel af indvandrere end af personer med dansk oprindelse. Dette gælder især de ikke-vestlige indvandrere, hvor andel kvinder er 56 % mod 49 % blandt personer med dansk oprindelse (Bilagsfigur 4.1).

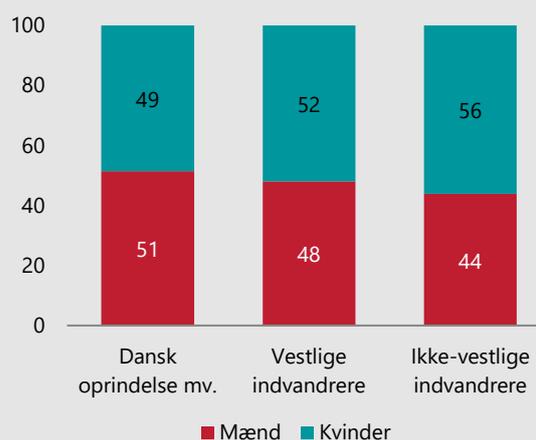
Andelen af kvinder er lidt større (57-59 %), når vi udelader doorstep-interview (Bilagstabel 4.1).

I PIAAC1 var der omtrent lige mange mænd og kvinder blandt både vestlige og ikke-vestlige indvandrere (Rosdahl et al., 2013).

Indvandrere og personer med dansk oprindelse er også forskelligt fordelt på alder (se Bilagsfigur 4.2). 35-44-årige udgør en markant større andel blandt både vestlige og ikke-vestlige indvandrere end blandt personer med dansk oprindelse (31 mod 17 %). Omvendt er færre af indvandrerne end af personerne med dansk oprindelse hhv. 16-24 år og 55-65 år.

Bilagsfigur 4.1 Køn

16-65-årige fordelt på køn, særskilt for indvandrerstatus, 2022/23. Procent.



Anm.: Resultaterne er inklusive doorstep-interview. Tilsvarende fordelinger uden doorstep-interview og kun for doorstep-interview er vist i Bilagstabel 4.1. Der er statistisk signifikant forskel på personer med dansk oprindelse og de to indvandrergrupper.

Mønsteret er omtrent det samme i PIAAC1 (Rosdahl et al., 2013), og hvis vi udelader doorstep-interview (se Bilagstabel 4.2).

Vestlige indvandrere har været kortere tid i Danmark

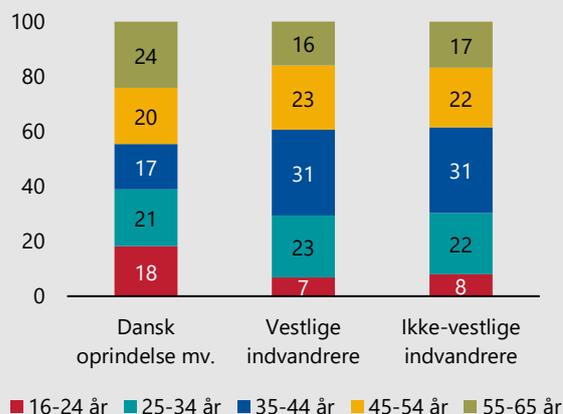
Hvor længe indvandrerne har boet i Danmark, og hvilken alder de havde ved indvandringen til Danmark, har stor betydning for deres tilegnelse af det danske sprog og andre kompetencer (Böhlmark, 2008; Brell et al., 2020; Chiswick, 2008; Smith & Jakobsen, 2006). PIAAC1 viser da også, at indvandrernes basale færdigheder afhænger af opholdstid og alder ved indvandring (Rosdahl et al., 2013).

Vestlige indvandrere har typisk været færre år i Danmark end ikke-vestlige indvandrere (Bilagfigur 4.3). På dataindsamlings tidspunktet har 20 % af de vestlige indvandrere kun været 1-5 år i Danmark, mens 23 % har været her mindst 21 år. De tilsvarende andele for ikke-vestlige indvandrere er 14 og 40 %.

Konklusionen er omtrent den samme, når vi udelader doorstep-interview, om end forskellene på de to indvandrergrupper er lidt mindre (se Bilagstabel 4.3). Blandt de indvandrere, der har gennemført doorstep-interview, er der som forventet en stor andel, som kun har været 1-5 år i Danmark, og denne andel er særlig stor

Bilagfigur 4.2 Alder

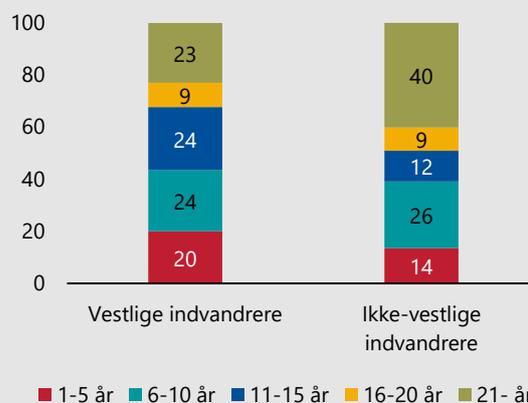
16-65-årige fordelt på alder, særligt for indvandrerstatus, 2022/23. Procent.



Anm.: Resultaterne er inklusive doorstep-interview. Tilsvarende fordelinger uden doorstep-interview og kun for doorstep-interview er vist i Bilagstabel 4.2. Der er statistisk signifikant forskel på personer med dansk oprindelse og de to indvandrergrupper.

Bilagfigur 4.3 Opholdstid i Danmark

16-65-årige indvandrere fordelt efter opholdstid i Danmark, særligt for vestlige og ikke-vestlige indvandrere, 2022/23. Procent.



Anm.: Resultaterne er inklusive doorstep-interview. Tilsvarende fordelinger uden doorstep-interview og kun for doorstep-interview er vist i Bilagstabel 4.3. Der er statistisk signifikant forskel på Ikke-vestlige og vestlige indvandrere.

blandt vestlige indvandrere. Dermed er andelen af indvandrerne med en opholdstid på 1-5 år mindre, når doorstep-interview udlades, end når doorstep-interview medtages. Der er endvidere en fjerdedel af de ikke-vestlige indvandrere, der har gennemført doorstep-interview, som har været mindst 21 år i Danmark på dataindsamlingsstidspunktet (se Bilagstabel 4.3), hvilket betyder, at andelen af ikke-vestlige indvandrere med en opholdstid på mindst 21 år er mindre, når doorstep-interview udelades, end når doorstep-interview medtages.

