

*Dag F. Gravem og Bengt Oscar Lagerstrøm*

**Den internasjonale undersøkelsen om lese- og  
tallforståelse - PIAAC**

Dokumentasjonsrapport

	<b>Standardtegn i tabeller</b>	<b>Symbol</b>
© Statistisk sentralbyrå	Tall kan ikke forekomme	.
Ved bruk av materiale fra denne publikasjonen skal Statistisk sentralbyrå oppgis som kilde.	Oppgave mangler	...
Publisert november 2013	Oppgave mangler foreløpig	...
	Tall kan ikke offentliggjøres	:
	Null	-
ISBN 978-82-537-8795-4 (trykt)	Mindre enn 0,5 av den brukte enheten	0
ISBN 978-82-537-8796-1 (elektronisk)	Mindre enn 0,05 av den brukte enheten	0,0
ISSN 1891-5906	Foreløpig tall	*
Emne: Utdanning	Brudd i den loddrette serien	—
	Brudd i den vannrette serien	
Trykk: Statistisk sentralbyrå	Desimaltegn	,

## Forord

Statistisk sentralbyrå gjennomførte fra august 2011 til april 2012 den internasjonale undersøkelsen *Programme for the International Assessment of Adult Competencies* (PIAAC), som måler lese- og tallforståelse i voksenbefolkningen. PIAAC er iverksatt av OECD, og et konsortium med syv aktører har hatt ansvaret for utvikling og praktisk gjennomføring av undersøkelsen internasjonalt. Ansvaret for koordinering av arbeidet er gitt til Educational Testing Service (ETS), som også er ansvarlig for utarbeidingen av krav og retningslinjer for gjennomføring av undersøkelsene i de ulike landene. Den norske undersøkelsen er gjennomført i henhold til kravene og retningslinjene gitt av konsortiet. Undersøkelsen ble gjennomført parallelt i 23 land. I Norge er undersøkelsen finansiert av Kunnskapsdepartementet og Arbeidsdepartementet.

NIFU STEP ble gitt oppgaven som nasjonal prosjektleder i utviklingsfasen (2009-2010), mens Statistisk sentralbyrå (SSB) har hatt ansvaret for å utvikle den norske versjonen av de psykometriske testene, bakgrunnsskjemaet og andre tekniske forberedelser til felttest, samt gjennomføring av felttest i 2010. Fra 2011 fikk SSB ansvar for begge rollene i forbindelse med gjennomføringen av hovedundersøkelsen. Elisabeth Rønning og senere Birgit Bjørkeng ved Seksjon for utdanningsstatistikk var prosjektledere.

For Avdeling for datafangst var Bengt Oscar Lagerstrøm ved Seksjon for intervju ansvarlig for prosjektering og arbeidet frem til hovedundersøkelsen. Lagerstrøm fungerte som rådgiver for prosjektet i hele dets levetid. Kristin Kvarme Moen ved Seksjon for planlegging og brukertesting var ansvarlig for planlegging og gjennomføring av hovedundersøkelsen. Dag F. Gravem ved samme seksjon hadde hovedansvaret for oversettelsen og tilpasningen av det elektroniske spørreskjemaet samt de kognitive testene til norsk, samt for etterarbeid og dokumentasjon av datafangsten. Bjørn Nyland ved Seksjon for skjemaforming og datamottak utviklet IT-løsninger for å kunne gjennomføre datafangsten, og utførte den elektroniske databehandlingen. Lagerstrøm ved Seksjon for intervju hadde hovedansvaret for koordineringen av intervjuarbeidet, i samarbeid med Øyunn Høydal. Fra Seksjon for statistiske metoder og standarder lagde Johan Fosen utvalgsdesignet, og Anne Vedø utførte vektning og kalibrering.

Statistisk sentralbyrå, 15. oktober 2013

Hans Henrik Scheel

## Sammendrag

Dokumentasjonsrapporten beskriver SSBs planlegging og gjennomføring av PIAAC-undersøkelsen fra 2009 til 2013. Undersøkelsen er finansiert av Kunnskapsdepartementet og Arbeidsdepartementet. Formålet med undersøkelsen var å samle inn internasjonalt sammenlignbare data om den norske voksenbefolkningens ferdighetsnivå på tre områder: leseferdighet, tallforståelse og problemløsning i IKT-miljø.

Spørreskjema og øvelsene som ble brukt i PIAAC ble utviklet og validert i 2009 og 2010. I 2010 ble det gjennomført en obligatorisk felttest for å kvalitetssikre skjema, tester og datafangstprosedyrer. Hovedundersøkelsen ble gjennomført fra august 2011 til mai 2012.

Bruttoutvalget til hovedundersøkelsen besto av 8 266 personer i alderen 16-65 år. Utvalget var stratifisert etter aldersgruppe og utdanningsnivå. Av disse fulførte 4 747 øvelsene, og fikk målt ferdighetene på de tre områdene. I tillegg gikk 263 til frafall på grunn av språkproblemer, og fikk ferdighetsskårer på 0. Til sammen er dermed ferdighetsskårer beregnet for 5 010 av personene i utvalget.

Alle som deltok mottok et gavekort på kroner 500. Dette bidro til økt svarprosent, og gjorde også at datafangsten kunne gjennomføres raskere. Geografisk var frafallet størst i regionen Oslo og Akershus, der nettoutvalget var 1,8 prosentpoeng lavere enn bruttoutvalget. Den demografiske variabelen som var mest underrepresentert var personer med grunnskoleutdanning eller lavere, med 3,7 prosentpoeng.

For alle demografiske grupper var den viktigste frafallsårsaken at personer ikke ønsket å la seg intervju. Dette var særlig tydelig for gruppen med grunnskoleutdanning eller lavere. Blant aldersgruppene var tendensen sterkest i gruppen 55 år og eldre, mens aldersgruppen 16-24 utmerket seg som mest villige til å gjennomføre intervju. Den nest viktigste frafallsårsaken, at intervjuerne ikke fikk tak i de som var trukket ut, var mest markant i Oslo og Akershus. Aldersgruppen 55 år og eldre var på sin side den gruppen der det var enklest å få tak i de som var trukket ut. Vekting og kalibrering er utført i henhold til PIAACs retningslinjer, og er beskrevet i dokumentasjonsrapporten og vedlegg.

Resultater fra den norske delen av undersøkelsen er publisert i Birgit Bjørkeng (red): *Ferdigheter i voksenbefolkningen. Resultater fra den internasjonale undersøkelsen om lese- og tallforståelse (PIAAC)* (2013). En internasjonal rapport er tilgjengelig på <http://skills.oecd.org/skillsoutlook.html>

## Innhold

<b>Forord</b> .....	<b>3</b>
<b>Sammendrag</b> .....	<b>4</b>
<b>Innhold</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Formålet med undersøkelsen</b> .....	<b>6</b>
<b>2. Utvalg</b> .....	<b>7</b>
<b>3. Planlegging og forberedelser</b> .....	<b>8</b>
3.1. Feltesten i 2010.....	8
3.2. Pilotundersøkelsen sommeren 2011 .....	9
<b>4. Innsamlingsinstrumentet – spørreskjema og øvelser</b> .....	<b>10</b>
4.1. Bakgrunnsintervjuet.....	10
4.2. Øvelsesdelen – måling av ferdigheter innen fire domener .....	10
4.3. Øvelsesdelens oppbygning .....	11
<b>5. Datainnsamlingen</b> .....	<b>15</b>
5.1. Innsamlingsmetode .....	15
5.2. Intervjueropplæring .....	15
5.3. Feltperiode .....	15
5.4. Svarinnngang .....	15
5.5. Erfaringer fra feltarbeidet.....	16
5.6. Etterarbeid med skåring .....	16
5.7. Etterarbeid med validering .....	17
<b>6. Frafall og datakvalitet</b> .....	<b>18</b>
6.1. Frafall .....	18
6.2. Vekting og kalibrering.....	22
6.3. Bearbeidingsfeil.....	23
<b>7. Statistisk usikkerhet og feilmarginer i utvalgsundersøkelser</b> .....	<b>23</b>
<b>8. Bruk av data</b> .....	<b>26</b>
<b>Referanser</b> .....	<b>27</b>
<b>Vedlegg 1. Spørreskjema</b> .....	<b>28</b>
<b>Vedlegg 2. Dokumentasjon av vekting</b> .....	<b>78</b>
<b>Vedlegg 3. IO-brev</b> .....	<b>96</b>
<b>Figurregister</b> .....	<b>98</b>
<b>Tabellregister</b> .....	<b>98</b>

## 1. Formålet med undersøkelsen

Formålet med PIAAC-prosjektet er å samle inn sammenlignbare data om voksnes ferdigheter innen fire områder: leseforståelse, tallforståelse, problemløsning samt lesekomponenter (leseforståelse på et basalt nivå). Ifølge OECD er tilstrekkelige ferdigheter på disse feltene viktig for at enkeltmennesket skal kunne klare seg godt i dagens informasjonssamfunn og økonomier. I PIAAC ble disse ferdighetene ble målt ved at svarpersonene besvarte tester i form av øvelser på PC eller i papirskjemaer.

I tillegg til å måle ferdighetene gjør PIAAC det mulig å se disse i sammenheng med bakgrunnsvariabler som arbeidserfaring, utdanningsnivå og ulike demografiske kjennetegn. Undersøkelsen vil kunne brukes til å kartlegge behov for utvikling av skole og voksenopplæring, og utfordringer knyttet til behovene for kvalifisert arbeidskraft. Disse opplysningene ble samlet inn gjennom et bakgrunnsintervju som ble gjennomført umiddelbart før øvelsene, og supplert med registerinformasjon.

En viktig målsetting med PIAAC er å fremskaffe komparative data som vil gi større muligheter enn de vi har i dag til å analysere sammenhenger mellom individers kompetanseprofil (utdanning og arbeidserfaring) og deres arbeidsmarkedstilknytning. I forhold til tidligere undersøkelser inneholder PIAAC flere nye elementer for å oppnå denne målsettingen; flere og mer detaljerte spørsmål om utdannings- og arbeidserfaring, mer informasjon om jobbinnhold og hva som kreves av kompetanse i ulike yrker og nye former for testing ved at de nå i all hovedsak gjennomføres på en elektronisk plattform.

I tillegg til at resultatene kan sammenlignes med de andre PIAAC-deltakerlandene, er de også sammenlignbare med to tidligere undersøkelser om lese- og tallforståelse blant voksne som er gjennomført i Norge: IALS (1996, se Gabrielsen (2000)) og ALL/Leseforståelsesundersøkelsen (2003, se Gabrielsen et al. (2005)). PIAAC inngår dessuten blant ulike ferdighetsundersøkelser som gjennomføres for ulike aldersgrupper. I skoleverket gjennomføres PISA, PIRLS og TIMSS på faste målepunkter underveis i utdanningsløpet. IALS, ALL og PIAAC måler ferdighetene i for hele voksenbefolkningen i det som er definert som studie- og yrkesaktiv alder.

Sammenlignbarhet med andre nordiske land er også en sentral målsetning. Norge, Danmark, Sverige, Finland og Estland har etablert en felles PIAAC-database, som også inneholder sammenlignbare registerdata. De nordiske landene inkludert Norge har også tatt tilrettelagt for at fremtidige sammenlignbare undersøkelser skal kunne gjennomføres som panelundersøkelser med basis i PIAAC-utvalget.

Resultater fra undersøkelsen er beskrevet i rapporten Birgit Bjørkeng (red): *Ferdigheter i voksenbefolkningen. Resultater fra den internasjonale undersøkelsen om lese- og tallforståelse (PIAAC) (2013)*, og i den internasjonale rapporten som er tilgjengelig på OECDs nettsider: <http://skills.oecd.org/skillsoutlook.html>  
Anonymiserte data fra undersøkelsen er også tilgjengelig fra OECD: <http://www.oecd.org/site/piaac/publicdataandanalysis.htm>

**Tabell 1. Nøkkeltall for undersøkelsen**

Nøkkeltall	Antall	Prosent
Trukket utvalg (personer trukket ut for intervju) .....	8 506	
Avgang (døde, bosatte i institusjon, personer permanent bosatt i utlandet) .....	240	
Bruttoutvalg samlet .....	8 266	100
Fullførte bakgrunnsintervju .....	4 947	59,8
Frafall grunnet leseevne (språkvansker, lese-/skrivevansker, psykisk utviklingshemning) .....	181	2,2
Nettoutvalg samlet (oppnådde bakgrunnsintervju samt frafall grunnet leseevne) .....	5 128	62
Annet frafall (ikke grunnet leseevne) .....	3 138	38
Andel med fullførte hovedøvelser (Av 4 947 fullførte bakgrunnsintervju) .....	4 747	96
Frafall fra øvelser grunnet leseevne (språkvansker, lese-/skrivevansker) .....	82	1,7
Fullførte hovedøvelser samt alt frafall grunnet leseevne (4 747+181+82) .....	5 010	60,6
Innsamlingsmetode: Personlig intervju		
Undersøkelsesenhet: Personer		
Feltperiode: 15. august 2011 – 31. april 2012		
Gjennomsnittlig intervjuetid: 2 timer		

## 2. Utvalg

Trekkepopulasjonen for PIAAC besto av bosatte personer mellom 16 og 65 år. Personer uten bopel og personer som bodde i kollektive boenheter (for eksempel helseinstitusjoner, fengsler, militærleire), var ikke med i målpopulasjonen.

Populasjonen ble delt i 10 strata etter utdanning og alder, for å sikre at et tilstrekkelig antall intervju skulle kunne oppnås for alle aldersgrupper og utdanningsnivåer. Utdanning var delt i tre kategorier: grunnskole, videregående utdanning og universitetsutdanning. I tillegg var det en kategori for manglende utdanning. Alder er delt i kategoriene 16-29 år, 30-44 år og 45-65 år. Strataene ble dannet ved å krysse utdannings- og aldersgruppene, unntatt for gruppen med manglende utdanning. I hvert stratum ble det deretter trukket et tilfeldig utvalg i ett trinn. Det er dermed samme trekksannsynlighet i alle strata, det vil si at det er trukket et selvveiende utvalg.

Det ble trukket et utvalg på 8 506 personer, samt reserveutvalg på 1 705 personer. Det ble ikke behov for å benytte reserveutvalget.

**Tabell 2. Utvalgets fordeling på kjønn, aldersgrupper og strata. Før avganger**

	Utvalgsstørrelse
<b>I alt</b> .....	8 506
<b>Kjønn</b>	
Menn .....	4 406
Kvinner .....	4 100
<b>Aldersgrupper</b>	
16-29 år .....	2 324
30-44 år .....	2 716
45-65 år .....	3 466
<b>Strata</b>	
Grunnskole, 16-29 .....	893
Grunnskole, 30-44 .....	433
Grunnskole, 45-65 .....	763
Videregående, 16-29 .....	625
Videregående, 30-44 .....	973
Videregående, 45-65 .....	1 574
Universitet, 16-29 .....	282
Universitet, 30-44 .....	988
Universitet, 45-65 .....	991
Ukjent/uoppgitt utd. ....	984

### 3. Planlegging og forberedelser

#### 3.1. Feltesten i 2010

Alle landene som gjennomførte PIAAC-undersøkelsen, måtte først gjennomføre en feltest etter samme mal som den senere hovedundersøkelsen. Hovedformålet med feltesten var å sikre sammenlignbarhet for alle testene på tvers av deltakerlandene, og mellom PC-versjoner og papirversjoner av de samme øvelsene. Et annet formål var å teste TAO, den felles IT-plattformen som intervjuene og testene ble gjennomført ved hjelp av. Et tredje viktig formål var å sikre at datafangst-organisasjonen fungerte godt nok. Dette viste seg å være svært viktig: Målsetningen for alle deltakerland var å gjennomføre 1 500 komplette intervju i feltesten, men under halvparten av landene som deltok oppnådde dette.

Planleggingen av feltesten startet høsten 2008, og selve i denne fasen fungerte Nils Vibe og senere Vibeke Opheim fra NIFU som prosjektledere. Ansvaret for skjema utvikling og datafangst lå hos SSB, med Bengt Oscar Lagerstrøm som hovedansvarlig.

##### 3.1.1 Oversettelse av spørreskjema og øvelser

Ettersom sammenlignbarhet mellom land er blant det viktigste i PIAAC-prosjektet, gikk mye av forberedelsene med til å tilpasse spørreskjema og øvelser til de ulike landene, slik at rent språklige eller faktorer skulle ha så liten påvirkning på forståelsen og resultatene som mulig. Det meste av oversettelses- og tilpasningsarbeidet ble gjort i forkant av feltesten, og øvelser som i feltesten viste seg å fungere ulikt i deltakerlandene på grunn av språklige, kulturelle eller andre faktorer, ble forkastet til hovedundersøkelsen.

PIAAC-konsortiets anbefalte fremgangsmåte var at to uavhengige oversettere skulle levere parallelle oversettelser av samme kildetekst til de faglig ansvarlige. Disse skulle så vurderes og sammenfattes til én. Av praktiske og faglige grunner valgte SSB å gjennomføre oversettelsen på en annen måte. Hovedinnvendingen mot den anbefalte fremgangsmåten er at det kan gå ut over tekstens konsistens å blande elementer fra ulike oversettelser. Særlig på de mer komplekse øvelsene kunne dette blitt problematisk. Det er også mer krevende å kontrollere og vurdere to ulike oversettelser opp mot en kildetekst. SSB valgte i stedet en framgangsmåte som ligger nærmere vanlig oversettelse av sakprosa og skjønnlitteratur, med én oversettelse som utgangspunkt.<sup>1</sup>

Samtlige oversettelser ble gjenstand for språkvask og grundig kontroll mot kildeteksten og PIAACs retningslinjer. Oversettelsene av testene ble utført av statsautorisert translatør Tone Bourrec og Dag F. Gravem. Språkvask og konsistenskontroll av testene ble utført av Gravem, Lagerstrøm og Nils Vibe fra NIFU, som arbeidet som en komité i denne fasen

Gravem og Lagerstrøm oversatte spørreskjemaet til bakgrunnsintervjuet. Dette spørreskjemaet hadde en forhåndsbestemt struktur, og det var svært begrenset anledning til å gjøre endringer. Selv om vi av skjema faglige grunner kunne ønsket å gjøre endringer i struktur og spørsmålsinndeling, har PIAAC i det store og hele gitt gode erfaringer med tanke på utbyttet av økt standardisering av spørreskjemaer i internasjonale undersøkelser.