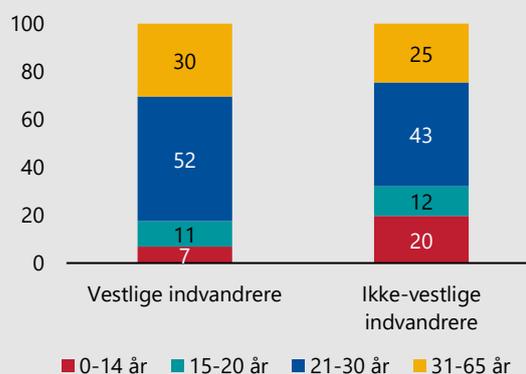
Det vil sige, at ved at medtage doorstep-interview i PIAAC2 får vi ikke kun et mere repræsentativt billede af indvandrere, der har været i Danmark i få år, men også af indvandrere med mange års ophold i Danmark, som ikke har tilstrækkelige dansk-kundskaber til at blive interviewet på dansk.

Sammensætningen af indvandrere efter opholdstid i Danmark er forskellig i PIAAC1 og PIAAC2. I PIAAC1 er der relativt flere af indvandrerne, som højst har været i Danmark i 5 år (40 % af de vestlige indvandrere og 21 % af de ikke-vestlige indvandrere), og relativt færre ikke-vestlige indvandrere, som har været i Danmark i mindst 21 år (26 %) (Rosdahl et al., 2013).⁴⁴

Der er også forskelle på alder ved indvandring for de to indvandrergrupper (Bilagsfigur 4.4). En større andel af de ikke-vestlige indvandrere er kommet til Danmark som børn eller unge. Blandt ikke-vestlige indvandrere er 32 % kommet til Danmark, da de var 0-20 år mod 18 % af de vestlige indvandrere. Omtrent halvdelen af indvandrerne i begge grupper er kommet til Danmark i 21-30-årsalderen. Mønsteret er omtrent det samme i PIAAC1 (se Rosdahl et al. (2013), og når vi udelader doorstep-interview (se Bilagstabel 4.4).

Bilagsfigur 4.4 Alder ved indvandring til Danmark

16-65-årige indvandrere fordelt efter alder ved indvandring til Danmark, særskilt for vestlige og ikke-vestlige indvandrere, 2022/23. Procent.



Anm.: Resultaterne er inklusive doorstep-interview. Tilsvarende fordelinger uden doorstep-interview og kun for doorstep-interview er vist i Bilagstabel 4.4. Der er statistisk signifikant forskel på ikke-vestlige og vestlige indvandrere.

⁴⁴ I PIAAC1 indgik indvandrere, som havde været mindre end 1 år i Danmark, også i indvandrer-stikprøven.

Hvilke lande indvandrere kommer fra

De fem største oprindelseslande for hhv. vestlige og ikke-vestlige indvandrere fremgår af Bilagsfigur 4.5.

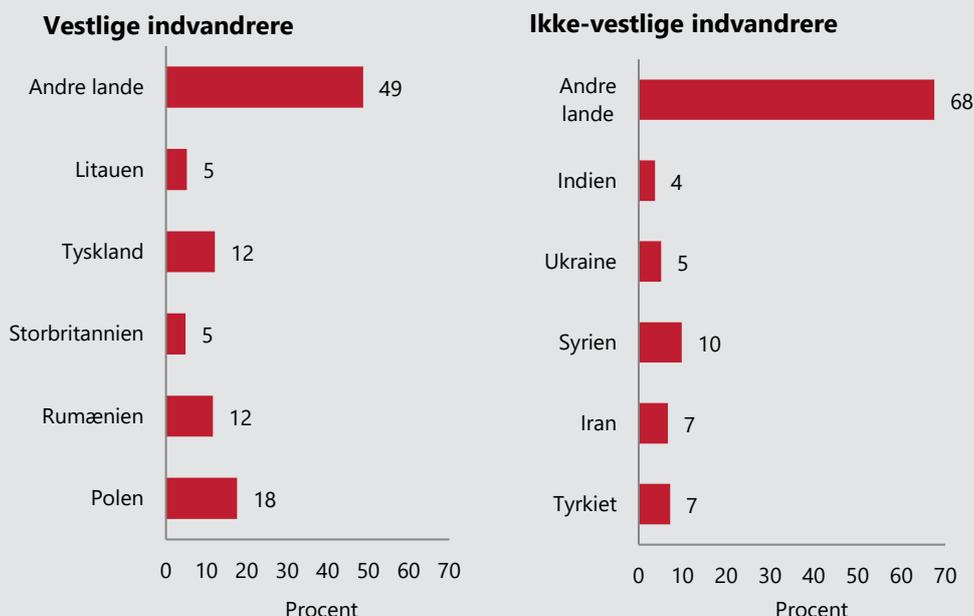
Blandt de vestlige indvandrere har 18 % oprindelse i Polen, 12 % i Rumænien og andre 12 % i Tyskland. Blandt de ikke-vestlige indvandrere har 10 % oprindelse i Syrien, 7 % i Tyrkiet og andre 7 % i Iran.

Fordelingen på oprindelseslande ændrer sig lidt, hvis vi udelader doorstep-interview – især for vestlige indvandrere (se bilagstabel 4.5). For eksempel falder den andel, der har oprindelse i Polen, til 12 %, mens den andel, der har oprindelse i Tyskland, stiger til 16 %.

Indvandrere i PIAAC1 er lidt anderledes fordelt på den anvendte gruppering af oprindelsesland (se Bilagstabel 4.6). For eksempel er der blandt ikke-vestlige indvandrere en mindre andel med oprindelse i Syrien og en større andel med oprindelse i Tyrkiet i PIAAC1 end i PIAAC2.

Bilagsfigur 4.5 Oprindelsesland

16-65-årige indvandrere fordelt på oprindelsesland, særligt for vestlige og ikke-vestlige indvandrere, 2022/23. Procent.



Anm.: Resultaterne er inklusive doorstep-interview. Tilsvarende fordelinger uden doorstep-interview og kun for doorstep-interview er vist i Bilagstabel 4.5.

Note: * angiver, at forskellen mellem vestlige og ikke-vestlige indvandrere er statistisk signifikant på et 10-%'s niveau.

Beskæftigelse

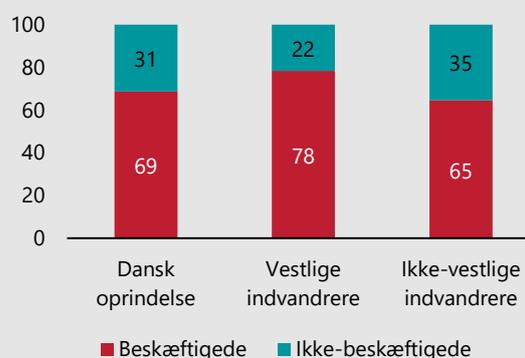
Beskæftigelsesstatus i bilagsfigur 4.6 viser, om respondenterne selv mener, at det er beskæftigelse, der passer bedst på deres nuværende situation, eller om der er andre udtryk (fx arbejdsløs, studerende, førtidspensionist), der passer bedre.⁴⁵

Som det fremgår, er andelen i beskæftigelse 78 % for de vestlige indvandrere, 69 % for personer med dansk oprindelse og 65 % for de ikke-vestlige indvandrere. Den høje andel beskæftigede blandt de vestlige indvandrere kan hænge sammen med, at mange af dem er kommet til Danmark for at arbejde. De vestlige indvandrere har endvidere et forholdsvis højt uddannelsesniveau (se Bilagstabel 4.8).

Mønsteret er omtrent det samme, hvis vi udelader doorstep-interview (se Bilagstabel 4.7). I PIAAC1 var beskæftigelsesniveauet lavere for begge indvandrergrupper end i PIAAC2, og personer med dansk oprindelse havde et højere beskæftigelsesniveau end vestlige indvandrere (Rosdahl et al., 2013).

Bilagfigur 4.6 Beskæftigelsesstatus

16-65-årige fordelt på beskæftigede og ikke-beskæftigede, særskilt for indvandrerstatus, 2022/23. Procent.



Anm.: Resultaterne er inklusive doorstep-interview. Tilsvarende fordelinger uden doorstep-interview og kun for doorstep-interview er vist i Bilagstabel 4.7. Der er statistisk signifikant forskel på personer med dansk oprindelse og de to indvandrergrupper.

⁴⁵ Dette subjektive beskæftigelsesbegreb er anderledes end det beskæftigelsesbegreb, der er anvendt i kapitel 2. Sidstnævnte bygger på ILO-standarder, se afsnit 9.5 for beskrivelse af de to beskæftigelsesbegreber. Beskæftigelsesniveauet er højere, når ILO-begrebet anvendes, men uanset hvilket begreb der anvendes, finder vi, at ikke-vestlige indvandrere har den laveste og vestlige indvandrere den højeste andel i beskæftigelse (tal for ILO-beskæftigelse er ikke vist i tabel/figur). For doorstep-interview er der kun oplysninger om subjektiv beskæftigelsesstatus

Bilagstabeller til kapitel 4

Bilagstabel 4.1 16-65-årige fordelt på køn særskilt for indvandrerstatus og for, om interviewet er gennemført med baggrundskema og opgaveløsning (uden doorstep-interview) eller som doorstep-interview (udelukkende doorstep-interview). 2022/23. Procent.

| | Dansk Oprindelse ¹ | Vestlige indvandrere | Ikke-vestlige indvandrere |
|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Uden doorstep-interview | | * | * |
| Mænd | 51,4 | 42,8 | 42,1 |
| Kvinder | 48,6 | 57,2 | 57,9 |
| I alt, procent | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Uvægtet antal personer | 3.434 | 323 | 411 |
| Udelukkende doorstep-interview | | | * |
| Mænd | | 58,9 | 48,1 |
| Kvinder | | 41,1 | 51,9 |
| I alt, procent | | 100,0 | 100,0 |
| Uvægtet antal personer | | 395 | 431 |

Note: ¹ Der er få personer med dansk oprindelse, som har gennemført et doorstep-interview (10 personer i alt), og derfor er fordelingen for 'Udelukkende doorstep-interview' ikke vist for personer med dansk oprindelse.

Bilagstabel 4.2 16-65-årige fordelt på aldersgrupper særskilt for indvandrerstatus og for, om interviewet er gennemført med baggrundskema og opgaveløsning (uden doorstep-interview) eller som doorstep-interview (udelukkende doorstep-interview). 2022/23. Procent.

| | Dansk oprindelse ¹ | Vestlige indvandrere | Ikke-vestlige indvandrere |
|--------------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------|
| Uden doorstep-interview | | * | * |
| 16-24 år | 18,1 | 5,2 | 9,2 |
| 25-34 år | 20,7 | 18,6 | 20,3 |
| 35-44 år | 16,6 | 30,9 | 31,3 |
| 45-54 år | 20,4 | 26,5 | 22,8 |
| 55-65 år | 24,2 | 18,7 | 16,5 |
| I alt, procent | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Uvægtet antal personer | 3.434 | 323 | 411 |
| Udelukkende doorstep-interview | | | * |
| 16-24 år | | 10,2 | 5,2 |
| 25-34 år | | 30,6 | 26,9 |
| 35-44 år | | 31,9 | 31,1 |
| 45-54 år | | 17,0 | 19,1 |
| 55-65 år | | 10,3 | 17,6 |
| I alt, procent | | 100,0 | 100,0 |
| Uvægtet antal personer | | 395 | 431 |

Note: ¹ Der er få personer med dansk oprindelse, som har gennemført et doorstep-interview (10 personer i alt), og derfor er fordelingen for 'Udelukkende doorstep-interview' ikke vist for personer med dansk oprindelse.

Bilagstabel 4.3 16-65-årige vestlige og ikke-vestlige indvandrere fordelt på opholdstid i Danmark særskilt for, om interviewet er gennemført med baggrundskema og opgaveløsning (uden doorstep-interview) eller som doorstep-interview (udelukkende doorstep-interview). 2022/23. Procent.

| | Uden doorstep-interview | | Udelukkende doorstep-interview | |
|------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| | Vestlige indvandrere | Ikke-vestlige indvandrere* | Vestlige indvandrere | Ikke-vestlige indvandrere* |
| 1-5 år | 9,5 | 8,1 | 41,2 | 25,8 |
| 6-10 år | 20,8 | 23,1 | 29,2 | 31,1 |
| 11-15 år | 26,3 | 12,7 | 19,8 | 9,7 |
| 16-20 år | 11,7 | 8,9 | 4,6 | 9,3 |
| 21- år | 31,7 | 47,3 | 5,2 | 24,1 |
| I alt, procent | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Uvægtet antal personer | 321 | 407 | 395 | 431 |

Note: * angiver, at forskellen mellem vestlige og ikke-vestlige indvandrere er statistisk signifikant på et 10-%'s niveau.