Alle oversettelser ble deretter validert og kvalitetssikret av PIAAC-konsortiets samarbeidspartner CaPsTaN Linguistic Quality Control, og i siste instans godkjent av konsortiet. Dette hindret likevel ikke at enkelte språklige feil slapp igjennom,

<sup>1</sup> Se f. eks. Harkness et al. (2003) om ulike tilnærminger til oversettelse av datafangstinstrumenter.



men det er ikke oppdaget feil som antas å ha betydning for testresultatene. Det bør også bemerkes at språket i mange av øvelsene med overlegg var diffust eller vanskelig, siden dette var blant distraktorene som bidro til øvelsenes vanskelighetsgrad.

### 3.1.2. Datafangsten i felttesten

Til den norske felttesten ble det trukket et utvalg på 4 000 personer, stratifisert på samme måte som senere ble brukt i hovedundersøkelsen. Fra disse 4 000 ble 3 000 trukket tilfeldig, mens de resterende 1 000 skulle brukes til å trekke tilleggsutvalg ved behov. Tilleggsutvalget ble benyttet, men likevel ble ikke målsetningen på 1 500 intervju nådd. Av et bruttoutvalg på 3 367 etter trekking av tilleggsutvalg, ble intervju ble gjennomført med 1 265, og av disse fullførte 1 215 testene.

For å finne kunne effektivisere datafangsten i hovedundersøkelsen, ble det i felttesten gjennomført eksperimenter med incentiver i form av gavekort. Av de 3 000 i det opprinnelige utvalget ble 300 tilfeldig trukket til å være med i et eksperiment. 150 av dem ble lovet et gavekort på 600 kroner, og 150 et gavekort på 1 000 kroner dersom de ble med på undersøkelsen. Resultatene viste en vesentlig høyere og statistisk signifikant svarprosent for de som mottok incentiver. Det viste seg også at det tok kortere tid å gjøre avtaler og få gjennomført intervju med de som fikk gavekort. Som det fremgår av tabell 3 var svarprosenten for de som mottok gavekort på 600 kroner høyere enn for de som mottok 1 000 kroner, men ettersom utvalgsstørrelsen er lav er dette ikke statistisk signifikant. Tabellen viser også forskjeller mellom aldersgrupper, men heller ikke disse forskjellene er statistisk signifikante.

**Tabell 3. Svarprosent for eksperiment- og kontrollgrupper i felttesten**

	Kontrollgruppe	Gavekort 600 kr	Gavekort 1 000 kr
Totalt .....	38,3	52,1	46,6
Kjønn			
Mann .....	37,8	48,1	44,8
Kvinne .....	38,9	56,9	48,1
Alder			
16-24 .....	38,6	47,6	62,5
25-44 .....	36,5	45,5	43,5
45-66 .....	40,0	61,4	45,6
Utdanning			
Grunnskole .....	34,9	51,1	45,8
Videregående .....	38,9	40,0	46,2
Universitet/høyskole .....	40,6	64,7	47,5
Fullførte intervju per dato			
01. juni 2010 .....	40,0	40,3	46,1
19. juni 2010 .....	62,0	70,1	84,1
01. juli 2010 .....	80,0	89,6	95,2
Antall	2 700	150	150

### 3.2. Pilotundersøkelsen sommeren 2011

Sommeren 2011 ble det gjennomført en pilotundersøkelse for å teste datafangstprosedyrene, samt lære opp intervjuere som skulle spesialisere seg på å lage avtaler. Andre intervjuere skulle så gjennomføre selve intervjuene. Utvalget var på 75 personer, som ble fordelt på 15 intervjuere. Erfaringene med spesialiserte "avtale-intervjuere" var gode, og svarprosenten endte på 76. Resultatene fra pilotundersøkelsen indikerte også at kvinner i alderen 45-65 år var vanskeligere å få med på undersøkelsen enn andre – et mønster som skulle vise seg også i hovedundersøkelsen. (Se avsnitt 6.1.2.)

## 4. Innsamlingsinstrumentet – spørreskjema og øvelser

Innsamlingsinstrumentet besto av to hoveddeler. Først gjennomførte intervjueren et bakgrunnsintervju på sin bærbare PC. Når bakgrunnsintervjuet var ferdig startet testdelen, der respondenten ble bedt om å gjennomføre øvelser på PC-en eller papir. Besvarelsene brukes til i beregningen av respondentenes skår på det ferdighetsdomenet testen måler. For detaljert informasjon om PIAAC-bakgrunnsintervjuet og øvelsene, samt om beregning av skårer for øvelsene, se *PIAAC technical report*, som er tilgjengelig på <http://www.oecd.org/site/piaac>.

### 4.1. Bakgrunnsintervjuet

Bakgrunnsintervjuet var inndelt i 10 temaer, med spørsmål om forhold som på ulike måter antas å påvirke ferdighetene som PIAAC måler. De nasjonale og internasjonale analyserapportene tar for seg sammenhenger mellom de målte ferdighetene og temaene fra bakgrunnsintervjuet. Emnebokstaven i temaoversikten under gjenfinnes i spørsmålsnavnet i skjemaet. (Se vedlegg 1.)

**Tabell 4. Temaer i PIAAC-bakgrunnsintervjuet.**

A	Generell informasjon (Alder, kjønn)
B	Deltakelse i utdanning og opplæring
C	Nåværende status og historikk på arbeidsmarkedet
D	Nåværende arbeidsforhold
E	Siste arbeidsforhold
F	Oppgaver respondenten utfører/utførte på jobb
G	Lese- tall- og IKT-ferdigheter respondenten bruker/brukte på jobb
H	Lese- tall- og IKT-ferdigheter respondenten bruker i dagliglivet
I	”Om deg selv” – holdninger, fritidsaktiviteter, helse
J	Bakgrunnsinformasjon – husholdning, morsmål, foreldre

### 4.2. Øvelsesdelen – måling av ferdigheter innen fire domener

PIAAC måler ferdigheter innen fire domener for leseforståelse. Det teoretiske rammeverket for disse domenene beskrives i detalj i OECDs publikasjoner *Literacy, Numeracy and Problem Solving in Technology-Rich Environments - Framework for the OECD Survey of Adult Skills* (OECD 2012) samt Sabatini og Bruce (2009), “PIAAC Reading Component: A Conceptual Framework”, i *OECD Education Working Papers*, No. 33, OECD Publishing.

Beskrivelsen under er kun ment som en grunnleggende presentasjon, som også indikerer på hvilke områder i hverdagslivet som ferdighetene brukes. For mer informasjon om domenene og skalaene ferdighetene måles på, se også Bjørkeng (2013).

#### *Leseferdighet (Literacy)*

- Evne til å forstå, vurdere og bruke skrevet tekst for å delta aktivt i samfunnet, oppnå egne mål og utvikle egen kunnskap og egne evner
- Dekker et spekter av ferdigheter som går fra å kunne dekode skrevne ord og setninger, til å kunne forstå, tolke og evaluere komplekse tekster
- Omfatter ikke skriveferdighet

#### *Tallforståelse (Numeracy)*

- Evne til å tilegne seg, bruke, tolke og formidle matematisk informasjon og ideer, for å kunne håndtere en rekke ulike situasjoner i hverdagslivet som krever matematiske beregninger

- Omfatter evne til å kunne utlede og bruke matematisk innhold, informasjon eller ideer som er fremstilt på en rekke ulike måter, blant annet som tekst og grafikk

**Problemløsning i teknologirike miljøer (Problem Solving in Technology-Rich Environments)**

- Evnen til å bruke digital teknologi, kommunikasjonsverktøy og nettverk for å finne informasjon, kommunisere med andre og utføre praktiske oppgaver
- Evne til å løse oppgaver knyttet til privatliv, arbeid og deltakelse i sosiale sammenhenger ved å definere mål og lage planer, samt å fremskaffe og bruke informasjon ved hjelp av datamaskiner og datanettverk (Internett)

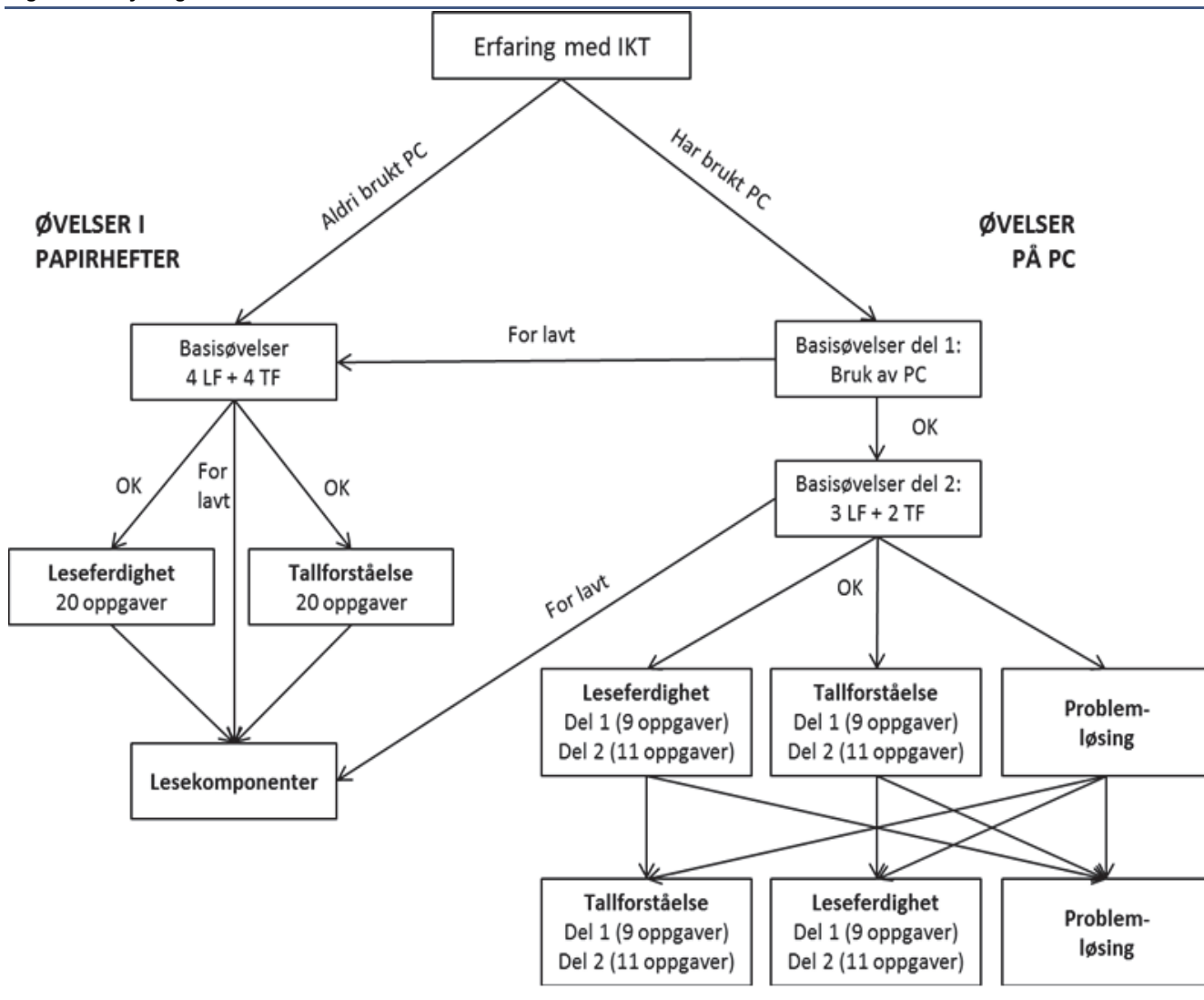
**Lesekomponenter (Reading Components)**

- Er en del av leseforståelsesdomenet
- Omfatter evnen til å kunne dekode enkeltord og å kunne forstå og tolke enkle setninger

**4.3. Øvelsesdelens oppbygning**

I øvelsesdelen ble ferdigheter innen de fire domene målt. For leseferdighet, tallforståelse og problemløsning ble ferdighetene målt både ved hjelp av PC og papir-øvelseshefter. Lesekomponent-domenet ble kun målt ved hjelp av papir-øvelseshefter.

Figur 1. Flytdiagram for PIAAC-øvelsene



### 4.3.1. Øvelser på PC

Alle respondenter som i bakgrunnsintervjuet oppga at de noen gang hadde brukt en PC ble først bedt om å gjennomføre øvelser på PC. Øvelsene på PC var delt inn i tre faser.

#### **PC-øvelser fase 1: basisøvelser i bruk av PC**

Basisøvelsene i bruk av PC målte om respondenten hadde tilstrekkelige PC-ferdigheter til å kunne jobbe med øvelser på PC. Gjennom 6 øvelser ble det kartlagt om respondenten kunne utføre følgende grunnleggende handlinger på en PC:

- Klikke på et objekt
- Skrive tekst
- Velge fra en nedtrekksmeny
- Bruke et rullefelt
- Markere tekst
- Klikke og dra objekter

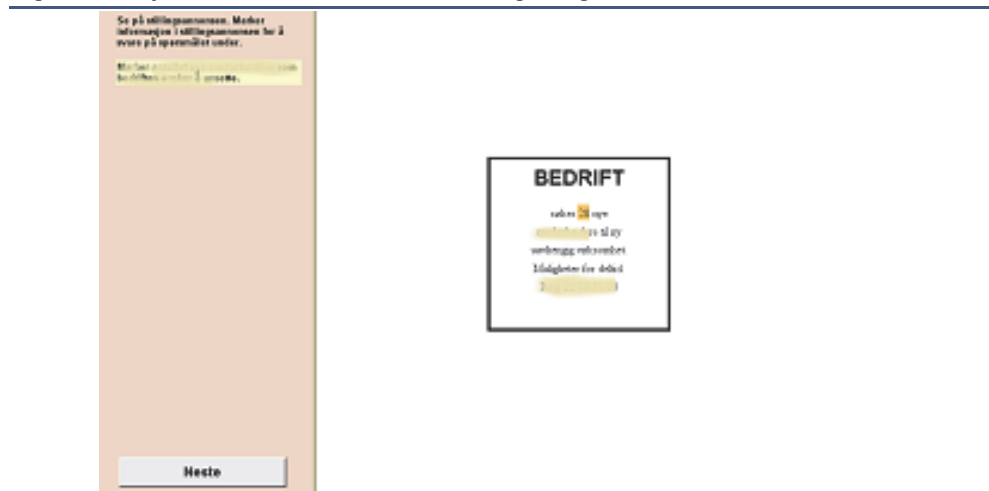
Figur 2. Skjerm bilde fra basisøvelse i bruk av PC



For å gå videre til fase 2 av PC-øvelsene, måtte 4 av de 6 basisøvelsene i bruk av PC være løst riktig. De som klarte færre enn 4 av øvelsene gikk over til å løse øvelser i papirhefter.

#### **PC-øvelser fase 2: basisøvelser i leseferdighet og tallforståelse**

I basisøvelsene i lese- og tallforståelse ble det målt om respondenten hadde tilstrekkelige lese- og tallforståelsesferdigheter til å kunne jobbe med mer komplekse øvelser. I basisøvelsene måtte respondentene finne enkel informasjon i tekster og utføre enkle utregninger.

**Figur 3. Skjermbilde fra basisøvelse i leseferdighet og tallforståelse**

For å gå videre til fase 3 av PC-øvelsene, måtte 3 av de 6 basisøvelsene i leseferdighet og tallforståelse være løst riktig. 5 av de 6 basisøvelsene i lese- og tallforståelse var videreført fra ALL-undersøkelsen. Samtlige 6 basisøvelser var også med i papir-basisøvelsesheftet.

### ***PC-øvelser fase 3: hovedøvelser***

I hovedøvelsene på PC fikk respondentene jobbe med mer avanserte øvelser i de tre ulike domene PIAAC målte: leseforståelse, tallforståelse og problemløsning. Det var totalt 60 ulike øvelser. Hver øvelse inneholdt fra 1 til 4 oppgaver/spørsmål. 26 av øvelsene var videreført fra ALL. 17 av øvelsene var også med i papir-øvelsesheftene (Se tabell 5). Samtlige av problemløsningsoppgavene var nye, og ingen av disse av en slik art at de kunne tilbys på papir.

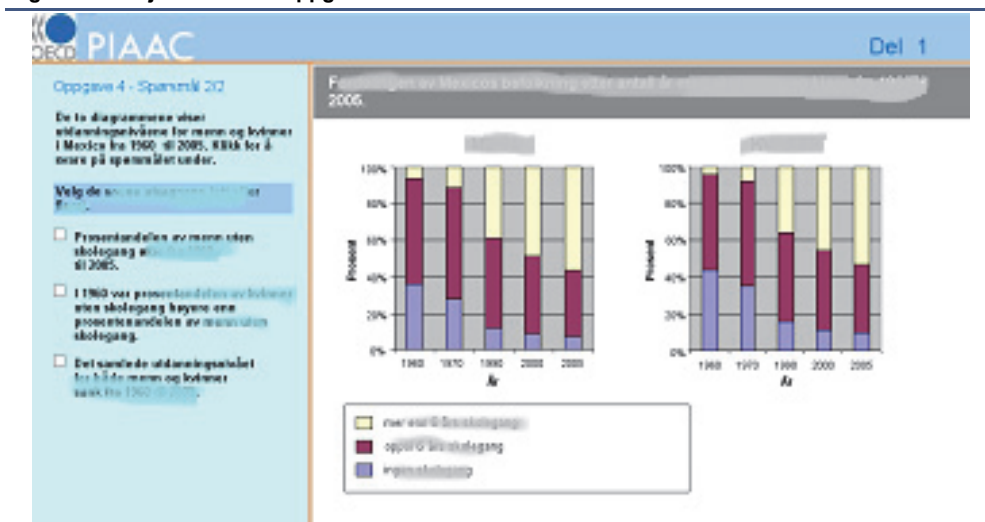
**Tabell 5. Oversikt over gjenbruk av øvelser tidligere benyttet i ALL**

	Antall ulike øvelser i PIAAC	Antall tidligere brukt i ALL	Antall av disse på både PC og papir i PIAAC
Leseforståelse .....	16	9	6
Tallforståelse .....	33	17	11
Problemløsning .....	11	-	-
Totalt .....	60	26	17

Hovedøvelsene var delt inn i to deler. Hver del besto av 3-8 øvelser innen ett av domene. Sju ulike kombinasjoner av domener var mulige, jmfør flyttdiagrammet i figur 1 over. I hver del var det ulike kombinasjoner av øvelser og oppgaver. For lese- og tallforståelsesøvelsene var det totalt 20 oppgaver/spørsmål i hver del. For problemløsningsøvelsene var det 7.

De ulike øvelseskombinasjonene lå på forskjellige vanskelighetsnivåer. Hvilket nivå man fikk øvelser på var tilfeldig, men for et tilfeldig utvalg ble informasjon om utdanningsnivå og landbakgrunn fra bakgrunnsspørreskjemaet brukt for å bestemme vanskelighetsnivået på de første øvelsene. For et tilfeldig utvalg ble også vanskelighetsnivået justert underveis basert på hvilken skåre som hadde blitt oppnådd.

Figur 4. Skjerm bilde fra oppgave i tallforståelse fra hovedøvelsene



#### 4.3.2. Øvelser i papirhefter

Tre grupper av respondenter jobbet med øvelser i papirhefter

- Respondenter som aldri hadde brukt en PC,
- Respondenter som ikke ønsket å jobbe med øvelser på PC
- Respondenter som ikke løste mange nok øvelser riktig i del 1 eller del 2 av PC-basisøvelsene

Øvelsene på papir var delt i tre: basisøvelser, hovedøvelser og lesekomponentøvelser. Intervjuerne foretok all skåring av papirhefter på PC. Intervjuprogrammet beregnet skåren, og ga intervjueren beskjed om hvilket papirhefte som skulle deles ut og skåres.

##### *Papirhefter fase 1: basisøvelser*

Personer som aldri hadde brukt PC, samt personer som ikke klarte 3 av 6 øvelser riktig i PC-basisøvelsene (del 1 av PC-øvelsene), fikk utdelt et papirhefte med basisøvelser i lese- og tallforståelse. Heftet inneholdt 4 leseforståelsesøvelser og 4 tallforståelsesøvelser. Intervjueren delte ut og samlet inn basisheftet, og skåret deretter øvelsene. Riktig skåre for de enkelte øvelsene ble lagt inn i intervjuprogrammet, som beregnet om respondenten skulle gå videre til hovedøvelser på papir eller til de enklere lesekomponent-øvelsene.

6 av de 8 basisøvelsene var videreført fra ALL-undersøkelsen. 7 av de 8 basisøvelsene var også med i del 2 av PC-øvelsene (basisøvelser i lese- og tallforståelse).

##### *Papirhefter fase 2: hovedøvelser*

Personer som hadde oppnådd tilstrekkelig høy skåre på basisøvelse-papirheftet, ble av intervjuprogrammet tilfeldig tildelt ett av to øvelseshefter: øvelseshefte 1 med leseforståelsesøvelser, eller øvelseshefte 2 med tallforståelsesøvelser. Respondenter som ikke oppnådde minimumsskåren gikk til lesekomponentheftet.

Øvelseshefte 1 eller 2 ble tildelt automatisk av intervjuprogrammet på intervjuernes PC. Til sist skulle alle papirhefte-respondenter fylle ut lesekomponentheftet.

##### *Papirhefter fase 3: lesekomponent-øvelser*

Respondenter som ikke oppnådde minimumsskåren på basisheftet gikk rett til lesekomponentheftet. Alle som hadde jobbet med hovedøvelsene på papir fikk lesekomponent-øvelsesheftet når de var ferdige med hovedøvelsene. Lesekomponent-heftet inneholdt øvelser som målte leseferdighet på et mer grunnleggende nivå. Heftet var delt inn i tre deler: en del med oppgaver om ord, en med oppgaver om setninger, samt en med oppgaver om enkle tekster. Besvarelsen av

lesekomponent-øvelsene ble også målt ved at intervjueren tok tiden ved hjelp av en tidtaksapplikasjon i intervjuprogrammet.

## 5. Datainnsamlingen

### 5.1. Innsamlingsmetode

Dataene ble samlet inn i form av personlig intervju (bakgrunnsspørreskjemaet) og selvutfylling (testdelen), og intervjuene ble gjennomført av SSBs intervjuerkorps. Svarpersonene fikk tilbud om å gjennomføre intervjuet enten i eget hjem, i SSBs lokaler, eller på et annet egnet sted. I forkant av intervjuet ble et informasjonsbrev sendt ut med lovnad om et gavekort på 500 kroner til alle som fullførte intervjuet. Telefonbrev for å innhente telefonnummer ble også sendt ut. Det var mulig for respondenter å kontakte SSB sentralt for å avtale tid og sted for intervju.

### 5.2. Intervjueropplæring

Nye intervjuere fikk i alt fem dager med opplæring: tre dager med opplæring hovedsakelig i PIAAC, og to dager med generell opplæring i blant annet intervjuteknikk og rutiner. Erfarne intervjuere fikk to dagers opplæring i PIAAC. Opplæringen fant sted i Oslo, Bergen, Trondheim og Stavanger.

Intervjuere ved SSBs ringesenter hadde i forkant inngått avtaler med respondenter som kunne komme til kursstedet på en av kursdagene og bli intervjuet, mot et ekstra gavekort pålydende 300 kroner. Alle intervjuerne som deltok på kursene fikk dermed gjennomføre et reelt intervju før de forlot opplæringen.

### 5.3. Feltperiode

Datainnsamlingen foregikk i perioden 15. august 2011 til 8. mai 2012. På grunn av utvalgets størrelse og intervjulengden, ble utvalget delt inn 15 ulike puljer som mottok informasjonsbrev og ble gjort tilgjengelig på ulike tidspunkt. Feltperioden var delt inn i en ordinær fase ut 2011, og en oppfølgingsfase til og med 31. mars 2012.

### 5.4. Svarinngang

PIAAC-konsortiet stilte som krav til alle deltakerland at datamaterialet måtte inneholde gyldige ferdighetsskåre for minst 5 000 personer. Dette innebærer at antall personer i utvalget som fullførte øvelsene, samt antall personer i utvalget som gikk til frafall på grunn av språk- eller leseferdighet, samlet måtte være minst 5 000. (Se også tabell 1)

Figur 5 viser svarinngang i antall intervju og brutto svarprosent fra uke til uke. De tre første feltukene var preget av at det ble holdt kurs samt av at intervjuerne begynte å kontakte respondenter og inngå avtaler. Disse er slått sammen under datafangstuke 1, som i realiteten er perioden 15. august til 4. september 2011.

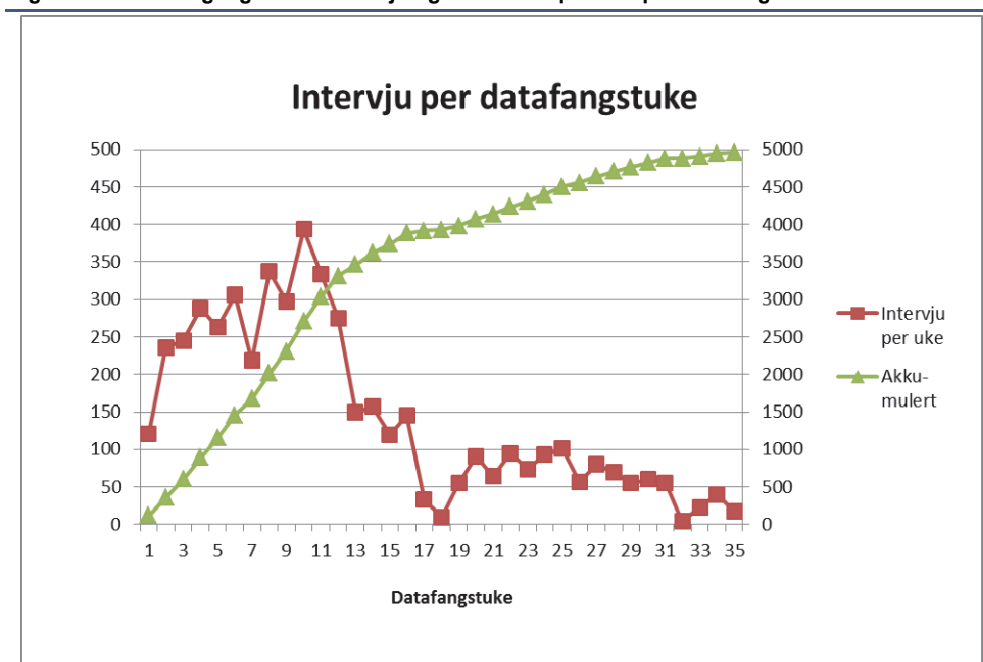
Figuren viser at det var en jevn stigning i antall intervju til og med 10. datafangstuke. Fra månedsskiftet november/desember 2011 stabiliserte svarinngangen seg på ca. 150 intervju per uke. Rundt 80 prosent av intervjuene ble gjennomført i den ordinære fasen.

I oppfølgingsfasen etter jule- og nyttårsfeiringen lå svarinngangen på mellom 50 og 100 per uke ut mars. For å følge opp inngåtte avtaler og sikre at antall intervju og fullførte øvelser tilfredstilte kravene til PIAAC-konsortiet, ble oppfølgingsfasen forlenget med 5 uker. Snaue 2 prosent av alle intervju ble gjennomført i denne forlengelsen. Da datafangsten ble avsluttet var det registrert 4 962 fullførte bakgrunnsintervju. Etter revisjon ble 15 av disse forkastet, slik at 4 947 sto igjen



jfr. Tabell 1. Siden det i tillegg var registrert over 260 frafall grunnet språkproblemer, var kravet om minst 5 000 gyldige ferdighetsskårer oppnådd.

**Figur 5. Svarinngang i antall intervju og brutto svarprosent per datafangstuke**



## 5.5. Erfaringer fra feltarbeidet

PIAAC-undersøkelsen var for stor til å kunne håndteres utelukkende av SSBs lokale og sentrale intervjuerkorps. Ved oppstart av datafangsten ble derfor 31 midlertidige intervjuere rekruttert og opplært. SSBs daværende system for å administrere besøksundersøkelser måtte dessuten suppleres med PIAAC-spesifikke løsninger for at datafangsten skulle kunne håndteres, utviklet av IT-ansvarlig Bjørn Nyland.

For å utnytte tiden og ressursene best mulig, arbeidet en gruppe intervjuere målrettet med å inngå avtaler, som andre intervjuere så fulgte opp. Dette ble utprøvd allerede i piloten sommeren 2011, men ved oppstart for hovedundersøkelsen var det ennå ikke utarbeidet noe godt koordineringssystem. Dette resulterte i en del misforståelser, opphopning av arbeid og enkelte avtaler som ikke kunne følges opp. Underveis i datafangsten bedret denne situasjonen seg. Mange av respondentene foretrakk å gjennomføre intervjuet utenfor hjemmet. Av 676 avtaler med personer bosatt i Oslo, ble 349 intervju avtalt gjennomført i SSBs lokaler.

Særlig på Vestlandet, det vil si i Hordaland og Sogn og Fjordane, var det ved datafangstoppstart underdekning av intervjuere. Rekruttering av midlertidige intervjuere kompenserte ikke for dette i tilstrekkelig grad. Et tiltak for å avhjelpe dette var å sette inn ambulerende intervjuere, som tok inn på hotell i en periode i et område med få eller ingen lokale intervjuere. De ambulerende intervjuerne sørget for å inngå avtaler og gjennomføre intervju med så mange som mulig. SSBs intervjuseksjon har lang erfaring med å jobbe på denne måten.

## 5.6. Etterarbeid med skåring

Alle øvelser i PIAAC ble skåret, altså gitt en poengsum, som siden ble brukt til å beregne ferdighetsnivåer. Øvelser gjennomført på PC ble automatisk skåret av intervjuprogrammet. Basisøvelsene på papir ble skåret av intervjuerne, som også tok tiden på hver enkelt besvarelse i lesekomponent-øvelsene. Papirskjemaene med hovedøvelser ble sendt inn postalt, og skåret av et team med ansatte i SSB. Så godt



som alle papirskjemaene ble sendt inn til skåring i tide. Færre enn 10 skjemaer manglet da streken ble satt.

Skåringsteamet fikk om lag 1 500 papirskjemaer til behandling, medregnet 180 anker-skjemaer på engelsk som ble brukt for å sikre lik skåring i alle deltakerlandene. På toppen av dette kom registrering av svarene fra rundt 470 lesekomponent-skjemaer. Samtlige skjemaer ble skåret/registrert av to uavhengige skårere.

### **5.7. Etterarbeid med validering**

I tråd med PIAAC-retningslinjene ble minimum 10 prosent av intervjuene til hver enkelt intervjuer validert. Valideringen ble foretatt av seniorintervjuere og feltmedarbeidere, som ringte opp personer som hadde og gjennomførte et kontrollintervju. og totalt 830 valideringsintervju ble gjennomført. I tillegg ble registerinformasjon brukt som kontroll, samt kontroll av intervjulengde, hvor hyppig og til hvilke tider intervju ble gjennomført. Det ble ikke oppdaget tilfeller av fabrikkerte intervju i forbindelse med valideringen.

I tillegg til å avdekke eventuell fabrikkering, er valideringsundersøkelser et godt redskap for å få informasjon om hvordan respondentene opplever ulike aspekter ved undersøkelsen. Dette bidrar i sin tur til å gi oss et bilde av kvaliteten ved datainnsamlingen og dataene som er samlet inn.

PIAAC framstår som samfunnsnyttig og respondentene stiller opp igjen om de blir forespurt. I forbindelse med valideringen oppga nesten ni av ti av de vi tidligere hadde intervjuet ville stilt opp igjen. To av tre oppgir at slike undersøkelser er svært eller ganske samfunnsnyttige. Videre hevdet nesten ni av ti (85 prosent) at de mestret å bruke datamaskinen, samtidig som nesten alle hevder at de har fått en god introduksjon til undersøkelsen i forkant av intervjuet (97 prosent). De oppgir også at spørsmålene ble lest opp balansert (92 prosent) og tydelig (99 prosent).

Har intervjusted noen stor betydning for hvordan respondentene stiller seg til PIAAC? Her gir ikke svarene i undersøkelsen et entydig svar. En av fire (26 prosent) er intervjuet utenfor eget hjem. Selv om det er en noe større andel av de som er intervjuet hjemme enn et annet sted som hevder at de fikk en god introduksjon, 89 prosent mot 81 prosent, er det en noe mindre andel av disse som vil stille igjen om de fikk en ny forespørsel senere, enn de som er intervjuet utenfor hjemmet (henholdsvis 86 og 88 prosent).

Fire av ti synes øvelsene var svært lette (43 prosent), og kun to prosent hevder at de var svært tunge.

Men hva med effekten av gavekort? Å betale for deltakelse er kontroversielt, men de fleste studier viser at incentiver øker svarprosenten. Om incentiver har økt svarprosenten i PIAAC vet vi ikke, men det store flertall av de som er intervjuer hevder at det ikke var viktig for dem. Hele syv av ti ville ha stilt opp uansett, mens en fjerdedel ikke hadde stilt uten å få gavekort, mens seks prosent er usikre. Mens nesten tre av fire av de som sier at de ville ha stilt opp uten gavekort vurderer undersøkelsen som svært eller ganske samfunnsnyttig, gjelder dette bare 56 prosent av de som ikke ville ha blitt med uten denne formen for godtgjøring. De som hevder at de ville ha blitt med uten incentiver er også i større grad sikker på at de ville ha stilt opp igjen. Ni av ti (89 prosent) i denne gruppen hevder det, mot i underkant av åtte av ti (78 prosent) blant de som ikke ville ha vært med uten lovnad om gavekort.

## 6. Frafall og datakvalitet

I en utvalgsundersøkelse vil datakvaliteten avhenge av en rekke ulike faktorer. I tidligere kapitler er utvikling og kvalitetssikring av innsamlingsinstrumenter og datafangstrutiner beskrevet. God kvalitet på disse områdene er en forutsetning for god datakvalitet. Vi skal her se nærmere på kvalitetsaspekter ved etterarbeidet: frafallsfeil, vektning og kalibrering for å kompensere for frafallet, samt bearbeidingsfeil.

### 6.1. Frafall

#### 6.1.1 Frafallsårsaker

I PIAAC-undersøkelsen var også frafallsårsakene standardiserte på tvers av deltakerlandene, og skiller seg fra SSBs vanlige frafallsårsaker. For sykdomsrelatert frafall er PIAAC-fracfallskoder mer detaljerte, for kontakt- og fraværsrelatert frafall er SSBs frafallskoder mer detaljerte. Viktigst for PIAAC er likevel at leseevne-relatert frafall (språkproblemer, lesevansker) ga en skåre på øvelsene, og dermed ikke regnes som frafall i tradisjonell forstand. Videre er det i PIAAC egne frafallsoversikter for de ulike delene, idet det er egne koder for bakgrunnsintervju og øvelser. Enkelte har fått en fullført-kode for bakgrunnsintervjuet, men en frafallskode for øvelsene.

Det endelige nettoutvalget som ferdighetsnivåer ble beregnet for, består derfor av alle som gjennomførte øvelsesdelen, samt alle som gikk til frafall i øvelsesdelen av leseevne-relaterte årsaker. I tabell 6 vises en oversikt over frafallsårsakene i PIAAC og hvordan de tilsvarer SSBs standard for frafallsårsaker.