Bilagstabel 4.4 16-65-årige vestlige og ikke-vestlige indvandrere fordelt på alder ved indvandring til Danmark særskilt for, om interviewet er gennemført med baggrundskema og opgaveløsning (uden doorstep-interview) eller som doorstep-interview (udelukkende doorstep-interview). 2022/23. Procent.

| | Uden doorstep-interview | | Udelukkende doorstep-interview | |
|------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| | Vestlige indvandrere | Ikke-vestlige indvandrere* | Vestlige indvandrere | Ikke-vestlige indvandrere |
| 0-14 år | 8,4 | 26,4 | 3,6 | 4,7 |
| 15-20 år | 10,9 | 12,8 | 10,2 | 11,5 |
| 21-30 år | 53,7 | 42,1 | 48,5 | 45,8 |
| 31-65 år | 26,9 | 18,7 | 37,7 | 37,9 |
| I alt, procent | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Uvægtet antal personer | 321 | 407 | 395 | 431 |

Note: * angiver, at forskellen mellem vestlige og ikke-vestlige indvandrere er statistisk signifikant på et 10-%'s niveau.

Bilagstabel 4.5 16-65-årige vestlige og ikke-vestlige indvandrere fordelt på oprindelsesland særskilt for, om interviewet er gennemført med baggrundskema og opgaveløsning (uden doorstep-interview) eller som doorstep-interview (udelukkende doorstep-interview). 2022/23. Procent.

| | Uden doorstep-interview | Udelukkende doorstep-interview |
|----------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| Vestlige indvandrere | | |
| Polen | 12,1 | 28,7 |
| Rumænien | 7,8 | 19,4 |
| Storbritannien | 4,1 | 6,4 |
| Tyskland | 16,1 | 3,8 |
| Litauen | 3,7 | 8,3 |
| Andre lande | 56,2 | 33,4 |
| I alt, procent | 100,0 | 100,0 |
| Uvægtet antal personer | 411 | 431 |
| Ikke-vestlige indvandrere | | |
| Tyrkiet | 6,2 | 9,5 |
| Iran | 7,8 | 4,0 |
| Syrien | 7,6 | 14,9 |
| Ukraine | 3,8 | 8,0 |
| Indien | 2,9 | 5,6 |
| Andre lande | 71,6 | 58,1 |
| I alt, procent | 100,0 | 100,0 |
| Uvægtet antal personer | 323 | 395 |

Bilagstabel 4.6 16-65-årige vestlige og ikke-vestlige indvandrere fordelt på oprindelsesland. 2011/12. Procent.

| Vestlige lande | | Ikke-vestlige lande | |
|------------------------|-------|------------------------|------|
| Polen | 13,9 | Tyrkiet | 10,9 |
| Rumænien | 4,8 | Indien | 2,7 |
| Storbritannien | 8,4 | Iran | 5,2 |
| Tyskland | 14,7 | Syrien | 0,9 |
| Litauen | 2,7 | Ukraine | 2,8 |
| Andre lande | 55,5 | Andre lande | 77,5 |
| I alt, procent | 100,0 | I alt, procent | 100 |
| Uvægtet antal personer | 718 | Uvægtet antal personer | 842 |

Bilagstabel 4.7 16-65-årige fordelt på beskæftigelsesstatus særskilt for indvandrerstatus og for, om interviewet er gennemført med baggrundskema og opgaveløsning (uden doorstep-interview) eller som doorstep-interview (udelukkende doorstep-interview). 2022/23. Procent.

| | Dansk oprindelse | Vestlige indvandrere | Ikke-vestlige indvandrere |
|--------------------------------|------------------|----------------------|---------------------------|
| Uden doorstep-interview | | * | * |
| Beskæftigede | 68,8 | 77,3 | 66,6 |
| Ikke-beskæftigede | 31,2 | 22,7 | 33,4 |
| I alt, procent | 100 | 100 | 100 |
| Uvægtet antal personer | 3.434 | 323 | 410 |
| Udelukkende doorstep-interview | | | * |
| Beskæftigede | | 80,7 | 60,0 |
| Ikke-beskæftigede | | 19,3 | 40,0 |
| I alt, procent | | 100 | 100 |
| Uvægtet antal personer | | 386 | 419 |

Note: * angiver, at forskellen de pågældende grupper og personer med dansk oprindelse er statistisk signifikant på et 10-%s niveau.

Bilagstabel 4.8 16-65-årige fordelt på uddannelsesniveau særskilt for indvandrerstatus og for, om interviewet er gennemført med baggrundskema og opgaveløsning (uden doorstep-interview) eller som doorstep-interview (udelukkende doorstep-interview). 2022/23. Procent.

| | Dansk oprindelse | Vestlige indvandrere | Ikke-vestlige indvandrere |
|--------------------------------------|------------------|----------------------|---------------------------|
| Alle | | * | * |
| Grundskole | 21,0 | 13,3 | 34,6 |
| Ungdomsuddannelse | 33,5 | 26,8 | 23,5 |
| Uddannelse ud over ungdomsuddannelse | 45,5 | 59,9 | 41,9 |
| I alt, procent | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Uvægtet antal personer | 3.444 | 708 | 836 |
| Uden doorstep-interview | | * | * |
| Grundskole | 20,9 | 7,3 | 27,6 |
| Ungdomsuddannelse | 33,5 | 25,4 | 26,7 |
| Uddannelse ud over ungdomsuddannelse | 45,6 | 67,2 | 45,7 |
| I alt, procent | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Uvægtet antal personer | 3.434 | 323 | 410 |
| Udelukkende doorstep-interview | | | * |
| Grundskole | | 25,7 | 50,5 |
| Ungdomsuddannelse | | 29,6 | 16,2 |
| Uddannelse ud over ungdomsuddannelse | | 44,7 | 33,3 |
| I alt, procent | | 100,0 | 100,0 |
| Uvægtet antal personer | | 385 | 426 |

Note: * angiver, at forskellen mellem de pågældende grupper og personer med dansk oprindelse er statistisk signifikant på et 10-%'s niveau.

Bilagstabel 4.9 Ændring i gennemsnitlig færdighedscore i læsning og regning fra 2011/12 til 2022/23, særskilt efter indvandrerstatus. Point.

| | 2011/12 | 2022/23 | Ændring fra 2011/12 |
|---------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | Gennemsnitlig score | Gennemsnitlig score | til 2022/23 |
| Læsefærdigheder | | | |
| Dansk oprindelse | 275,1 | 283,3 | 8,2 |
| Vestlige indvandrere | 260,4 | 273,6 | 13,2 |
| Ikke-vestlige indvandrere | 213,9 | 223,3 | 9,4 |
| Regnefærdigheder | | | |
| Dansk oprindelse | 282,5 | 289,5 | 7,0 |
| Vestlige indvandrere | 268,5 | 283,2 | 14,7 |
| Ikke-vestlige indvandrere | 223,4 | 230,9 | 7,5 |

Bilagstabel 4.10 16-65-åriges færdigheder i læsning og regning fordelt på niveauer, særskilt for indvandrerstatus, 2022/23. Procent.