Tabell 6. Forholdet mellom SSBs og PIAACs frafallsstandarder

SSB-fracfallskode og beskrivelse		PIAAC-fracfallskode og beskrivelse	
-	Delvis komplett/avbrutt intervju	3	Delvis komplett/avbrutt intervju
11	Ikke tid	24	Midlertidig fraværende
12	IO ønsker ikke å delta	4	IO nekter
13	Deltar ikke av prinsipp	4	IO nekter
14	Andre nekter for IO	5	Annen nekter
21	Kortvarig sykdom	17	Annet, div. omstendigheter, sykdom
22	Langvarig sykdom, svekkelse	-	
-	Lese- og skrivevansker	8	Lese- og skrivevansker
-	Psykisk funksjonshemming	9	Psykisk funksjonshemming
-	Hørselshemming	12	Hørselshemming
-	Blindhet/synshemming	13	Blindhet/synshemming
-	Talevansker	14	Talevansker
-	Fysisk funksjonshemming	15	Fysisk funksjonshemming
-	Annen funksjonshemming	16	Annen funksjonshemming
23	Sykdom/dødsfall i Ios familie	17	Annet, div. omstendigheter, sykdom
24	Språkproblemer	7	Språkproblemer
31	Midlertidig fraværende pga skolegang/arbeid	24	Midlertidig fraværende
32	Midlertidig fraværende pga ferie	24	Midlertidig fraværende
33	Finner ikke adressen/boligen	24	Midlertidig fraværende
34	Ikke telefon – for kostbart/langt å reise	24	Midlertidig fraværende
35	IO er ikke å treffe av andre årsaker	24	Midlertidig fraværende
41	Andre frafallsgrunner	17	Annet, div. omstendigheter, sykdom

#### 6.1.2 Frafallet i datafangsten

Under følger en oppsummering av noen av skjevhetene mellom bruttoutvalget og nettoutvalget, som ble benyttet under feltarbeidet, og som kan være egnet til å belyse datafangsten. Tabell 7 under viser skjevheter mellom bruttoutvalget og de som fullførte bakgrunnsintervjuet.

**Tabell 7. Skjevheter mellom brutto- og nettoutvalget etter datafangsten. Fra konsortiet**

	Bruttoutvalg	Nettoutvalg (intervju)	Netto - brutto
<b>Kjønn</b>			
Mann .....	51,8	51,7	-0,1
Kvinne .....	48,2	48,3	0,1
<b>Alder</b>			
16-24 .....	17,5	19,3	1,8
25-34 .....	19,5	18,6	-0,9
35-44 .....	21,9	21,8	-0,1
45-54 .....	21,2	21,1	-0,1
55 og eldre .....	19,8	19,1	-0,8
<b>Landsdel</b>			
Oslo og Akershus .....	23,9	22,2	-1,8
Hedmark og Oppland .....	7,7	8,1	0,4
Østlandet ellers .....	19,7	19,6	-0,1
Agder og Rogaland .....	14,2	14,9	0,7
Trøndelag .....	8,6	9,7	1,1
Vestlandet .....	16,8	15,6	-1,2
Nord-Norge .....	9,2	9,9	0,7
<b>Utdanning</b>			
Grunnskole .....	24,4	20,7	-3,7
Videregående .....	37,8	36,3	-1,4
Universitet/høgskole .....	26,6	31,7	5,1
Ukjent .....	11,2	11,3	0,1

Blant aldersgruppene er aldersgruppen 16-24 mest overrepresentert, mens aldersgruppene 25-34 og 55 år og eldre er mest underrepresentert. Ser vi på landsdelene er det særlig Agder og Rogaland og Trøndelag som er overrepresentert, mens Vestlandet og særlig Oslo og Akershus er underrepresentert. Tabellen viser at det er mellom de ulike utdanningsnivåene vi finner de største skjevhetene.

Tabell 7 viser at det er ubetydelig skjevhet mellom kjønnene i brutto- og nettoutvalget. Går vi mer i dybden, ser vi imidlertid at det er store skjevheter. Tabell 8 viser hvordan dette gir seg uttrykk for kvinner. Her viser det seg at kvinner i alderen 16-24 er overrepresentert med 2,3 mens kvinner i alderen 55 år og eldre er underrepresentert med like mange prosentpoeng.

**Tabell 8. Skjevheter mellom aldersgrupper i brutto- og nettoutvalget etter datafangsten. Kvinner**

Alder	Bruttoutvalg	Nettoutvalg (intervju)	Netto - brutto
16-24 .....	17,3	19,6	2,3
25-34 .....	19,3	18,8	-0,5
35-44 .....	22,3	22,8	0,5
45-54 .....	20,3	20,3	0,0
55 og eldre .....	20,8	18,5	-2,3

Som nevnt tidligere gjennomførte vi undersøkelsen i to faser; en hovedfase ut desember 2011 og oppfølgingsfase inn i april 2013. Har oppfølging gitt mer eller mindre frafallsskjevhet? Dette har vi undersøkt ved å se på representativitet før og etter nyttår ved bruk av en R-indikator. R-indikatoren er basert på en enkel responstilbøyelighetsmodell med kjønn, aldersgrupper, urbanitet og utdanningsnivå som forklaringsvariabler. Jo nærmere R-indikatoren kommer 1, jo mer representativt er utvalget etter disse forklaringsvariablene.<sup>2</sup> Av tabell 9 ser vi at R-indikatoren vår øker etter endt oppfølging, men ikke tilstrekkelig til at vi med 95 prosent sikkerhet kan si at det er forskjell på de to r-indikatorene.

<sup>2</sup> For mer informasjon om R-indikatoren, se Schouten et al. (2012)

**Tabell 9. R-indikator før og etter oppfølgingsfasen**

	Før	Etter
R-indikator .....	0,841	0,861
Konfidensintervall, nedre grense .....	0,821	0,840
Konfidensintervall, øvre grense .....	0,862	0,882
Standardfeil .....	0,010	0,011

**6.1.3. Årsaker til frafallet**

Tabell 10 viser fordelingen av svarprosent og ulike frafallsårsaker for kjønn, aldersgrupper og landsdeler på hovedkategorier av frafallsårsaker. Som det framgår av tabellen er det kategoriene «Ønsker ikke å delta» og «Ikke truffet» som er de viktigste. I PIAAC vil også en del av frafallet i kategorien «Forhindret» ha fått skårer på ferdighetsskalaene, ettersom språkvansker, lese- og skrivevansker, samt utviklingshemming inngår her.

**Tabell 10. Svarprosent og frafall for bakgrunnsintervjuet etter årsak fordelt på kjønn, alder og landsdel. Prosent**

	Intervju	Ønsker ikke å delta	Forhindret <sup>3</sup>	Ikke truffet	Antall
<b>I alt</b> .....	59,8	21,1	4,0	15,1	8 266
<b>Kjønn</b>					
Menn .....	59,7	20,3	4,0	16,0	4 280
Kvinner .....	60,0	22,0	3,9	14,1	3 986
<b>Aldersgrupper</b>					
16-24 år .....	66,1	16,7	2,2	15,0	1 446
25-34 år .....	57,1	18,8	4,3	19,9	1 612
35-44 år .....	59,5	19,3	3,6	17,6	1 814
45-54 år .....	59,5	21,9	5,0	13,7	1 756
55 år og eldre .....	57,8	28,6	4,5	9,1	1 638
<b>Landsdel</b>					
Akershus og Oslo .....	55,5	18,2	5,3	21,1	1 976
Hedmark og Oppland .....	63,2	22,6	3,8	10,4	663
Østlandet ellers .....	59,7	21,0	3,6	15,6	1 625
Agder og Rogaland .....	63,0	21,4	4,7	10,9	1 172
Trøndelag .....	67,8	21,4	3,1	7,6	708
Vestlandet .....	55,5	24,0	3,6	16,8	1 390
Nord-Norge .....	64,4	21,5	1,7	12,3	762
<b>Utdanning</b>					
Grunnskole .....	50,7	26,4	4,9	18,0	2 018
Videregående .....	57,6	24,6	2,4	15,5	3 122
Universitet/høgskole .....	71,3	15,6	1,6	11,5	2 198
Ukjent .....	60,2	11,1	12,7	15,9	928

De to frafallsårsakene som SSB som datafangstorganisasjon har mulighet til å forbedre og påvirke, er knyttet til to hovedfaser i intervjuarbeidet: kontakt og rekruttering. Intervjuerne må først få kontakt med personene i utvalget, og deretter rekruttere dem til å bli med. For å følge med på hvordan dette slår ut, opererer vi med en indikator for hver av disse fasene. *Kontaktrate*-indikatoren angir hvor mange i utvalget vi faktisk har oppnådd kontakt med. Er kontaktrate-indikatoren 1 har man oppnådd kontakt med alle i utvalget, er den 0,5 har man oppnådd kontakt med halvparten. *Rekrutteringsrate*-indikatoren angir hvor mange av de vi har oppnådd kontakt med som gjennomførte intervjuet. Tabell 11 viser hvordan disse ratene var for de samme demografiske gruppene som i tabell 7 og 10.

Forskjellene mellom menn og kvinner er liten for både kontakt- og rekrutteringsrate. Ser vi på aldersgrupper, avtegner for det første et tilgjengelighetsmønster seg. Aldersgruppen 16-24 har en kontaktrate som ligger på gjennomsnittet. For aldersgruppen over denne synker kontaktraten til 80, før den stiger for de påfølgende aldersgruppene. Dette kan ha sammenheng med livsfaser og aktiviteter på fritiden – særlig gruppen 25-34 er gjerne mye på farten, bor ofte annet sted enn folkeregistrert adresse og er vanskelige å få tak i.

<sup>3</sup> Inkluderer også frafall som ikke passer i noen av de andre kategoriene.

Aldersgruppen 15-24 har en rekrutteringsrate godt over snittet, og det er trolig at gavekortet på 500 kroner har fungert særlig motiverende overfor disse. For de mellomste aldersgruppene skiller rekrutteringsraten seg lite fra gjennomsnittet, mens den for aldersgruppen 55 år og eldre er betydelig under snittet. Det er grunn til å tro at mange i denne aldersgruppen har oppfattet undersøkelsen som på den ene siden lang og anstrengende, og på den andre siden som lite relevant for dem.

Ser vi på landsdelene skiller særlig Oslo seg ut med en lav kontaktrate. Dette har sammenheng med demografien i Oslo, med både mange unge mennesker og personer med innvandrerbakgrunn som av ulike årsaker er vanskelige å få tak i. Når det gjelder rekrutteringsraten skiller Vestlandet seg negativt ut. Dette kan ha sammenheng med at SSB hadde for få intervjuere i denne landsdelen, som i sin tur blant annet kan ha gjort at oppfølgingen av nekte ble begrenset.

Det er på utdanningsnivå vi ser de desidert største forskjellene når det gjelder rekrutteringsraten.

**Tabell 11. Kontaktrater og rekrutteringsrater for kjønn, alder og landsdel.**

	Kontaktrate	Rekrutteringsrate
<b>Totalt</b> .....	0,85	0,70
<b>Kjønn</b>		
Mann .....	0,84	0,71
Kvinne .....	0,86	0,70
<b>Alder</b>		
15-24 .....	0,85	0,78
25-34 .....	0,80	0,71
35-44 .....	0,82	0,72
45-54 .....	0,86	0,69
55 og eldre .....	0,91	0,64
<b>Landsdel</b>		
Oslo og Akershus .....	0,79	0,70
Hedmark og Oppland .....	0,90	0,71
Østlandet ellers .....	0,84	0,71
Agder og Rogaland .....	0,89	0,71
Trøndelag .....	0,92	0,73
Vestlandet .....	0,83	0,67
Nord-Norge .....	0,88	0,74
<b>Utdanning</b>		
Grunnskole .....	0,82	0,62
Videregående .....	0,85	0,68
Universitet/høgskole .....	0,89	0,81
Ukjent .....	0,84	0,72

Som nevnt over var det særlig kvinner i alderen 55 år og over som ble underrepresentert i nettoutvalget. Tabell 12 under illustrerer tydelig at vanskene besto i å rekruttere kvinner i denne aldersgruppen til å delta. Kontaktraten er høyere enn for menn i den tilsvarende gruppen, men rekrutteringsraten er desto lavere. Under datafangsten ble det gjennomført eksperimenter med ulike ikke-monetære incentiver spesielt rettet mot denne demografiske gruppen, men uten at det ga et forbedret resultat. Vi finner den samme tendensen når vi ser på kvinner med lavt utdanningsnivå, og når vi kombinerer variablene kvinner 55 år og eldre med utdanning på grunnskolenivå ser vi at rekrutteringsraten er nede i 0,42. Denne gruppen besto imidlertid bare av 195 personer. Ved fremtidige PIAAC-undersøkelser bør en forsøke å finne bedre strategier for å gjøre det mer attraktivt å delta for kvinner i alderen 55 år og eldre, samt personer med kun grunnskoleutdanning.

**Tabell 12. Kontaktrater og rekrutteringsrater for aldersgrupper og utdanningsnivåer. Kvinner**

Kvinner	Kontaktrate	Rekrutte-ringsrate
<b>Alder</b>		
15-24 .....	0,85	0,79
25-34 .....	0,80	0,73
35-44 .....	0,84	0,73
45-54 .....	0,88	0,68
55 og eldre .....	0,92	0,58
<b>Utdanningsnivå</b>		
Grunnskole .....	0,83	0,59
Videregående .....	0,86	0,65
Universitet/høyskole .....	0,88	0,81
Ukjent .....	0,85	0,77
Alder og utdanningsnivå		
55 år og eldre, grunnskole .....	0,90	0,42

**Frafall fra bakgrunnsintervjuet til øvelsene**

Av de 4 947 som fullførte bakgrunnsintervjuet var det 4 747 som også fullførte øvelsene. Det var altså et frafall på 4 prosent. Av dette var 1,6 frafall grunnet språkproblemer og 2,4 annet frafall.

**6.2. Vekting og kalibrering**

Siden treksannsynligheten var ulik for ulike alders- og utdanningsgrupper (se kapittel 2), var det beregnet utvalgsvekter. Vekting og kalibrering kan også benyttes for å justere for de skjevhetene som oppstår mellom bruttoutvalg og nettoutvalg fordi ikke alle i utvalget ønsker eller har mulighet til å delta. PIAAC har egne krav til slik vekting og kalibrering.

Kravene er beskrevet i *PIAAC Weighting and Variance Estimation Plan*, og omfatter følgende operasjoner:

- Utvalgsvekting/designvekting grunnet stratifisert utvalgstrekking (invers treksannsynlighet).
- Avgangsvekting for den delen av frafallet der det er ukjent om frafallet egentlig er avgang
- Vekting for frafall som ikke er leseferdighet-relatert.
- Vekting for leseferdighetsrelatert frafall. Dette var ikke nødvendig for Norges del ettersom kjønn og alder var kjent for hele utvalget.
- Trimming. Dette ble heller ikke utført, ettersom ingen vekter gikk over grensen.
- Kalibrering. Det er kalibrert mot registertotaler for kjønn (2 x 5 = 10 grupper) og landsdel (7 grupper).

I PIAAC-vektingen tar man utgangspunkt i utvalgsvektene, og justerer så disse med de ulike faktorene beskrevet i tabell 13. Personene deles inn i følgende grupper:

I:	Tilhører ikke undersøkelsespopulasjonen
U:	Ukjent om personen tilhører undersøkelsespopulasjonen
R:	Respondent
NR:	Frafall som ikke er ferdighetsrelatert
L:	Ferdighetsrelatert frafall
D:	Person med funksjonshemming

$S_{Gruppe}$  står for summen av vekter på forrige trinn for personene i gruppen.

Tabell 13. Vekting av PIAAC trinn for trinn

Trinn	Justeringsfaktor for person $i$	Vekt for person $i$
Utvalgsvekt		$W_i$ er invers trekksannsynlighet for person $i$ . Den er lik for alle personer.
Justering for ukjent populasjonstilhørighet Gjøres innenfor justeringsceller	$F_{li} = \begin{cases} \frac{S_R + S_{NR} + S_L + S_D + S_I + S_U}{S_R + S_{NR} + S_L + S_D + S_I} & \text{for } i \in I \\ \frac{S_R + S_{NR} + S_L + S_D}{S_R + S_{NR} + S_L + S_D + S_I} & \text{for } i \in U \\ 1 & \text{for } i \in R, NR, L, D \end{cases}$	$W_i F_{li}$
Justering for frafall som ikke er ferdighetsrelatert Gjøres innenfor justeringsceller	$F_{3i} = \begin{cases} 1 & \text{for } i \in L, I \\ \frac{S_R + S_{NR} + S_D + S_U}{S_R} & \text{for } i \in R \\ 0 & \text{for } i \in NR, D, U \end{cases}$	$W_i F_{li} F_{3i}$
Kalibrering	$F_{6i}$ Det kalibreres mot registertotaler for kjønn krysset med alder (10 grupper), og landsdel (7 grupper). Bare personer i $R$ og $L$ tas med i kalibreringen.	$W_i F_{li} F_{3i} F_{6i}$

### Justeringsceller

For å konstruere justeringscellene, tas det utgangspunkt i en rekke registervariable. Vi bruker deretter et regresjonstre og et klassifikasjonstre for å finne variable som er korrelerte både med ferdighetsnivå og med frafall. Resultatet er et tre med 13 sluttnoder som utgjør justeringscellene. Variablene som brukes i inndelingen av cellene er utdanning, inntekt etter skatt, aldersgruppe, yrke, kjønn, næring og fagfelt. Konstruksjonen av de 13 cellene er beskrevet nærmere i *Variable selection report* (Vedlegg 2).

### 6.3. Bearbeidingsfeil

Under punkt 5.5. er arbeidet med skåringen av øvelsene beskrevet. For å minimere bearbeidingsfeilen ble skåringen foretatt av to uavhengige skårere.

I PIAAC ble informasjon fra bakgrunnsintervjuet også bearbeidet ved at informasjon om yrke og næring ble kodet etter standardene ISCO-08 og NACE Rev. 2. Som for skåringen ble all koding ble foretatt av to uavhengige kodere, og i tilfeller der koderne hadde gitt ulike koder, foretok en tredje koder en revisjon.

## 7. Statistisk usikkerhet og feilmarginer i utvalgsundersøkelser

Utvalget til PIAAC besto av personer bosatt i Norge i alderen 16-65 år. Gjennom utvalgsundersøkelser kan vi anslå ferdighetsnivået i en stor gruppe (populasjonen) ved å måle nivået bare i et mindre utvalg som er trukket fra populasjonen. Det gir store besparelser sammenlignet med om vi skulle gjennomført målingen i hele populasjonen, men samtidig får vi en viss usikkerhet i anslagene. Denne

usikkerheten kan vi beregne når vi kjenner sannsynligheten for at hver enkelt enhet i populasjonen skal bli trukket til utvalget.

Metoden som brukes til å beregne et anslag (estimatet), kalles en estimator. Det er to aspekter ved en estimator som er viktige. For det første bør estimatoren gi omtrent korrekt verdi ved gjentatte forsøk. Det vil si at den ”treffer målet” i den forstand at ved gjentatt trekking av utvalg, vil gjennomsnittsverdien av estimatene være sentret rundt den sanne populasjonsverdien; estimatoren er *forventningsrett*. I tillegg trenger vi et mål på hvor stor variasjon rundt populasjonsverdien estimatene har ved gjentatt trekking av utvalg. Det er denne variasjonen som er den statistiske usikkerheten til estimatet, og det vanlige målet er *standardfeilen*, *SE* (fra det engelske begrepet ”standard error”), til estimatet. *SE* er definert som det estimerte standardavviket til estimatoren. *SE* forteller dermed hvor mye et anslag i gjennomsnitt vil avvike fra den sanne verdien.

Som en illustrasjon: La oss si vi ønsker å estimere prosentandelen kvinner,  $P_0$ , i en befolkning (populasjon) med størrelse  $N$ . Anta utvalget av størrelse  $n$  er trukket tilfeldig, det vil si at alle enheter har samme sannsynlighet  $n/N$  for å bli med i utvalget. La  $P$  være prosentandelen kvinner i utvalget. Da er  $P$  en forventningsrett estimator for  $P_0$  og standardfeilen er gitt ved:

$$SE(P) = \sqrt{\frac{P(100 - P)}{n} \cdot \left(1 - \frac{n}{N}\right)}.$$

Estimeringsfeilen vi begår er forskjellen mellom  $P$  og  $P_0$ . Denne er selvfølgelig ukjent, men vi kan gi et anslag, *feilmarginen*, på hvor stor den med en gitt sannsynlighet kan være. Feilmarginen er definert som  $2 \cdot SE$ . Intervallet

$$(P - 2 \cdot SE, P + 2 \cdot SE)$$

er et 95 prosent konfidensintervall. Det betyr at sannsynligheten for at intervallet dekker den sanne verdien  $P_0$  er 0,95 (95 prosent). Eller sagt på en annen måte, ved gjentatte utvalg så vil 95 prosent av intervallene dekke den sanne verdien  $P_0$ . Vi sier da at det er 95 prosent *sikkerhet* for at det *beregnete* intervallet dekker den sanne verdien. For utledning av disse formlene og tilsvarende resultater for andre typer variable og for mer kompliserte utvalgsplaner som stratifiserte utvalg og flertrinnsutvalg viser vi til Bjørnstad (2000).

I faktaboksen oppsummeres begrepsdefinisjoner og formler for estimering av prosenttall i en populasjon.



*Statistisk usikkerhet for estimering av prosentandel av et kjennetegn ved enkelt tilfeldig utvalg*

$N$	antall enheter i populasjonen
$n$	antall enheter i utvalget, trukket enkelt tilfeldig
$P_0$	prosentandel i populasjonen med kjennetegn $a$
$x$	antall enheter i utvalget med kjennetegn $a$
$P$	prosentandel i utvalget med kjennetegn $a$ , $P = 100 \cdot (x/n)$
$100 - P$	prosentandel i utvalget som ikke har kjennetegn $a$

$$\text{Utvalgsvarians } \text{Var}(P) = \frac{P_0(100 - P_0)}{n} \cdot \left(1 - \frac{n}{N}\right)$$

95 prosent konfidensintervall for  $P_0$ :  $P \pm 2 \cdot SE$

$$\text{Standardfeil: } SE = \sqrt{\frac{P(100 - P)}{n} \cdot \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$$

$$\text{Feilmargin} = 2 \cdot SE$$

I de fleste utvalgsundersøkelsene i SSB utgjør utvalget en svært liten del av populasjonen. Undersøkelsene tar sikte på å dekke store populasjoner, som for eksempel den norske befolkningen i sin helhet, alle arbeidstagere, alle norske bedrifter osv. Utvalgene som skal dekke disse populasjonene er små i forhold til populasjonsstørrelsene. Det betyr at utvalgsandelen  $n/N$  er negligjerbar i formelen for  $SE$ , og vi kan benytte formelen

$$SE = \sqrt{\frac{P(100 - P)}{n}}$$

Vi legger merke til at konfidensintervallets størrelse er avhengig av størrelsen på utvalget, men ikke av populasjonen. Standardfeilen blir mindre dess flere som er med i utvalget, og sammenhengen mellom størrelsen på standardfeilen og  $n$  er ikke lineær. For å få standardfeilen halvert, med samme verdi av  $P$ , så må utvalgsstørrelsen firedobles.

Standardfeilen er størst når utvalgsresultatet er 50 prosent, og avtar symmetrisk etter hvert som prosentandelen nærmer seg 0 og 100.

PIAAC er trukket stratifisert samt vektet og kalibrert for frafall, og utregning av standardfeil og konfidensintervaller er dermed noe mer komplisert. Standardfeil for prosentandeler av ulike grupper som ligger på ulike ferdighetsnivåer, er publisert i tabellform i den norske PIAAC-rapporten (Bjørkeng 2013). Som et eksempel kan nevnes at etter vektning og kalibrering lå 30,18 prosent av det norske PIAAC-utvalget på ferdighetsnivå 2 i leseforståelse. Standardfeilen er beregnet til 0,78 og feilmarginen er dermed 1,56. Konfidensintervallet med 95 prosent sikkerhet forteller da at andelen i befolkningen ligger mellom 28,62 og 31,74.

I den norske PIAAC-rapporten er også standardfeil for gjennomsnittlige ferdighetsskårer publisert. Ferdighetsskårer regnes ikke ut i prosentandeler, men på en skala fra 0 til 500. En redegjørelse for beregning av feilmarginer av ferdighetsskårer er utenfor rammene for denne dokumentasjonsrapporten. Vi viser her til kapittel 14, 15 og 18 i *PIAAC Technical Report* som er tilgjengelig på <http://www.oecd.org/site/piaac>.

## 8. Bruk av data

Data for alle PIAAC-deltakerlandene er fra 8. oktober 2013 tilgjengelig på OECDs nettside <http://www.oecd.org/site/piaac/publicdataandanalysis.htm> i form av en *public use file* der all informasjon som kan brukes til å identifisere enkeltindivider enten er fjernet eller klassifisert på et lite detaljert nivå. Filen kan benyttes ved hjelp av PIAACs *Data Explorer*-applikasjon, som er tilgjengelig på samme sted.

## Referanser

Birgit Bjørkeng (red): *Ferdigheter i voksenbefolkningen. Resultater fra den internasjonale undersøkelsen om lese- og tallforståelse (PIAAC)* (SSB 2013)

Bjørnstad, Jan: *En innføring i utvalgundersøkelser*. SSB Notater 2000/50 (2000)

Gabrielsen, Egil: *Slik Leser voksne i Norge. En kartlegging av leseferdigheten i aldersgruppen 16-65 år*. Høgskolen i Stavanger (2000)

Gabrielsen, Egil; Jan Haslund og Bengt Oscar Lagerstrøm: *Lese- og mestringskompetanse i den norske voksenbefolkningen. Resultater fra «Adult Literacy and Life Skills» (ALL)*. Stavanger. (2005)

Harkness, Janet, Fons J. v. d. Vijver og Peter P. Mohler: *Cross-Cultural Survey Methods*. Wiley Interscience. (2003)

*Literacy, Numeracy and Problem Solving in Technology-Rich Environments - Framework for the OECD Survey of Adult Skills* (OECD 2012)

OECD Skills Outlook (2013) <http://skills.oecd.org/skillsoutlook.html>

Sabatini, J. P. og K. M. Bruce (2009), "PIAAC Reading Component: A Conceptual Framework", I *OECD Education Working Papers*, No. 33, OECD Publishing. doi: 10.1787/220367414132.

Schouten, B., Bethlehem, J.G., Beullens, K., Kleven, O., Loosveldt, G., Luiten, A., Rutar, K., Shlomo, N. og Skinner, C. (2012), «Evaluating, Comparing, Monitoring, and Improving Representativeness of Survey Response Through R-Indicators and Partial R-Indicators». I *International Statistical Review* 80, s. 382-399.

## Vedlegg 1. Spørreskjema

### PIAAC bakgrunnsskjema (BQ)

DK = Vet ikke (Don't Know)

RF = Nektet å svare på spørsmålet (Refused)

[BQINTRO]

**Jeg skal nå stille deg noen spørsmål om din utdanning, dine erfaringer fra arbeidslivet, samt dine aktiviteter i jobb og på fritiden. Prøv å svare på spørsmålene så nøyaktig og fullstendig som mulig.**

[BQLANG]

**Vil du at jeg skal lese spørsmålene på norsk eller på engelsk?**

01 Engelsk

21 Norsk (Bokmål)

[A\_Q01a]

**Først må jeg få bekreftet alderen din. I hvilket år er du født?**

00 År: [FTE]

[A\_Q01b]

**I hvilken måned var det?**

01 Januar

02 Februar

03 Mars

04 April

05 Mai

06 Juni

07 Juli

08 August

09 September

10 Oktober

11 November

12 Desember

DK

RF

[A\_N01]

**Er IO mann eller kvinne?**

01 Mann

02 Kvinne

[B\_R01a]

**Først har vi noen spørsmål om utdanning.**

[B\_Q01aNO]

**Hva er den høyeste utdanningen du har fullført?**

01 Ingen formell utdanning

02 Barneskole

03 Ungdomsskole, folkeskole

04 Gymnas, videregående utdanning, realskole, folkehøgskole to år eller mindre, ikke direkte studiekompetansegivende

05 Videregående utdanning med fagbrev, svennebrev eller tilsvarende. Ikke direkte studiekompetansegivende

06 Gymnas, videregående utdanning, realskole, studiekompetansegivende 3 år eller mindre

07 Fagskoleutdanning og annen yrkesrettet påbygging til videregående opplæring

08 Forkurs til universitet og høgskole som ikke gir vekttall/studiepoeng

09 Toårig høgskolekandidatgrad

10 Bachelor, cand. mag. eller annen universitets- og høgskoleutdanning, tilsvarende inntil fire års heltidsstudier (80 vekttall/240 studiepoeng eller mindre)

- 11 Master, hovedfag eller annen universitets- og høgskoleutdanning, tilsvarende mer enn fire års heltidsstudier (mer enn 80 vekttall/240 studiepoeng)
  - 12 Forskerutdanning
  - 13 Utdanning fra utlandet
- DK  
RF

[B\_Q01a2NO]

**I hvilket land tok du denne utdanningen?**

- 01 Australia
  - 02 Danmark
  - 03 Pakistan
  - 04 Storbritannia
  - 05 Sverige
  - 06 USA
  - 07 Annet land
- DK  
RF

[B\_S01a2]

**I hvilket land var det?**

- 00
- DK  
RF

[B\_Q01a3NO]

**Kan du si hvilket nivå i det norske utdanningsystemet som best tilsvarer nivået på denne utdanningen?**

- 01 Ingen formell utdanning
  - 02 Barneskole
  - 03 Ungdomsskole, folkeskole
  - 04 Gymnas, videregående utdanning, realskole, folkehøyskole to år eller mindre, ikke direkte studiekompetansegivende
  - 05 Videregående utdanning med fagbrev, svennebrev eller tilsvarende. Ikke direkte studiekompetansegivende
  - 06 Gymnas, videregående utdanning, realskole, studiekompetansegivende 3 år eller mindre
  - 07 Fagskoleutdanning og annen yrkesrettet påbygging til videregående opplæring
  - 08 Forkurs til universitet og høgskole som ikke gir vekttall/studiepoeng
  - 09 Toårig høgskolekandidatgrad
  - 10 Bachelor, cand. mag. eller annen universitets- og høgskoleutdanning, tilsvarende inntil fire års heltidsstudier (80 vekttall/240 studiepoeng eller mindre)
  - 11 Master, hovedfag eller annen universitets- og høgskoleutdanning, tilsvarende mer enn fire års heltidsstudier (mer enn 80 vekttall/240 studiepoeng)
  - 12 Forskerutdanning
- DK  
RF

[B\_Q01b]

**Kan du oppgi linje, studieretning eller hovedfagområde for denne utdanningen? Hvis det var mer enn en, velg den du selv anser som den viktigste.**

- 01 Generelle programmer
  - 02 Lærerutdanning og pedagogikk
  - 03 Humaniora, språk og estetiske fag
  - 04 Samfunnsfag, økonomiske og administrative fag, juridiske fag
  - 05 Realfag, matematikk og informatikk
  - 06 Ingeniørfag, håndverksfag, industri, bygg og anleggsgfag
  - 07 Primærnæringsfag og veterinærfag
  - 08 Helse og sosialfag
  - 09 Samferdsel, sikkerhet og andre servicefag
- DK  
RF

[B\_Q01c1]

**Da du fullførte denne utdanningen, hvor gammel var du eller hvilket år var det?**

00 Alder [FTE]

DK

RF

[B\_Q01c2]

00 År [FTE]

DK

RF

[B\_Q01d]

**Og i hvilken måned ble utdanningen fullført?**

01 Januar

02 Februar

03 Mars

04 April

05 Mai

06 Juni

07 Juli

08 August

09 September

10 Oktober

11 November

12 Desember

DK

RF

[B\_Q02a]

**Tar du for tiden noen formell utdanning med sikte på å oppnå et vitnemål?**

01 Ja

02 Nei

DK

RF

[B\_Q02bNO]

**På hvilket nivå er utdanningen du for tiden tar?**

01 Barneskole

02 Ungdomsskole, folkeskole

03 Gymnas, videregående utdanning, realskole, folkehøyskole to år eller mindre, ikke direkte studiekompetansegivende

04 Videregående utdanning med fagbrev, svennebrev eller tilsvarende. Ikke direkte studiekompetansegivende

05 Gymnas, videregående utdanning, realskole, studiekompetansegivende 3 år eller mindre

06 Fagskoleutdanning og annen yrkesrettet påbygging til videregående opplæring

07 Forkurs til universitet og høyskole som ikke gir vektall/studiepoeng

08 Toårig høyskolekandidatgrad

09 Bachelor, cand. mag. eller annen universitets- og høyskoleutdanning, tilsvarende inntil fire års heltidsstudier (80 vektall/240 studiepoeng eller mindre)

10 Master, hovedfag eller annen universitets- og høyskoleutdanning, tilsvarende mer enn fire års heltidsstudier (mer enn 80 vektall/240 studiepoeng)

11 Forskerutdanning

DK

RF

[B\_Q02c]

**Kan du oppgi linje, studieretning eller hovedfagområde for denne utdanningen? Hvis det er mer enn en, velg den du selv anser som den viktigste.**

- 01 Generelle programmer
- 02 Lærerutdanning og pedagogikk
- 03 Humaniora, språk og estetiske fag
- 04 Samfunnsfag, økonomiske og administrative fag, juridiske fag
- 05 Realfag, matematikk og informatikk
- 06 Ingeniørfag, håndverksfag, industri, bygg og anleggsgfag
- 07 Primærnæringsfag og veterinærfag
- 08 Helse og sosialfag
- 09 Samferdsel, sikkerhet og andre servicefag

DK

RF

[B\_Q03a]

**Har du noen gang begynt på en formell utdanning, men avbrutt den uten å oppnå vitnemål?**

- 01 Ja
- 02 Nei

DK

RF

[B\_Q03bNO]

**Hvilket nivå var det på utdanningen du begynte på? Hvis du har avbrutt flere utdanninger, oppgi den som var på det høyeste nivået.**

- 01 Barneskole
- 02 Ungdomsskole, folkeskole
- 03 Gymnas, videregående utdanning, realskole, folkehøyskole to år eller mindre, ikke direkte studiekompetansegivende
- 04 Videregående utdanning med fagbrev, svennebrev eller tilsvarende. Ikke direkte studiekompetansegivende
- 05 Gymnas, videregående utdanning, realskole, studiekompetansegivende 3 år eller mindre
- 06 Fagskoleutdanning og annen yrkesrettet påbygging til videregående opplæring
- 07 Forkurs til universitet og høyskole som ikke gir vekttall/studiepoeng
- 08 Toårig høyskolekandidatgrad
- 09 Bachelor, cand. mag. eller annen universitets- og høyskoleutdanning, tilsvarende inntil fire års heltidsstudier (80 vekttall/240 studiepoeng eller mindre)
- 10 Master, hovedfag eller annen universitets- og høyskoleutdanning, tilsvarende mer enn fire års heltidsstudier (mer enn 80 vekttall/240 studiepoeng)
- 11 Forskerutdanning

DK

RF

[B\_Q03c1]

**Da du avbrøt denne utdanningen, hvor gammel var du, eller hvilket år var det?**

00 Alder [FTE]

DK

RF

[B\_Q03c2]

00 År [FTE]

DK

RF

[B\_Q03d]

**Og i hvilken måned var det?**

- 01 Januar
- 02 Februar
- 03 Mars

- 04 April
  - 05 Mai
  - 06 Juni
  - 07 Juli
  - 08 August
  - 09 September
  - 10 Oktober
  - 11 November
  - 12 Desember
- DK  
RF

[B\_Q04a]

**Har du i løpet av de siste 12 månedene deltatt i noen formell utdanning, enten på heltid eller deltid?**

- 01 Ja
  - 02 Nei
- DK  
RF

[B\_Q04b]

**I løpet av de siste 12 månedene, hvor mange formelle utdanninger har du deltatt i?**

- 00 [FTE] utdanninger
- DK  
RF

[TU-NB-Question-B\_R05a-1]

**Jeg har nå noen flere spørsmål om den høyeste utdanningen du har fullført**

[TU-NB-Question-B\_R05a-2]

**Jeg har nå noen flere spørsmål om denne utdanningen.**

[TU-NB-Question-B\_R05a-3]

**Jeg har nå noen flere spørsmål om den siste utdanningen du deltok i.**

[B\_Q05aNO]