| | Niveau 0 | Niveau 1 | Niveau 2 | Niveau 3 | Niveau 4 og 5 | I alt, procent |
|---|----------|----------|----------|----------|---------------|----------------|
| Læsning | | | | | | |
| Dansk oprindelse | 3 | 8 | 28 | 44 | 17 | 100 |
| Vestlige indvandrere (uden doorstep) | 6 | 11 | 31 | 36 | 16 | 100 |
| Vestlige indvandrere (med doorstep) | 26 | 16 | 23 | 24 | 11 | 100 |
| Ikke-vestlige indvandrere (uden doorstep) | 23 | 27 | 30 | 17 | 3 | 100 |
| Ikke-vestlige indvandrere (med doorstep) | 39 | 26 | 21 | 12 | 2 | 100 |
| Regning | | | | | | |
| Dansk oprindelse | 2 | 8 | 26 | 41 | 23 | 100 |
| Vestlige indvandrere (uden doorstep) | 3 | 10 | 27 | 40 | 20 | 100 |
| Vestlige indvandrere (med doorstep) | 24 | 16 | 20 | 27 | 14 | 100 |
| Ikke-vestlige indvandrere (uden doorstep) | 18 | 28 | 29 | 20 | 4 | 100 |
| Ikke-vestlige indvandrere (med doorstep) | 35 | 27 | 21 | 14 | 3 | 100 |

Bilag 5 Bilagstabeller til kapitel 5

Bilagstabel 5.1 Beskrivende statistik (gennemsnitsværdier¹, X) og resultater af regressionsanalyser, hvor færdighedsscorer er den afhængige variabel (koefficienter, β) særligt for 2011/12 og 2022/23 og for læse- og regnefærdigheder.

| | X (2011/12) | X (2022/23) | β (2011/12), læsefær- digheder | β (2022/23), læsefær- digheder | β (2011/12), regnefær- digheder | β (2022/23), regnefær- digheder |
|---|---------------|---------------|--|--|---|---|
| <u>Køn</u> | | | | | | |
| Mænd | 50,3 | 50,4 | 0,6 | -0,2 | 5,3 | 7,3 |
| Kvinder | 49,7 | 49,6 | -0,6 | 0,2 | -5,3 | -7,3 |
| <u>Alder</u> | | | | | | |
| 16-24 år | 17,3 | 17,1 | 10,3 | 13,0 | 3,0 | 12,0 |
| 25-34 år | 17,7 | 20,7 | 5,7 | 7,7 | 1,0 | 6,5 |
| 35-44 år | 21,6 | 18,0 | 5,1 | 2,6 | 5,8 | 0,1 |
| 45-54 år | 21,7 | 20,8 | -6,5 | -5,8 | -2,0 | -4,4 |
| 55-66 år | 21,7 | 23,4 | -14,7 | -17,5 | -7,8 | -14,2 |
| <u>Uddannelse</u> | | | | | | |
| Grundskole | 26,3 | 20,6 | -29,4 | -37,1 | -34,0 | -40,4 |
| Gymnasial | 10,5 | 12,3 | 6,1 | 5,1 | 5,1 | 1,1 |
| Erhvervsfaglig | 29,0 | 20,6 | -14,9 | -13,4 | -12,4 | -11,6 |
| Kort og mellem- lang videregå- ende | 24,5 | 31,5 | 11,0 | 13,1 | 12,8 | 14,9 |
| Lang videregå- ende | 9,6 | 15,0 | 27,2 | 32,3 | 28,5 | 36,0 |
| <u>Indvandrersta- tus</u> | | | | | | |
| Ikke-vestlige indvandrere | 6,2 | 6,0 | -31,2 | -32,6 | -28,5 | -29,5 |
| Vestlige indvan- drere | 3,7 | 4,3 | 3,1 | 5,0 | 0,7 | 5,2 |
| Dansk oprindelse | 90,1 | 89,8 | 28,2 | 27,6 | 27,8 | 24,3 |
| <u>Helbred</u> | | | | | | |
| Fremragende | 22,1 | 20,7 | 2,8 | 3,3 | 1,7 | 4,5 |

| | X (2011/12) | X (2022/23) | β (2011/12), læsefærdigheder | β (2022/23), læsefærdigheder | β (2011/12), regnefærdigheder | β (2022/23), regnefærdigheder |
|---|-------------|-------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|--|
| Meget godt | 39,7 | 36,4 | 7,6 | 6,5 | 7,0 | 5,5 |
| Godt | 21,1 | 23,6 | 0,7 | 2,1 | 0,6 | 2,2 |
| Nogenlunde | 13,0 | 14,9 | -0,6 | -6,3 | -2,5 | -5,3 |
| Dårligt | 4,1 | 4,5 | -10,5 | -5,7 | -6,9 | -6,9 |
| <u>Arbejdsmar-</u> <u>kedsstatus</u> | | | | | | |
| Beskæftigede | 73,4 | 80,9 | 2,6 | -0,2 | 4,2 | -2,0 |
| Ledige | 5,0 | 3,7 | -1,9 | 1,3 | -1,8 | 3,2 |
| Under uddan- nelse | 14,5 | 10,7 | -11,3 | -10,8 | -12,4 | -11,1 |
| Uden for ar- bejdsmarkedet | 7,0 | 4,8 | 10,6 | 9,6 | 9,9 | 9,9 |
| Konstant | | | 250,3 | 257,4 | 256,3 | 267,0 |

Note: ¹ Gennemsnitsværdier er angivet i procent.

Bilag 6 Bilagstabeller til kapitel 6

Bilagstabel 6.1 Aktiviteter der konstituerer aktivitetstype fordelt på arbejdet eller i fritiden i 2022/23. Alle 16-65-årige.

| | På arbejdet | I fritiden |
|-------------------|--|---|
| Læseaktiviteter | <ul style="list-style-type: none"> -Læse vejledninger eller instruktioner -Læse breve, notater eller e-mails -Læse artikler i aviser, blade eller magasiner -Læse bøger, videnskabelige publikationer eller artikler i fagtidsskrifter -Læse manualer eller referencematerialer -Læse regninger, fakturaer, kontoudskrifter eller andre finansielle oversigter | <ul style="list-style-type: none"> -Læse vejledninger eller instruktioner -Læse breve, notater eller e-mails -Læse artikler i aviser, blade eller magasiner -Læse bøger, videnskabelige publikationer eller artikler i fagtidsskrifter -Læse manualer eller referencematerialer -Læse regninger, fakturaer, kontoudskrifter eller andre finansielle oversigter |
| Skriveaktiviteter | <ul style="list-style-type: none"> -Skrive breve, notater eller e-mails -Skrive rapporter eller artikler -Udfylde blanketter | <ul style="list-style-type: none"> -Skrive breve, notater eller e-mails -Skrive rapporter eller artikler -Udfylde blanketter |
| Regneaktiviteter | <ul style="list-style-type: none"> -Beregne priser, omkostninger eller mængder -Bruge kort, planer eller GPS til at finde vej og steder -Foretage målinger såsom længde, vægt, temperatur, dosis, areal eller volumen -Læse og udarbejde diagrammer, grafer eller tabeller -Bruge avanceret matematik eller statistik | <ul style="list-style-type: none"> -Beregne priser, omkostninger eller mængder -Bruge information til at træffe økonomiske beslutninger (fx husholdningsbudgetter, forsikringer, lån) -Måle (fx når du laver mad eller bager, laver havearbejde, syr tøj eller foretager reparationer) -Læse og udarbejde diagrammer, grafer eller tabeller -Bruge matematik såsom formler og matematiske regneregler |
| IT-aktiviteter | <ul style="list-style-type: none"> -Til at kommunikere med andre (fx via e-mails, sociale netværk eller online calls) -Til at få adgang til information (fx bruge en søgemaskine, finde information eller læse dokumenter) -Til at oprette eller redigere elektroniske dokumenter, regneark eller præsentationer (ved hjælp af Microsoft Word, Excel, PowerPoint eller tilsvarende software) -Til at bruge specialiseret software (fx til computerstøttet design, behandling eller analyse af data, lyd og billeder eller kvalitetskontrol) -Til at bruge et programmeringssprog til at programmere software (fx applikationer) eller hjemmesider | <ul style="list-style-type: none"> -Til at kommunikere med andre (fx via e-mails, sociale netværk eller online calls) -Til at få adgang til information (fx bruge en søgemaskine, finde information eller læse dokumenter) -Til underholdning eller fritid (fx computerspil, høre musik, se eller redigere videoer og fotos) -Til netbank eller e-handel (fx køb eller salg af varer og tjenesteydelser) -Til at udføre opgaver, der hører til privatlivet (fx se dine sundhedsoplysninger, lægge husholdningsbudget eller navigere via GPS) |

Læseaktiviteter

Bilagstabel 6.2 Læseaktiviteter på arbejdet i 2022/23. Beskæftigede 16-65-årige. Procent.

| | Aldrig | Mindre end én gang om måneden | Mindre end én gang om ugen* | Mindst én gang om ugen** | Hver dag | Antal observationer |
|---|--------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------|---------------------|
| Læse vejledninger eller instruktioner | 9,0 | 14,7 | 15,5 | 27,2 | 33,6 | 3.634 |
| Læse breve, notater eller e-mails | 10,1 | 3,6 | 4,0 | 9,7 | 72,6 | 3.640 |
| Læse artikler i aviser, blade eller magasiner | 24,0 | 13,5 | 15,2 | 26,2 | 21,1 | 3.636 |
| Læse bøger, videnskabelige publikationer eller artikler i fagtidsskrifter | 39,7 | 24,0 | 18,0 | 13,5 | 4,8 | 3.634 |
| Læse manualer eller referencematerialer | 20,9 | 25,0 | 19,9 | 22,2 | 12,0 | 3.622 |
| Læse regninger, fakturaer, kontoudskrifter eller andre finansielle oversigter | 40,3 | 12,8 | 12,7 | 17,4 | 16,8 | 3.637 |

Anm.: Visse rækker summerer ikke til 100 grundet afrunding. Det respektive indeks bygger på de observationer, der har værdier for alle spørgsmålene, hvorfor observationsantallet for indekset afviger marginalt fra observationsantallet for de enkelte spørgsmål.

Note: *men mindst én gang om måneden.
** men ikke hver dag.

Bilagstabel 6.3 Læseaktiviteter i fritiden i 2022/23. Alle 16-65-årige. Procent.

| | Aldrig | Mindre end én gang om måneden | Mindre end én gang om ugen* | Mindst én gang om ugen** | Hver dag | Antal observationer |
|---|--------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------|---------------------|
| Læse vejledninger eller instruktioner | 13,3 | 38,9 | 21,4 | 18,2 | 8,1 | 4.165 |
| Læse breve, notater eller e-mails | 1,8 | 2,2 | 6,1 | 25,6 | 64,2 | 4.176 |
| Læse artikler i aviser, blade eller magasiner | 6,7 | 6,2 | 9,7 | 26,9 | 50,5 | 4.172 |
| Læse bøger, videnskabelige publikationer eller artikler i fagtidsskrifter | 18,7 | 20,9 | 16,0 | 23,4 | 21,0 | 4.173 |
| Læse manualer eller referencematerialer | 26,6 | 42,5 | 17,5 | 10,4 | 3,1 | 4.156 |
| Læse regninger, fakturaer, kontoudskrifter eller andre finansielle oversigter | 6,5 | 16,0 | 35,7 | 33,8 | 8,0 | 4.171 |

Anm.: Visse rækker summerer ikke til 100 grundet afrunding. Det respektive indeks bygger på de observationer, der har værdier for alle spørgsmålene, hvorfor observationsantallet for indekset afviger marginalt fra observationsantallet for de enkelte spørgsmål.

Note: *men mindst én gang om måneden.
** men ikke hver dag.

Skriveaktiviteter

Bilagstabel 6.4 Skriveaktiviteter på arbejdet i 2022/23. Beskæftigede 16-65-årige. Procent.

| | Aldrig | Mindre end én gang om måneden | Mindre end én gang om ugen* | Mindst én gang om ugen** | Hver dag | Antal observationer |
|-------------------------------------|--------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------|---------------------|
| Skrive breve, notater eller e-mails | 12,8 | 3,5 | 5,8 | 12,9 | 65,0 | 3.640 |
| Skrive rapporter eller artikler | 45,9 | 17,5 | 13,3 | 11,7 | 11,5 | 3.637 |
| Udfylde blanketter | 28,2 | 21,6 | 17,6 | 17,3 | 15,3 | 3.624 |

Anm.: Visse rækker summerer ikke til 100 grundet afrunding. Det respektive indeks bygger på de observationer, der har værdier for alle spørgsmålene, hvorfor observationsantallet for indekset afviger marginalt fra observationsantallet for de enkelte spørgsmål.

Note: *men mindst én gang om måneden.
**men ikke hver dag.