**Hvilket nivå var det på denne utdanningen?**

- 01 Barneskole
  - 02 Ungdomsskole, folkeskole
  - 03 Gymnas, videregående utdanning, realskole, folkehøyskole to år eller mindre, ikke direkte studiekompetansegivende
  - 04 Videregående utdanning med fagbrev, svennebrev eller tilsvarende. Ikke direkte studiekompetansegivende
  - 05 Gymnas, videregående utdanning, realskole, studiekompetansegivende 3 år eller mindre
  - 06 Fagskoleutdanning og annen yrkesrettet påbygging til videregående opplæring
  - 07 Forkurs til universitet og høyskole som ikke gir vektall/studiepoeng
  - 08 Toårig høyskolekandidatgrad
  - 09 Bachelor, cand. mag. eller annen universitets- og høyskoleutdanning, tilsvarende inntil fire års heltidsstudier (80 vektall/240 studiepoeng eller mindre)
  - 10 Master, hovedfag eller annen universitets- og høyskoleutdanning, tilsvarende mer enn fire års heltidsstudier (mer enn 80 vektall/240 studiepoeng)
  - 11 Forskerutdanning
- DK  
RF



[B\_Q05b]

**Kan du oppgi linje, studieretning eller hovedfagområde for denne utdanningen? Hvis det var mer enn en, velg den du selv anser som den viktigste.**

- 01 Generelle programmer
- 02 Lærerutdanning og pedagogikk
- 03 Humaniora, språk og estetiske fag
- 04 Samfunnsfag, økonomiske og administrative fag, juridiske fag
- 05 Realfag, matematikk og informatikk
- 06 Ingeniørfag, håndverksfag, industri, bygg og anleggsgfag
- 07 Primærnæringsfag og veterinærfag
- 08 Helse og sosialfag
- 09 Samferdsel, sikkerhet og andre servicefag

DK

RF

[B\_Q05c]

**Var det hovedsakelig jobberelaterte grunner til at du valgte å begynne på utdanningen?**

- 01 Ja
- 02 Nei

DK

RF

[B\_Q10a]

**Mens du tok denne utdanningen de siste 12 månedene, var du da på noe tidspunkt i arbeid, enten på heltid eller deltid?**

- 01 Ja
- 02 Nei

DK

RF

[B\_Q10b]

**Tok du denne utdanningen ...**

- 01 Helt innenfor betalt arbeidstid
- 02 Mest innenfor betalt arbeidstid
- 03 Mest utenfor betalt arbeidstid
- 04 Helt utenfor betalt arbeidstid

DK

RF

[B\_Q10c]

**Hvor nyttig var denne utdanningen for den jobben du på den tiden hadde? Vil du si den var...**

- 01 Ikke nyttig i det hele tatt
- 02 Litt nyttig
- 03 Ganske nyttig
- 04 Meget nyttig

DK

RF

[B\_Q11]

**Betalte din arbeidsgiver, eller en potensiell arbeidsgiver, helt eller delvis for undervisning, semesteravgift, eksamensavgift, bøker eller andre kostnader i forbindelse med denne utdanningen? Vil du si ...**

- 01 Ja, helt
- 02 Ja, delvis
- 03 Nei
- 04 Det var ingen slike omkostninger
- 05 Hadde ingen arbeidsgiver eller potensiell arbeidsgiver mens opplæringen foregikk

DK

RF

[TU-NB-Question-B\_R12-1]

**Jeg skal nå stille noen spørsmål om du har deltatt i annen organisert opplæring de siste 12 månedene, både på jobb og i privat sammenheng. Vi skiller mellom de typene opplæring som du ser på svarkort 14. Ta ikke med opplæring som var en del av utdanningen du allerede har fortalt om.**

[TU-NB-Question-B\_R12-2]

**Jeg skal nå stille noen spørsmål om du har deltatt i annen organisert opplæring de siste 12 månedene, både på jobb og i privat sammenheng. Vi skiller mellom de typene opplæring som du ser på svarkort 14.**

[B\_Q12a]

**Har du i løpet av de siste 12 månedene tatt kurs via fjernundervisning?**

- 01 Ja
- 02 Nei
- DK
- RF

[B\_Q12b]

**Hvor mange slike opplæringsaktiviteter har du deltatt i?**

- 00
- DK
- RF

[B\_Q12c]

**Har du i løpet av de siste 12 månedene fått organisert opplæring i din arbeidssituasjon av en overordnet, en kollega eller veileder?**

- 01 Ja
- 02 Nei
- DK
- RF

[B\_Q12d]

**Hvor mange slike opplæringsaktiviteter har du deltatt i?**

- 00
- DK
- RF

[B\_Q12e]

**Har du i løpet av de siste 12 månedene deltatt på seminarer eller workshops der opplæring var hovedformålet?**

- 01 Ja
- 02 Nei
- DK
- RF

[B\_Q12f]

**Hvor mange slike opplæringsaktiviteter har du deltatt i?**

- 00
- DK
- RF

[B\_Q12g]

**Har du i løpet av de siste 12 månedene gått på kurs eller tatt privattimer, som du ikke allerede har tatt med?**

- 01 Ja
- 02 Nei
- DK
- RF

[B\_Q12h]

**Hvor mange slike opplæringsaktiviteter har du deltatt i?**

00

DK

RF

[TU-NB-Question-B\_R13-1]

**Jeg skal nå stille noen spørsmål om din deltakelse i fjernundervisning.**

[TU-NB-Question-B\_R13-2]

**Jeg skal nå stille noen spørsmål om din deltakelse i organisert opplæring i din vanlige arbeidssituasjon av en overordnet, en kollega eller veileder.**

[TU-NB-Question-B\_R13-3]

**Jeg skal nå stille noen spørsmål om din deltakelse på seminarer eller workshops der opplæring var hovedformålet.**

[TU-NB-Question-B\_R13-4]

**Jeg skal nå stille noen spørsmål om din deltakelse i kurs eller privattimer.**

[TU-NB-Question-B\_R13-5]

**Jeg skal nå stille noen spørsmål om den siste av opplæringsaktivitetene du nå har fortalt at du har deltatt i.**

[B\_Q13]

**Se på svarkort 14. Hvilken av typene på kortet var denne aktiviteten?**

01 Et fjernundervisningskurs

02 Organisert opplæring i arbeidssituasjon av en overordnet, en kollega eller veileder

03 Et seminar eller en workshop

04 En annen type kurs eller privatundervisning

DK

RF

[B\_Q14a]

**Var denne aktiviteten hovedsakelig jobbrelatert?**

01 Ja

02 Nei

DK

RF

[B\_Q14b]

**Kan du si nærmere hva som var hovedgrunnen til at du deltok i denne aktiviteten?**

01 For å gjøre jobben bedre og/eller forbedre karriereutsiktene mine

02 For å minske sannsynligheten for at jeg mister jobben

03 For å øke mulighetene mine for få en jobb, eller for å bytte jobb eller yrke

04 For å starte egen bedrift

05 Fordi jeg ble pålagt å delta

06 For å øke mine kunnskaper eller ferdigheter innen et emne som interesserer meg

07 For å få en sertifisering eller et sertifikat

08 Annen grunn

DK

RF

[B\_Q15a]

**Var du i arbeid, enten på heltid eller deltid, på noe tidspunkt mens du deltok i denne opplæringen?**

- 01 Ja
- 02 Nei
- DK
- RF

[B\_Q15b]

**Foregikk denne opplæringsaktiviteten ...**

- 01 Helt innenfor betalt arbeidstid
- 02 Mest innenfor betalt arbeidstid
- 03 Mest utenfor betalt arbeidstid
- 04 Helt utenfor betalt arbeidstid
- DK
- RF

[B\_Q15c]

**Hvor nyttig var denne opplæringen for jobben du på den tiden hadde, eller fortsatt har? Vil du si den var**

- ...
- 01 Ikke nyttig i det hele tatt
- 02 Litt nyttig
- 03 Ganske nyttig
- 04 Meget nyttig
- DK
- RF

[B\_Q16]

**Betalte din arbeidsgiver, eller en potensiell arbeidsgiver, helt eller delvis for undervisning, semesteravgift, eksamensavgift, bøker eller andre kostnader i forbindelse med denne opplæringen? Vil du si ...**

- 01 Ja, helt
- 02 Ja, delvis
- 03 Nei
- 04 Det var ingen slike omkostninger
- 05 Hadde ingen arbeidsgiver eller potensiell arbeidsgiver mens opplæringen foregikk
- DK
- RF

[B\_Q17]

**Tenk nå på all den tiden du i løpet av de siste 12 månedene har brukt på alle typer kurs, opplæring, privattimer, seminarer og workshops. Hva er den enkleste måten for deg å anslå hvor mye tid du har brukt på alle slike aktiviteter? Er det i HELE uker, HELE dager eller timer? Ta ikke med tid brukt på hjemmearbeid eller reiser.**

- 01 Uker
- 02 Dager
- 03 Timer
- DK
- RF

[B\_Q18a]

**Fra  $\wedge$ MonthYearNB til nå, hvor mange HELE uker har du brukt på slike aktiviteter?**

- 00 [FTE] uker
- DK
- RF

[B\_Q19a]

**Fra <sup>^</sup>MonthYearNB til nå, hvor mange HELE dager har du brukt på slike aktiviteter?**

00 [FTE] dager

DK

RF

[B\_Q20a]

**Fra <sup>^</sup>MonthYearNB til nå, hvor mange timer brukte du på disse aktivitetene? Regn ikke med reisetid til og fra opplæringsstedet.**

Responses

00 [FTE] timer

DK

RF

[B\_Q20b]

**Omtrent hvor mye av denne tiden ble brukt på opplæringsaktiviteter som var jobberelaterte?**

01 Ikke noe av tiden

02 Opptil en fjerdedel av tiden

03 Opptil halvparten av tiden

04 Mer enn halvparten av tiden

05 All tid

DK

RF

[TU-NB-Question-B\_Q26a-1]

**I løpet av de siste 12 månedene, var det ytterligere utdanning eller opplæringsaktiviteter du ønsket å delta i, men som du ikke deltok i? Ta med både utdanning og opplæring som gir formell kompetanse og annen organisert opplæring.**

[TU-NB-Question-B\_Q26a-2]

**I løpet av de siste 12 månedene, var det noen utdanning eller opplæringsaktiviteter du ønsket å delta i, men som du ikke deltok i? Ta med både utdanning og opplæring som gir formell kompetanse og annen organisert opplæring.**

01 Ja

02 Nei

DK

RF

[B\_Q26b]

**Forhindret noe av det som står på dette kortet deg fra å delta i utdanning eller opplæring? Hvis flere av årsakene var aktuelle, hvilken var den viktigste?**

01 Jeg hadde ikke nødvendige forkunnskaper eller kvalifikasjoner

02 Jeg hadde ikke råd til utdanning eller opplæring

03 Jeg manglet støtte fra arbeidsgiver

04 Jeg hadde ikke tid på grunn av jobbforpliktelser

05 Opplæringen eller utdanningen foregikk på tider eller steder som ikke passet

06 Jeg hadde ikke tid på grunn av familieforpliktelser

07 Det skjedde noe uforutsett som gjorde at jeg ikke kunne ta utdanning eller opplæring

08 Annen årsak

DK

RF

[C\_R01]

**Jeg har nå noen spørsmål om hva du gjorde i forrige uke, det vil si de 7 dagene til og med sist søndag.**

[C\_Q01a]

**Utførte du i forrige uke INNTEKTSGIVENDE arbeid i minst en time, enten som ansatt eller som selvstendig?**

- 01 Ja
- 02 Nei
- DK
- RF

[C\_Q01b]

**Var du i forrige uke borte fra et arbeidsforhold eller en bedrift som du regner med å vende tilbake til?**

- 01 Ja
- 02 Nei
- DK
- RF

[C\_Q01c]

**Utførte du i forrige uke noe arbeid UTEN AVTALT LØNN for en bedrift som du selv eller noen i din husstand eier?**

- 01 Ja
- 02 Nei
- DK
- RF

[C\_Q02a]

**Har du i løpet av de siste fire ukene, regnet fram til sist søndag, sett etter betalt arbeid?**

- 01 Ja
- 02 Nei
- DK
- RF

[C\_Q02b]

**Ventet du i disse fire ukene på å begynne i en jobb du allerede hadde fått?**

- 01 Ja
- 02 Nei
- DK
- RF

[C\_Q02c]

**Skal du begynne i denne jobben innen tre måneder, eller om mer enn tre måneder?**

- 01 Innen tre måneder
- 02 Om mer enn tre måneder
- DK
- RF

[C\_Q03]

**Var noe av dette årsak til at du ikke så etter arbeid de siste fire ukene?**

- 01 Jeg ventet på svar på en jobbsøknad eller søknad om lærlingeplass
- 02 Jeg var student eller skoleelev
- 03 Jeg hadde ansvar for familie eller hjem
- 04 Jeg var midlertidig syk eller skadet
- 05 Jeg har en langvarig sykdom eller funksjonshemming
- 06 Jeg trodde ikke at det fantes ledige jobber
- 07 Jeg fikk ikke begynt å se etter arbeid
- 08 Jeg trengte ikke arbeid
- 09 eg er pensjonist
- 10 Annen årsak

- DK
- RF

[C\_S03]

**I hvor mange måneder har du eller hadde du sett etter å få betalt arbeid?**

00 [FTE] måneder

DK

RF

[C\_Q04a\_lead]

**Har du i løpet av de fire siste ukene, regnet til og med sist søndag...**

[C\_Q04a]

**kontaktet NAV for å finne en jobb?**

01 Ja

02 Nei

DK

RF

[C\_Q04b]

**kontaktet et vikarbyrå, bemanningsbyrå, rekrutteringsbyrå eller lignende for å finne en jobb?**

01 Ja

02 Nei

DK

RF

[C\_Q04c]

**henvendt deg direkte til en eller flere arbeidsgivere om jobbmuligheter**

01 Ja

02 Nei

DK

RF

[C\_Q04d]

**spurt blant venner, slektninger, fagforening eller lignende for å finne en jobb?**

01 Ja

02 Nei

DK

RF

[C\_Q04e]

**svart på eller satt inn jobbannonser?**

01 Ja

02 Nei

DK

RF

[C\_Q04f\_lead]

**Har du i løpet av de fire siste ukene, regnet til og med sist søndag...**

[C\_Q04f]

**Lest jobbannonser?**

01 Ja

02 Nei

DK

RF

[C\_Q04g]

**Gjennomført en rekrutteringsprøve, et jobbintervju eller lignende?**

01 Ja

02 Nei

DK

RF

[C\_Q04h]

**Lett etter tomt, bedriftslokaler eller arbeidsutstyr?**

- 01 Ja
- 02 Nei
- DK
- RF

[C\_Q04i]

**Søkt om tillatelser, lisenser, lån eller etableringsstøtte?**

- 01 Ja
- 02 Nei
- DK
- RF

[C\_Q04j]

**Forsøkt å få en jobb på annen måte?**

- 01 Ja
- 02 Nei
- DK
- RF

[C\_S04j]

**På hvilken annen måte forsøkte du å få en jobb?**

- 00
- DK
- RF

[C\_Q05]

**Hvis en jobb hadde vært ledig i forrige uke regnet til og med sist søndag, hadde du kunnet begynne i denne jobben innen 2 uker?**

- 01 Ja
- 02 Nei
- DK
- RF

[C\_Q06]

**Hadde du ett arbeidsforhold i forrige uke, eller hadde du flere? Ta bare med betalt arbeid.**

- 01 Ett arbeidsforhold
- 02 Mer enn ett arbeidsforhold
- DK
- RF

[C\_Q07]

**Hvilken av beskrivelsene på dette kortet passer best på hva du betrakter deg som? Hvis mer enn en beskrivelse passer for deg, velg den beskrivelsen som stemmer best.**

- 01 Yrkesaktiv på heltid (næringsdrivende, ansatt)
- 02 Yrkesaktiv på deltid (næringsdrivende, ansatt)
- 03 Arbeidsledig
- 04 Student, skoleelev
- 05 Lærling, trainee
- 06 Alderspensjonist eller førtidspensjonist
- 07 Arbeidsufør
- 08 Vernepliktig
- 09 Hjemmearbeidende eller omsorg for barn/familie
- 10 Annet
- DK
- RF



[C\_Q08a]

**Har du tidligere hatt noe inntektsgivende arbeid? Ta med eventuell egen næringsdrift.**

- 01 Ja
- 02 Nei
- DK
- RF

[C\_Q08b]

**Har du i løpet av de siste 12 månedene, det vil si siden ^MonthYearNB, hatt noe inntektsgivende arbeid? Ta med eventuell egen næringsdrift.**

- 01 Ja
- 02 Nei
- DK
- RF

[C\_Q08c1]

**Hvor gammel var du, eller hvilket år var det, da du sluttet i din siste jobb?**

- 00 Alder [FTE]
- DK
- RF

[C\_Q08c2]

00 År [FTE]

- DK
- RF

[C\_Q09]

**I omtrent hvor mange år har du til sammen hatt inntektsgivende arbeid? Ta bare med de årene du har arbeidet enten heltid eller deltid i minst 6 måneder.**

- 00 Omtrent [FTE] år
- DK
- RF

[C\_Q10a]

**I løpet av de siste 5 årene, hvor mange ulike bedrifter eller organisasjoner har du arbeidet i? Ta med eventuelle bedrifter du selv har hatt.**

- 00 [FTE] bedrifter eller organisasjoner
- DK
- RF

[TU-NB-Question-D\_R01a-1]

**De neste spørsmålene dreier seg om den jobben eller bedriften du hadde i forrige uke. Vi vil omtale denne som 'din nåværende jobb' eller 'din nåværende bedrift'**

[TU-NB-Question-D\_R01a-2]

**De neste spørsmålene dreier seg om den jobben eller bedriften der du arbeidet FLEST TIMER i forrige uke. Hvis du hadde to jobber eller bedrifter som du arbeidet like mange timer i, velg den jobben eller bedriften som du hadde størst inntekt fra. Vi vil omtale denne som 'din nåværende jobb' eller 'din nåværende bedrift'.****[D\_Q01aNOX] I Arbeidstaker- og arbeidsgiverregisteret står du oppført med følgende yrke: ^JobTitle. Stemmer dette?**

- 01 Ja
- 02 Nei
- DK
- RF

[D\_Q01a]

**Hva er ditt yrke?**

00

DK

RF

[D\_Q01b]

**Hva er dine viktigste arbeidsoppgaver? Gi en utførlig beskrivelse.**

00

DK

RF

[D\_Q02aNOX]

**I Arbeidstaker- og arbeidsgiverregisteret står du oppført med følgende arbeidssted: *^SectorOfIndustry*. Er alle disse opplysningene riktige?**

01 Ja

02 Nei

DK

RF

[D\_Q02a]

**Hvor arbeider du til vanlig? Vi ønsker navn og adresse til bedriften. Oppgi eventuelt også hvilken avdeling du jobber i.**

00

DK

RF

[D\_Q02b]

**Hva er det din bedrift eller organisasjon hovedsakelig produserer eller gjør? Gi en utførlig beskrivelse.**

00

DK

RF

[D\_Q03]

**I hvilken sektor arbeider du? Er det i...**

01 Privat sektor

02 Offentlig sektor

03 En ideell organisasjon, for eksempel en veldedig organisasjon, en frivillig organisasjon eller en interesseorganisasjon.