Bilagstabel 6.5 Skriveaktiviteter i fritiden i 2022/23. Alle 16-65-årige. Procent.

| | Aldrig | Mindre end én gang om måneden | Mindre end én gang om ugen* | Mindst én gang om ugen** | Hver dag | Antal observationer |
|-------------------------------------|--------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------|---------------------|
| Skrive breve, notater eller e-mails | 5,6 | 11,4 | 17,4 | 36,2 | 29,3 | 4.175 |
| Skrive rapporter eller artikler | 71,3 | 14,3 | 7,4 | 5,4 | 1,6 | 4.169 |
| Udfylde blanketter | 39,5 | 42,6 | 13,2 | 4,1 | 0,5 | 4.163 |

Anm.: Visse rækker summerer ikke til 100 grundet afrunding. Det respektive indeks bygger på de observationer, der har værdier for alle spørgsmålene, hvorfor observationsantallet for indekset afviger marginalt fra observationsantallet for de enkelte spørgsmål.

Note: *men mindst én gang om måneden.
**men ikke hver dag.

Regneaktiviteter

Bilagstabel 6.6 Regneaktiviteter på arbejdet i 2022/23. Beskæftigede 16-65-årige. Procent.

| | Aldrig | Mindre end én gang om måneden | Mindre end én gang om ugen* | Mindst én gang om ugen** | Hver dag | Antal observationer |
|--|--------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------|---------------------|
| Beregne priser, omkostninger eller mængder | 34,3 | 12,6 | 10,7 | 17,6 | 24,9 | 3.637 |
| Bruge kort, planer eller GPS til at finde vej og steder | 44,0 | 18,4 | 12,0 | 14,2 | 11,3 | 3.638 |
| Foretage målinger såsom længde, vægt, temperatur, dosis, areal eller volumen | 41,5 | 11,1 | 8,2 | 15,1 | 24,1 | 3.637 |
| Læse og udarbejde diagrammer, grafer eller tabeller | 43,1 | 16,6 | 14,9 | 14,9 | 10,5 | 3.629 |
| Bruge avanceret matematik eller statistik | 69,3 | 12,9 | 6,9 | 6,0 | 4,9 | 3.635 |

Anm.: Visse rækker summerer ikke til 100 grundet afrunding. Det respektive indeks bygger på de observationer, der har værdier for alle spørgsmålene, hvorfor observationsantallet for indekset afviger marginalt fra observationsantallet for de enkelte spørgsmål.

Note: *men mindst én gang om måneden.
**men ikke hver dag.

Bilagstabel 6.7 Regneaktiviteter i fritiden i 2022/23. Alle 16-65-årige. Procent.

| | Aldrig | Mindre end én gang om måneden | Mindre end én gang om ugen* | Mindst én gang om ugen** | Hver dag | Antal observationer |
|--|--------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------|---------------------|
| Beregne priser, omkostninger eller mængder | 21,2 | 22,4 | 19,0 | 25,8 | 11,6 | 4.168 |
| Bruge information til at træffe økonomiske beslutninger (x husholdningsbudgetter, forsikringer, lån) | 11,6 | 26,7 | 28,6 | 25,0 | 8,1 | 4.169 |
| Måle (fx når du laver mad eller bager, laver havearbejde, syr tøj eller foretager reparationer) | 7,8 | 14,8 | 19,3 | 37,9 | 20,2 | 4.168 |
| Læse og udarbejde diagrammer, grafer eller tabeller | 51,7 | 24,8 | 11,9 | 8,9 | 2,7 | 4.166 |
| Bruge matematik såsom formler og matematiske regneregler | 42,0 | 22,8 | 12,9 | 14,6 | 7,7 | 4.166 |

Anm.: Visse rækker summerer ikke til 100 grundet afrunding. Det respektive indeks bygger på de observationer, der har værdier for alle spørgsmålene, hvorfor observationsantallet for indekset afviger marginalt fra observationsantallet for de enkelte spørgsmål.

Note: *men mindst én gang om måneden.
**men ikke hver dag.

IT-aktiviteter

Bilagstabel 6.8 IT-aktiviteter på arbejdet i 2022/23. Beskæftigede 16-65-årige, der bruger computer på job. Procent.

| | Aldrig | Mindre end én gang om måneden | Mindre end én gang om ugen* | Mindst én gang om ugen** | Hver dag | Antal observationer |
|--|--------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------|---------------------|
| Til at kommunikere med andre (fx via e-mails, sociale netværk eller online calls). Se bort fra normale telefonsamtaler med brug af mobiltelefon | 5,1 | 2,2 | 2,5 | 8,0 | 82,3 | 3.363 |
| Til at få adgang til information (fx bruge en søgemaskine, finde information eller læse dokumenter) | 4,3 | 2,2 | 3,0 | 10,4 | 80,1 | 3.362 |
| Til at oprette eller redigere elektroniske dokumenter, regneark eller præsentationer (ved hjælp af Microsoft Word, Excel, PowerPoint eller tilsvarende software) | 19,7 | 6,7 | 7,1 | 13,3 | 53,2 | 3.362 |
| Til at bruge specialiseret software (fx til computerstøttet design, behandling eller analyse af data, lyd og billeder eller kvalitetskontrol) | 39,8 | 8,7 | 7,5 | 10,8 | 33,2 | 3.346 |
| Til at bruge et programmeringssprog til at programmere software (fx applikationer) eller hjemmesider | 81,1 | 6,9 | 2,8 | 3,2 | 6,0 | 3.358 |

Anm.: Visse rækker summerer ikke til 100 grundet afrunding. Det respektive indeks bygger på de observationer, der har værdier for alle spørgsmålene, hvorfor observationsantallet for indekset afviger marginalt fra observationsantallet for de enkelte spørgsmål.

Note: *men mindst én gang om måneden.
**men ikke hver dag.

Bilagstabel 6.9 IT-aktiviteter i fritiden i 2022/23. 16-65-årige, der bruger computer. Procent.

| | Aldrig | Mindre end én gang om måneden | Mindre end én gang om ugen* | Mindst én gang om ugen** | Hver dag | Antal observationer |
|---|--------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------|---------------------|
| Til at kommunikere med andre (fx via e-mails, sociale netværk eller online calls). Se bort fra normale telefonsamtaler med brug af mobiltelefon | 2,2 | 2,2 | 2,9 | 12,4 | 80,4 | 4.160 |
| Til at få adgang til information (fx bruge en søgemaskine, finde information eller læse dokumenter) | 1,5 | 1,5 | 2,2 | 12,7 | 82,1 | 4.158 |
| Til underholdning eller fritid (fx computerspil, høre musik, se eller redigere videoer og fotos) | 3,6 | 2,5 | 3,2 | 13,2 | 77,5 | 4.161 |
| Til netbank eller e-handel (fx køb eller salg af varer og tjenesteydelser) | 2,6 | 4,3 | 16,2 | 50,8 | 26,0 | 4.157 |
| Til at udføre opgaver, der hører til privatlivet (fx se dine sundhedsoplysninger, lægge husholdningsbudget eller navigere via GPS) | 4,0 | 9,7 | 26,0 | 41,8 | 18,5 | 4.154 |

Anm.: Visse rækker summerer ikke til 100 grundet afrunding. Det respektive indeks bygger på de observationer, der har værdier for alle spørgsmålene, hvorfor observationsantallet for indekset afviger marginalt fra observationsantallet for de enkelte spørgsmål.