DK

RF

[D\_Q04]

**Arbeider du som ansatt eller som selvstendig?**

01 Ansatt

02 Selvstendig

DK

RF

[D\_Q05a1]

**Hvor gammel var du, eller hvilket år var det da du begynte å jobbe for din nåværende arbeidsgiver?**

00 Alder [FTE]

DK

RF

[D\_Q05a2]

00 År [FTE]

DK

RF

[D\_Q05a3]

**Og i hvilken måned var det?**

- 01 Januar
- 02 Februar
- 03 Mars
- 04 April
- 05 Mai
- 06 Juni
- 07 Juli
- 08 August
- 09 September
- 10 Oktober
- 11 November
- 12 Desember

DK

RF

[D\_Q05b1]

**Hvor gammel var du, eller hvilket år var det da du begynte å jobbe i din nåværende bedrift?**

00 Alder [FTE]

DK

RF

[D\_Q05b2]

00 År [FTE]

DK

RF

[D\_Q05b3]

**I hvilken måned var det?**

- 01 Januar
- 02 Februar
- 03 Mars
- 04 April
- 05 Mai
- 06 Juni
- 07 Juli
- 08 August
- 09 September
- 10 Oktober
- 11 November
- 12 Desember

DK

RF

[D\_Q06a]

**Hvor mange personer er sysselsatt ved den bedriften hvor du arbeider? Er det...**

- 01 1 til 10 personer
- 02 11 til 50 personer
- 03 51 til 250 personer
- 04 251 til 1000 personer
- 05 mer enn 1000 personer

DK

RF

[D\_Q06b]

**I løpet av de siste 12 månedene, har antall ansatte i bedriften hvor du arbeider...**

- 01 gått opp
- 02 gått ned
- 03 forblitt omtrent det samme
- DK
- RF

[D\_Q06c]

**Er bedriften hvor du arbeider en del av et foretak eller konsern?**

- 01 Ja
- 02 Nei
- DK
- RF

[D\_Q07a]

**Har du noen ansatte? Ta også med eventuelle familiemedlemmer som arbeider i bedriften med eller uten avtalt lønn.**

- 01 Ja
- 02 Nei
- DK
- RF

[D\_Q07b]

**Hvor mange ansatte har du? Er det ...**

- 01 1 til 10 personer
- 02 11 til 50 personer
- 03 51 til 250 personer
- 04 251 til 1000 personer
- 05 mer enn 1000 personer
- DK
- RF

[D\_Q08a]

**Har du ansvar for å lede eller ha tilsyn med andre ansatte?**

- 01 Ja
- 02 Nei
- DK
- RF

[D\_Q08b]

**Hvor mange ansatte har du ansvar for å lede eller ha tilsyn med, direkte eller indirekte? Er det...**

- 01 1 til 5 personer
- 02 6 til 10 personer
- 03 11 til 24 personer
- 04 25 til 99 personer
- 05 100 eller flere personer
- DK
- RF

[D\_Q09]

**Hva slags arbeidsavtale har du? Er det...**

- 01 Avtale om fast ansettelse
- 02 Avtale om midlertidig ansettelse
- 03 Avtale med et vikarbyrå
- 04 Lærlingavtale eller avtale som praktikant eller lignende
- 05 Ingen avtale
- 06 Annen avtale
- DK
- RF

[D\_S09]

**Hva slags avtale har du?**

00

DK

RF

[D\_Q10]

**Hvor mange timer arbeider du vanligvis i uka i denne jobben? Ta med eventuell betalt eller ubetalt overtid, men regn ikke med lunsjpauser.**

00 [FTE] timer per uke

DK

RF

[D\_R11]

**De neste spørsmålene dreier seg om i hvilken grad du selv kan bestemme hvordan du skal gjøre jobben din.**

[D\_Q11a\_lead]

**I hvilken grad kan du selv bestemme eller endre...**

[D\_Q11a]

**i hvilken rekkefølge oppgavene dine skal utføres?**

01 Ikke i det hele tatt

02 I liten grad

03 I noen grad

04 I høy grad

05 I svært høy grad

DK

RF

[D\_Q11b]

**hvordan du skal gjøre arbeidet?**

01 Ikke i det hele tatt

02 I liten grad

03 I noen grad

04 I høy grad

05 I svært høy grad

DK

RF

[D\_Q11c]

**ditt arbeidstempo?**

01 Ikke i det hele tatt

02 I liten grad

03 I noen grad

04 I høy grad

05 I svært høy grad

DK

RF

[D\_Q11d]

**din arbeidstid?**

01 Ikke i det hele tatt

02 I liten grad

03 I noen grad

04 I høy grad

05 I svært høy grad

DK

RF

[D\_Q12aNO]

**Hvis noen søkte på din jobb i dag, hvilken type utdanning, om noen, måtte denne personen vanligvis ha fullført for å kunne FÅ en slik jobb?**

- 01 Ingen formell utdanning
  - 02 Barneskole
  - 03 Ungdomsskole, folkeskole
  - 04 Gymnas, videregående utdanning, realskole, folkehøyskole to år eller mindre, ikke direkte studiekompetansegivende
  - 05 Videregående utdanning med fagbrev, svennebrev eller tilsvarende. Ikke direkte studiekompetansegivende
  - 06 Gymnas, videregående utdanning, realskole, studiekompetansegivende 3 år eller mindre
  - 07 Fagskoleutdanning og annen yrkesrettet påbygging til videregående opplæring
  - 08 Forkurs til universitet og høyskole som ikke gir vekttall/studiepoeng
  - 09 Toårig høyskolekandidatgrad
  - 10 Bachelor, cand. Mag. eller annen universitets- og høyskoleutdanning, tilsvarende inntil fire års heltidsstudier (80 vekttall/240 studiepoeng eller mindre)
  - 11 Master, hovedfag eller annen universitets- og høyskoleutdanning, tilsvarende mer enn fire års heltidsstudier (mer enn 80 vekttall/240 studiepoeng)
  - 12 Forskerutdanning
- DK  
RF

[D\_Q12b]

**Hvis du skulle vurdere i hvilken grad det er nødvendig å ha en utdanning på dette nivået for å utføre jobben din tilfredsstillende, hvilket av de følgende utsagnene passer best?**

- 01 Dette nivået er nødvendig
- 02 Et lavere nivå ville vært tilstrekkelig
- 03 Et høyere nivå ville vært nødvendig

DK

RF

[D\_Q12c]

**Tenk deg at en person med utdanning på dette nivået søkte jobben i dag. Hvor mye relevant arbeidserfaring måtte denne personen ha hatt for å FÅ jobben? Vil du si ...**

- 01 Ingen
- 02 Mindre enn 1 måned
- 03 1 til 6 måneder
- 04 7 til 11 måneder
- 05 1 eller 2 år
- 06 3 år eller mer

DK

RF

[D\_Q13a]

**I jobben din, hvor ofte lærer du noe du har nytte av i arbeidet fra medarbeidere eller overordnede?**

- 01 Aldri
- 02 Mindre enn en gang i måneden
- 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
- 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
- 05 Hver dag

DK

RF

[D\_Q13b]

**Hvor ofte lærer du noe du har bruk for i jobben gjennom å utføre ditt daglige arbeid, såkalt learning-by-doing?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[D\_Q13c]

**Hvor ofte må du holde deg oppdatert på nye produkter eller tjenester i jobben din?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[D\_Q14]

**Alt i alt, hvor fornøyd er du med din nåværende jobb? Vil du si at du er...**

- 01 Svært fornøyd
  - 02 Fornøyd
  - 03 Verken fornøyd eller misfornøyd
  - 04 Misfornøyd
  - 05 Svært misfornøyd
- DK  
RF

[D\_Q16a]

**Hva er den enkleste måten for deg å si hva bruttolønnen din er i din nåværende jobb? Er det ...**

- 01 Per time
  - 02 Per dag
  - 03 Per uke
  - 04 Per fjortende dag
  - 05 Per måned
  - 06 Per år
  - 07 Stykkpris
  - 08 Jeg mottar ikke lønn
- DK  
RF

[D\_S16a]

**Hvor mange timer bruker du i gjennomsnitt på å produsere et stykke av det du produserer?**

- 00 [FTE] timer
- DK  
RF

[TU-NB-Question-D\_Q16b-1]

**Hva er din vanlige bruttolønn per time? Gi et så godt anslag som du kan. Med brutto mener vi inntekt før skatt og fradrag. Ta med vanlig overtidsbetaling, faste bonuser, tips og godtgjørelser. Ta ikke med årlige bonuser.**

[TU-NB-Question-D\_Q16b-2]

**Hva er din vanlige bruttolønn per dag? Gi et så godt anslag som du kan. Med brutto mener vi inntekt før skatt og fradrag. Ta med vanlig overtidbetaling, faste bonuser, tips og godtgjørelser. Ta ikke med årlige bonuser.**

[TU-NB-Question-D\_Q16b-3]

**Hva er din vanlige bruttolønn per uke? Gi et så godt anslag som du kan. Med brutto mener vi inntekt før skatt og fradrag. Ta med vanlig overtidbetaling, faste bonuser, tips og godtgjørelser. Ta ikke med årlige bonuser.**

[TU-NB-Question-D\_Q16b-4]

**Hva er din vanlige bruttolønn per fjortende dag? Gi et så godt anslag som du kan. Med brutto mener vi inntekt før skatt og fradrag. Ta med vanlig overtidbetaling, faste bonuser, tips og godtgjørelser. Ta ikke med årlige bonuser.**

[TU-NB-Question-D\_Q16b-5]

**Hva er din vanlige bruttoinntekt per måned? Gi et så godt anslag som du kan. Med brutto mener vi inntekt før skatt og fradrag. Ta med vanlig overtidbetaling, faste bonuser, tips og godtgjørelser. Ta ikke med årlige bonuser.**

[TU-NB-Question-D\_Q16b-6]

**Hva er din vanlige bruttoinntekt per år? Gi et så godt anslag som du kan. Med brutto mener vi inntekt før skatt og fradrag. Ta med vanlig overtidbetaling, faste bonuser, tips og godtgjørelser. Ta ikke med årlige bonuser.**

[TU-NB-Question-D\_Q16b-7]

**Hva er din vanlige bruttoinntekt per stykke arbeid? Gi et så godt anslag som du kan. Med brutto mener vi inntekt før skatt og fradrag. Ta med vanlig overtidbetaling, faste bonuser, tips og godtgjørelser. Ta ikke med årlige bonuser.**

[TU-NB-Question-D\_Q16b-8]

**Hva er din vanlige bruttolønn? Gi et så godt anslag som du kan. Med brutto mener vi inntekt før skatt og fradrag. Ta med vanlig overtidbetaling, faste bonuser, tips og godtgjørelser. Ta ikke med årlige bonuser.**

00 ca [FTE] kroner

DK

RF

[D\_Q16c]

**Kunne du tenkt deg å svare på spørsmålet dersom jeg tilbyr deg noen svaralternativer?**

01 Ja

02 Nei

DK

RF

[D\_Q16d1]

**Hva vil du anslå at din vanlige bruttolønn per time er?**

01 Mindre enn 95

02 95 til 159

03 160 til 219

04 220 til 259

05 260 til 339

06 340 eller mer

DK

RF



[D\_Q16d2]

**Hva vil du anslå at din vanlige bruttolønn per dag er?**

- 01 Mindre enn 750
- 02 750 til 1 299
- 03 1 300 til 1 799
- 04 1 800 til 2 099
- 05 2 100 til 2 799
- 06 2 800 eller mer

DK

RF

[D\_Q16d3]

**Hva vil du anslå at din vanlige bruttolønn per uke er?**

- 01 Under 3 800
- 02 3 800 til 6 299
- 03 6 300 til 8 799
- 04 8 800 til 10 499
- 05 10 500 til 13 799
- 06 13 800 eller mer

DK

RF

[D\_Q16d4]

**Hva vil du anslå at din vanlige bruttolønn per fjortende dag er?**

- 01 Under 7 500
- 02 7 500 til 12 499
- 03 12 500 til 17 499
- 04 17 500 til 20 999
- 05 21 000 til 27 499
- 06 27 500 eller mer

DK

RF

[D\_Q16d5]

**Hva vil du anslå at din vanlige bruttolønn per måned er?**

- 01 Under 15 000
- 02 15 000 til 24 999
- 03 25 000 til 34 999
- 04 35 000 til 41 999
- 05 42 000 til 54 999
- 06 55 000 eller mer

DK

RF

[D\_Q16d6]

**Hva vil du anslå at din vanlige bruttolønn per år er?**

- 01 Under 200 000
- 02 200 000 til 299 999
- 03 300 000 til 399 999
- 04 400 000 til 499 999
- 05 500 000 til 649 999
- 06 650 000 eller mer

DK

RF

[D\_Q17a]

**I tillegg til den lønnen du allerede har fortalt om, mottar du andre utbetalinger knyttet til denne jobben, for eksempel årlige bonuser?**

- 01 Ja
- 02 Nei
- DK
- RF

[D\_Q17b]

**Hvor store var disse tilleggsutbetalingene totalt i fjor? Også her menes brutto utbetaling.**

00 ca [FTE] kroner

- DK
- RF

[D\_Q17c]

**Kunne du tenkt deg å svare på spørsmålet dersom jeg tilbyr deg noen svaralternativer?**

- 01 Ja
- 02 Nei
- DK
- RF

[D\_Q17d]

**Hvor mye vil du anslå at du mottok i tilleggsutbetalinger i fjor? Også her menes brutto utbetalinger.**

- 01 Under 17 000
- 02 17 000 til 33 999
- 03 Over 34 000

- DK
- RF

[TU-NB-Question-D\_Q18a-1]

**Hvor mye hadde du i næringsinntekt fra bedriften din forrige måned, etter at alle utgifter i forbindelse med næringsdriften er trukket fra, men før personskatt, sosiale avgifter og annet?**

[TU-NB-Question-D\_Q18a-2]

**Hvor mye hadde du i næringsinntekt fra bedriften din i fjor, etter at alle utgifter i forbindelse med næringsdriften er trukket fra, men før personskatt, sosiale avgifter og annet?**

00 ca [FTE] kroner

- DK
- RF

[D\_Q18b]

**Kunne du tenkt deg å svare på spørsmålet dersom jeg tilbyr deg noen svaralternativer?**

- 01 Ja
- 02 Nei
- DK
- RF

[D\_Q18c1]

**Hva vil du anslå at du hadde i næringsinntekt forrige måned?**

- 01 Under 12 500
- 02 12 500 til 19 999
- 03 20 000 til 29 999
- 04 30 000 til 37 499
- 05 37 500 til 44 999
- 06 45 000 eller mer

- DK
- RF

[D\_Q18c2]

**Hva vil du anslå at du hadde i næringsinntekt i fjor?**

- 01 Under 150 000
- 02 150 000 til 249 900
- 03 250 000 til 349 900
- 04 350 000 til 449 900
- 05 450 000 til 549 900
- 06 550 000 eller mer

DK

RF

[TU-NB-Question-E\_R01a-1]

**De neste spørsmålene dreier seg om den siste jobben eller bedriften du hadde. Dette er den jobben eller bedriften du hadde i løpet av de siste 12 månedene.**

[TU-NB-Question-E\_R01a-2]

**De neste spørsmålene dreier seg om den siste jobben eller bedriften du hadde. Dette er den jobben eller bedriften du hadde før du sist sluttet å arbeide.**

[TU-NB-Question-E\_R01a-3]

**De neste spørsmålene dreier seg om den siste jobben eller bedriften du hadde. Dette er den jobben eller bedriften du hadde i ^C\_Q08c2.**

[E\_Q01aNOX]

**I Arbeidstaker- og arbeidsgiverregisteret stod du oppført med følgende yrke: ^JobTitle. Stemmer dette?**

- 01 Ja
- 02 Nei

DK

RF

[E\_Q01a]

**Hva var ditt yrke?**

00

DK

RF

[E\_Q01b]

**Hva var dine viktigste arbeidsoppgaver? Gi en utførlig beskrivelse.**

00

DK

RF

[E\_Q02aNOX]

**Ifølge Arbeidstaker- og arbeidsgiverregisteret stod du oppført med følgende arbeidssted ^SectorOfIndustry. Er alle disse opplysningene riktige?**

- 01 Ja
- 02 Nei

DK

RF

[E\_Q02a]

**Hvor arbeidet du til vanlig? Vi ønsker navn og adresse til bedriften. Oppgi også eventuelt hvilken avdeling du jobbet i.**

00

DK

RF

[E\_Q02b]

**Hva var det din bedrift eller organisasjon hovedsakelig produserte eller gjorde? Gi en utførlig beskrivelse.**

00

DK

RF

[E\_Q03]

**I hvilken sektor arbeidet du? Var det i...**

01 Privat sektor (for eksempel et firma)

02 Offentlig sektor (for eksempel i kommunen eller det offentlige skoleverket)

03 En ideell organisasjon (for eksempel en veldedig organisasjon, en interesseorganisasjon eller en religiøs organisasjon)

DK

RF

[E\_Q04]

**Arbeidet du som ansatt eller som selvstendig?**

01 Ansatt

02 Selvstendig

DK

RF

[TU-NB-Question-E\_Q05a1-1]

**Hvor gammel var du, eller hvilket år var det da du begynte å jobbe for den arbeidsgiveren du sluttet hos i løpet av de siste 12 månedene?**

[TU-NB-Question-E\_Q05a1-2]

**Hvor gammel var du, eller hvilket år var det da du begynte å jobbe for din tidligere arbeidsgiver?**

[TU-NB-Question-E\_Q05a1-3]