Note: *men mindst én gang om måneden.
**men ikke hver dag.

**Bilagstabel 6.10 Sammenhæng mellem karakteristika og IT-aktivitet på arbejdet.
Regressionskoefficienter.**

| | | Kommu- nikation | Informa- tions- søgning | Kontor- program- mer | Special- software | Program- mering |
|--------------------------------|------------------------------------|--------------------|-------------------------------|----------------------------|----------------------|--------------------|
| Køn | Mænd | -0,095* | -0,010 | 0,057 | 0,514* | 0,422* |
| | Kvinder | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) |
| Alder | 16-24-årige | -0,433* | -0,348* | -0,332* | 0,285* | 0,179* |
| | 25-34-årige | -0,083 | -0,023 | 0,123 | 0,466* | 0,341* |
| | 35-44-årige | 0,022 | 0,073 | 0,167* | 0,508* | 0,183* |
| | 45-54-årige | -0,016 | 0,045 | 0,211* | 0,255* | 0,126* |
| | 55-65-årige | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) |
| Uddannelse | Grundskole | -0,676* | -0,494* | -1,119* | -0,760* | -0,074 |
| | Gymnasial | -0,137* | -0,064 | -0,357* | -0,413* | -0,168* |
| | Erhvervsfaglig | -0,244* | -0,178* | -0,587* | -0,353* | -0,145* |
| | Kort og mellemlang | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) |
| | Lang videregående | 0,103* | 0,095* | 0,375* | 0,293* | 0,188* |
| Indvandrer- status | Ikke-vestlig indvandrер | -0,140* | -0,311* | -0,245* | -0,099 | 0,176* |
| | Vestlig indvandrер | -0,038 | -0,064 | -0,019 | 0,325* | 0,086 |
| | Dansk oprindelse | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) |
| Helbred | Fremragende | -0,014 | -0,029 | 0,051 | 0,074 | 0,019 |
| | Meget godt | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) |
| | Godt | -0,053 | -0,073 | -0,103 | 0,112 | 0,122* |
| | Nogenlunde | 0,000 | -0,136* | -0,220* | 0,017 | 0,086 |
| | Dårligt | -0,168 | -0,328* | -0,286 | 0,096 | 0,144 |
| Arbejdsmar- kedstilknytning | Beskæftigede | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) |
| | Ledige | -0,455* | -0,261 | -0,410* | -0,182 | -0,019 |
| | Andre uden for arbejds- styrken | -0,280 | -0,158 | -0,227 | -0,396* | -0,088 |
| | Under uddannelse | -0,585* | -0,579* | -0,817* | -0,388 | -0,266 |
| Regnefærdighedsscore | | 0,004* | 0,002* | 0,002* | 0,006* | 0,007* |
| Konstant | | 4,415* | 4,078* | 2,168* | 0,393 | 0,291 |
| Antal observationer | | 3.361 | 3.360 | 3.360 | 3.344 | 3.356 |
| R ² | | 0,140* | 0,126* | 0,220* | 0,156* | 0,090* |

Anm.: Se Bilagstabel 6.8 for konkrete spørgsmålsformuleringer.

Note.: * p < 0,1.

**Bilagstabel 6.11 Sammenhæng mellem karakteristika og IT-aktivitet i fritiden.
Regressionskoefficienter.**

| | | Kommunikation | Informationssøgning | Underholdning | Netbank/e-handel | Private opgaver |
|---------------------------|-------------------------------|---------------|---------------------|---------------|------------------|-----------------|
| Køn | Mænd | -0,152* | -0,043 | -0,098* | -0,094* | -0,111* |
| | Kvinder | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) |
| Alder | 16-24-årige | 0,211* | 0,105* | 0,639* | -0,056 | 0,141* |
| | 25-34-årige | 0,118* | 0,049 | 0,518* | 0,133* | 0,260* |
| | 35-44-årige | 0,050 | 0,055 | 0,346* | 0,111* | 0,158* |
| | 45-54-årige | 0,032 | 0,058 | 0,315* | 0,068 | 0,118* |
| | 55-65-årige | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) |
| Uddannelse | Grundskole | -0,112* | -0,080 | 0,003 | -0,147* | -0,208* |
| | Gymnasial | -0,037 | 0,014 | -0,098 | 0,074 | 0,114* |
| | Erhvervsfaglig | -0,082* | 0,000 | 0,008 | 0,048 | 0,012 |
| | Kort og mellemlang | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) |
| | Lang videregående | 0,001 | 0,000 | -0,022 | -0,047 | 0,052 |
| Indvandrerstatus | Ikke-vestlig indvandrer | -0,066 | -0,141* | -0,221* | -0,028 | 0,065 |
| | Vestlig indvandrer | 0,093* | 0,009 | -0,062 | -0,015 | 0,044 |
| | Dansk oprindelse | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) |
| Helbred | Fremragende | 0,004 | -0,014 | -0,036 | 0,069* | 0,112* |
| | Meget godt | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) |
| | Godt | -0,056 | -0,051 | -0,004 | -0,023 | 0,027 |
| | Nogenlunde | -0,079 | -0,081* | -0,094 | -0,086 | 0,038 |
| | Dårligt | 0,024 | -0,137 | 0,052 | -0,172* | -0,018 |
| Arbejdsmarkedstilknytning | Beskæftigede | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) | 0 (Ref.) |
| | Ledige | 0,136* | 0,192* | 0,013 | -0,060 | 0,065 |
| | Andre uden for arbejdsstyrken | -0,079 | -0,082 | 0,021 | -0,086 | -0,124 |
| | Under uddannelse | 0,019 | 0,098* | 0,009 | -0,240* | -0,098 |
| Regnefærdighedsscore | | 0,002* | 0,002* | 0,003* | 0,001* | 0,003* |
| Konstant | | 4,251* | 4,049* | 3,577* | 3,723* | 2,788* |
| Antal observationer | | 4.152 | 4.150 | 4.153 | 4.149 | 4.147 |
| R ² | | 0,046* | 0,066* | 0,091* | 0,037* | 0,059* |

Anm.: Se Bilagstabel 6.9 for konkrete spørgsmålsformuleringer.

Note.: * p < 0,1.

VIVE