**Hvor gammel var du, eller hvilket år var det da du begynte å jobbe for den arbeidsgiveren du sluttet hos i ^C\_Q08c2?**

00 Alder [FTE]

DK

RF

[E\_Q05a2]

00 År [FTE]

DK

RF

[TU-NB-Question-E\_Q05b1-1]

**Hvor gammel var du, eller hvilket år var det da du begynte å jobbe i den bedriften du forlot i løpet av de siste 12 månedene?**

[TU-NB-Question-E\_Q05b1-2]

**Hvor gammel var du, eller hvilket år var det da du begynte å jobbe i din tidligere bedrift?**

[TU-NB-Question-E\_Q05b1-3]

**Hvor gammel var du, eller hvilket år var det da du begynte å jobbe i den bedriften du forlot i ^C\_Q08c2?**

00 Alder [FTE]

DK

RF

[E\_Q05b2]

00 År [FTE]

DK

RF

[E\_Q06]

**Hvor mange personer var sysselsatt ved den bedriften hvor du arbeidet? Var det...**

- 01 1 til 10 personer
- 02 11 til 50 personer
- 03 51 til 250 personer
- 04 251 til 1000 personer
- 05 mer enn 1000 personer

DK

RF

[E\_Q07a]

**Hadde du noen ansatte? Ta også med eventuelle familiemedlemmer som arbeidet i bedriften med eller uten avtalt lønn.**

- 01 Ja
- 02 Nei

DK

RF

[E\_Q07b]

**Hvor mange ansatte var det der du hadde din arbeidsplass? Var det...**

- 01 1 til 10 personer
- 02 11 til 50 personer
- 03 51 til 250 personer
- 04 251 til 1000 personer
- 05 mer enn 1000 personer

DK

RF

[E\_Q08]

**Hva slags arbeidsavtale hadde du? Var det...**

- 01 Avtale om fast ansettelse
- 02 Avtale om midlertidig ansettelse
- 03 Avtale med et vikarbyrå
- 04 Lærlingavtale eller avtale som praktikant eller lignende
- 05 Ingen avtale
- 06 Annen avtale

DK

RF

00

DK

RF

[E\_Q09]

**Hvor mange timer arbeidet du vanligvis i uka denne jobben? Ta med eventuell betalt eller ubetalt overtid, men regn ikke med lunsjpauser.**

00 [FTE] timer per uke

DK

RF

[E\_Q10]

**Hva var hovedgrunnen til at du sluttet i din siste jobb?**

- 01 Jeg ble avskjediget
- 02 Jeg ble oppsagt, overtallig, permittert eller fikk en sluttpakke.
- 03 Opphør av midlertidig arbeidsforhold
- 04 Jeg sa opp
- 05 Jeg ble uføretrygdet/måtte slutte å jobbe på grunn av helsen
- 06 Jeg ble førtidspensjonist
- 07 Jeg ble pensjonist
- 08 På grunn av omsorgsforpliktelser overfor familie eller barn

- 09 Jeg begynte å studere  
10 Annen grunn  
DK  
RF

[TU-NB-Question-F\_R01-1]

**Jeg har nå noen spørsmål om aktiviteter i din nåværende jobb.**

[TU-NB-Question-F\_R01-2]

**Jeg har nå noen spørsmål om aktiviteter i din siste jobb.**

[TU-NB-Question-F\_Q01b\_lead-1]

**I din nåværende jobb, hvor stor del av tiden bruker du vanligvis på ...**

[TU-NB-Question-F\_Q01b\_lead-2]

**I din siste jobb, hvor stor del av tiden brukte du vanligvis på ...**

[F\_Q01b] **å samarbeide med dine kolleger?**

- 01 Ikke noe av tiden  
02 Opptil en fjerdedel av tiden  
03 Opptil halvparten av tiden  
04 Mer enn halvparten av tiden  
05 All tid  
DK  
RF

[TU-NB-Question-F\_Q02a\_lead-1]

**Hvor ofte pleier du i din nåværende jobb vanligvis...**

[TU-NB-Question-F\_Q02a\_lead-2]

**Hvor ofte pleide du i din siste jobb vanligvis ...**

[F\_Q02a]

**å utveksle informasjon som er relevant for arbeidet med dine kolleger?**

- 01 Aldri  
02 Mindre enn en gang i måneden  
03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden  
04 Minst en gang i uka men ikke hver dag  
05 Hver dag  
DK  
RF

[F\_Q02b]

**å lære opp, instruere eller undervise andre, individuelt eller i grupper?**

- 01 Aldri  
02 Mindre enn en gang i måneden  
03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden  
04 Minst en gang i uka men ikke hver dag  
05 Hver dag  
DK  
RF

[F\_Q02c]

**å holde taler eller ha presentasjoner foran fem eller flere personer?**

- 01 Aldri  
02 Mindre enn en gang i måneden  
03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden  
04 Minst en gang i uka men ikke hver dag  
05 Hver dag  
DK  
RF

[F\_Q02d]

**å selge et produkt eller en tjeneste?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[F\_Q02e]

**å gi råd til andre?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[TU-NB-Question-F\_Q03a\_lead-1]

**Hvor ofte pleier du i din nåværende jobb vanligvis ...**

[TU-NB-Question-F\_Q03a\_lead-2]

**Hvor ofte pleide du i din siste jobb vanligvis...**

[F\_Q03a]

**å planlegge egne aktiviteter?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[F\_Q03b]

**å planlegge andres aktiviteter?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[F\_Q03c]

**å organisere egen arbeidstid?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[TU-NB-Question-F\_Q04a\_lead-1]

**Hvor ofte pleier du i din nåværende jobb vanligvis ...**

[TU-NB-Question-F\_Q04a\_lead-2]

**Hvor ofte pleide du i din siste jobb ...**

[F\_Q04a]

**å overtale eller påvirke andre?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[F\_Q04b]

**å forhandle med personer enten innenfor eller utenfor din bedrift eller organisasjon?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[TU-NB-Question-F\_Q05a-1]

**De neste spørsmålene handler om "problemløsningsoppgaver" du pleier å utføre i din nåværende jobb. Med "problemløsning" mener vi det som skjer når du står overfor en ny eller vanskelig situasjon som krever at du må tenke en stund, før du bestemmer deg for hva du skal gjøre. Hvor ofte står du vanligvis overfor forholdsvis enkle problemer som det tar maksimalt 5 minutter å finne en god løsning på?**

[TU-NB-Question-F\_Q05a-2]

**De neste spørsmålene handler om "problemløsningsoppgaver" du utførte i din siste jobb. Med "problemløsning" mener vi det som skjer når du står overfor en ny eller vanskelig situasjon som krever at du må tenke en stund, før du bestemmer deg for hva du skal gjøre. Hvor ofte stod du vanligvis overfor forholdsvis enkle problemer som det tok maksimalt 5 minutter å finne en god løsning på?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[F\_Q05b]

[TU-NB-Question-F\_Q05b-1]

**Og hvor ofte står du vanligvis overfor mer kompliserte problemer som det tar minst 30 minutter å finne en god løsning på? De 30 minuttene gjelder bare tiden det tar å TENKE UT en løsning, ikke den tiden det tar å sette løsningen ut i livet.**

[TU-NB-Question-F\_Q05b-2]

**Og hvor ofte stod du vanligvis overfor mer kompliserte problemer som det tok minst 30 minutter å finne en god løsning på? De 30 minuttene gjelder bare tiden det tok å TENKE UT en løsning, ikke den tiden det tok å sette løsningen ut i livet.**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF



[TU-NB-Question-F\_Q06b\_lead-1]

**Hvor ofte pleier du i din nåværende jobb vanligvis ...**

[TU-NB-Question-F\_Q06b\_lead-2]

**Hvor ofte pleide du i din siste jobb ...**

[F\_Q06b]

**å utføre fysisk arbeid over lengre tid?**

- 01 Aldri
- 02 Mindre enn en gang i måneden
- 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
- 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
- 05 Hver dag

DK

RF

[F\_Q06c]

**å utføre presisjonsarbeid med hendene eller fingrene?**

- 01 Aldri
- 02 Mindre enn en gang i måneden
- 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
- 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
- 05 Hver dag

DK

RF

[F\_Q07a]

**Føler du at du har ferdigheter nok til å håndtere mer krevende oppgaver enn de du må utføre i din nåværende jobb?**

- 01 Ja
- 02 Nei

DK

RF

[F\_Q07b]

**Føler du at du trenger mer opplæring for å kunne håndtere dine nåværende oppgaver godt?**

- 01 Ja
- 02 Nei

DK

RF

[TU-NB-Question-G\_R01-1]

**De neste spørsmålene dreier seg om hva du leser i din nåværende jobb. Ta bare med lesing på jobben, ta ikke med lesing på fritiden. Ta med det du eventuelt leser på PC-skjermer eller andre elektroniske skjermer.**

[TU-NB-Question-G\_R01-2]

**De neste spørsmålene dreier seg om hva du leste i din siste jobb. Ta bare med lesing på jobben, ta ikke med lesing på fritiden. Ta med det du eventuelt leste på PC-skjermer eller andre elektroniske skjermer.**

[TU-NB-Question-G\_Q01a\_lead-1]

**I din nåværende jobb, hvor ofte pleier du vanligvis ...**

[TU-NB-Question-G\_Q01a\_lead-2]

**I din siste jobb, hvor ofte pleide du vanligvis ...**

[G\_Q01a]

**å lese veiledninger eller instruksjoner?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[G\_Q01b]

**å lese brev, interne notater eller e-post?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[G\_Q01c]

**å lese artikler i aviser, blader eller nyhetsskriv?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[G\_Q01d]

**å lese artikler i fagtidsskrifter eller akademiske publikasjoner?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[TU-NB-Question-G\_Q01e\_lead-1]

**I din nåværende jobb, hvor ofte pleier du vanligvis ...**

[TU-NB-Question-G\_Q01e\_lead-2]

**I din siste jobb, hvor ofte pleide du vanligvis ...**

[G\_Q01e]

**å lese bøker?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[G\_Q01f]

**å lese håndbøker eller teknisk dokumentasjon?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[G\_Q01g]

**å lese regninger, fakturaer, kontoutskrifter eller andre regnskapsdokumenter?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[G\_Q01h]

**å lese diagrammer, kart eller skjematiske framstillinger?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[TU-NB-Question-G\_R02-1]

**De neste spørsmålene dreier seg om hva du skriver i din nåværende jobb. Ta med det du eventuelt skriver på PC eller andre elektroniske apparater.**

[TU-NB-Question-G\_R02-2]

**De neste spørsmålene dreier seg om hva du skrev i din siste jobb. Ta med det du eventuelt skrev på PC eller andre elektroniske apparater.**

[TU-NB-Question-G\_Q02a\_lead-1]

**I din nåværende jobb, hvor ofte pleier du vanligvis ...**

[TU-NB-Question-G\_Q02a\_lead-2]

**I din siste jobb, hvor ofte pleide du vanligvis ...**

[G\_Q02a]

**å skrive brev, interne notater eller e-post?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[G\_Q02b]

**å skrive artikler for aviser, blader eller nyhetsskriv?**

- 01 Aldri
- 02 Mindre enn en gang i måneden
- 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden

- 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag  
05 Hver dag  
DK  
RF

[G\_Q02c]

**å skrive rapporter?**

- 01 Aldri  
02 Mindre enn en gang i måneden  
03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden  
04 Minst en gang i uka men ikke hver dag  
05 Hver dag  
DK  
RF

[G\_Q02d]

**å fylle ut skjemaer?**

- 01 Aldri  
02 Mindre enn en gang i måneden  
03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden  
04 Minst en gang i uka men ikke hver dag  
05 Hver dag  
DK  
RF

[TU-NB-Question-G\_R03-1]

**De neste spørsmålene dreier seg om i hvilken grad arbeidsoppgaver som har med tall, mengder, numerisk informasjon, statistikk eller matematikk å gjøre inngår i din nåværende jobb.**

[TU-NB-Question-G\_R03-2]

**De neste spørsmålene dreier seg om i hvilken grad arbeidsoppgaver som har med tall, mengder, numerisk informasjon, statistikk eller matematikk å gjøre, inngikk i din siste jobb.**

[TU-NB-Question-G\_Q03b\_lead-1]

**I din nåværende jobb, hvor ofte pleier du vanligvis ...**

[TU-NB-Question-G\_Q03b\_lead-2]

**I din siste jobb, hvor ofte pleide du vanligvis ...**

- 01 Aldri  
02 Mindre enn en gang i måneden  
03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden  
04 Minst en gang i uka men ikke hver dag  
05 Hver dag  
DK  
RF

[G\_Q03c]

**å bruke eller regne ut brøker, desimaler eller prosent?**

- 01 Aldri  
02 Mindre enn en gang i måneden  
03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden  
04 Minst en gang i uka men ikke hver dag  
05 Hver dag  
DK  
RF

[G\_Q03d]

**å bruke regnemaskin eller kalkulator - enten håndholdt eller på en PC?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[TU-NB-Question-G\_Q03f\_lead-1]

**I din nåværende jobb, hvor ofte pleier du vanligvis ...**

[TU-NB-Question-G\_Q03f\_lead-2]

**I din siste jobb, hvor ofte pleide du vanligvis ...**

[G\_Q03f]

**å lage tabeller, grafer eller diagrammer?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[G\_Q03g]

**å bruke enkel algebra eller formler?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[G\_Q03h]

**å bruke mer avansert matematikk eller statistikk, slik som kalkulus, kompleks algebra, trigonometri eller regresjonsmetoder?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[TU-NB-Question-G\_Q04-1]

**Bruker du datamaskin i din nåværende jobb?**

[TU-NB-Question-G\_Q04-2]

**Brukte du datamaskin i din siste jobb?**

- 01 Ja
  - 02 Nei
- DK  
RF

[TU-NB-Question-G\_R05-1]

**De følgende spørsmålene dreier seg om i hvilken grad du bruker datamaskiner eller internett i din nåværende jobb. Spørsmålene gjelder ikke bruk av datamaskiner eller internett i eventuelle jobber du har hatt før din nåværende jobb.**

[TU-NB-Question-G\_R05-2]

**De følgende spørsmålene dreier seg om i hvilken grad du brukte datamaskiner eller internett i din siste jobb. Spørsmålene gjelder ikke bruk av datamaskiner eller internett i eventuelle jobber du har hatt før din siste jobb.**

[TU-NB-Question-G\_Q05a\_lead-1]

**I din nåværende jobb, hvor ofte pleier du vanligvis ...**

[TU-NB-Question-G\_Q05a\_lead-2]

**I din siste jobb, hvor ofte pleide du vanligvis ...**

[G\_Q05c]

**å bruke internett for å bedre forstå noe som har/hadde med arbeidet ditt å gjøre?**

- 01 Aldri
- 02 Mindre enn en gang i måneden
- 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
- 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
- 05 Hver dag

DK

RF

[G\_Q05d]

**å foreta transaksjoner over internett, for eksempel ved å kjøpe eller selge varer eller tjenester, eller benytte banktjenester?**

- 01 Aldri
- 02 Mindre enn en gang i måneden
- 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
- 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
- 05 Hver dag

DK

RF

[TU-NB-Question-G\_Q05e\_lead-1]

**I din nåværende jobb, hvor ofte pleier du vanligvis ...**

[TU-NB-Question-G\_Q05e\_lead-2]

**I din siste jobb, hvor ofte pleide du vanligvis ...**

[G\_Q05e]

**å bruke regneark-programvare, for eksempel Excel?**

- 01 Aldri
- 02 Mindre enn en gang i måneden
- 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
- 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
- 05 Hver dag

DK

RF

[G\_Q05f]

**å bruke et tekstbehandlingsprogram, for eksempel Word?**

- 01 Aldri
- 02 Mindre enn en gang i måneden
- 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
- 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
- 05 Hver dag

DK

RF

[G\_Q05g]

**å bruke et programmeringsspråk til å programmere eller skrive kildekode?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[G\_Q05h]

**å delta i diskusjoner i sanntid over internett, for eksempel nettmøter, nettkonferanser eller chattegrupper?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[TU-NB-Question-G\_Q06-1]

**Hvilket nivå av dataferdigheter er nødvendig for å kunne utføre din nåværende jobb?**

[TU-NB-Question-G\_Q06-2]

**Hvilket nivå av dataferdigheter var nødvendig for å kunne utføre din siste jobb?**

[TU-NB-Question-G\_Q07-1]

**Synes du at du har de dataferdighetene du trenger i din nåværende jobb?**

[TU-NB-Question-G\_Q07-2]

**Synes du at du hadde de dataferdighetene du trengte i din siste jobb?**

- 01 Ja
  - 02 Nei
- DK  
RF

[G\_Q08]

**Har mangel på dataferdigheter påvirket dine muligheter til å få en jobb, bli forfremmet eller få bedre lønn?**

- 01 Ja
  - 02 Nei
- DK  
RF

[TU-NB-Question-H\_R01-1]

**Til nå har vi snakket om hva du gjør i jobben din. De neste spørsmålene dreier seg om hva du leser utenom jobben. Ta med det du eventuelt leser på PC-skjermer eller andre elektroniske skjermer.**

[TU-NB-Question-H\_R01-2]

**Til nå har vi snakket om hva du gjør i jobben din. De neste spørsmålene dreier seg om hva du leser utenom jobben. Ta med lesing i forbindelse med studiene. Ta med det du eventuelt leser på PC-skjermer eller andre elektroniske skjermer.**

[TU-NB-Question-H\_R01-3]

**Til nå har vi snakket om hva du gjorde i din siste jobb. De neste spørsmålene dreier seg om lesing i dagliglivet. Ta ikke med lesing i forbindelse med din siste jobb. Ta med det du eventuelt leser på PC-skjermer eller andre elektroniske skjermer.**

[TU-NB-Question-H\_R01-4]

**Til nå har vi snakket om hva du gjorde i din siste jobb. De neste spørsmålene dreier seg om lesing i dagliglivet. Ta ikke med lesing i forbindelse med din siste jobb, men ta med lesing i forbindelse med studiene. Ta med det du eventuelt leser på PC-skjermer eller andre elektroniske skjermer.**

[TU-NB-Question-H\_R01-5]

**De neste spørsmålene dreier seg om hva du leser i dagliglivet. Ta med det du eventuelt leser på PC-skjermer eller andre elektroniske skjermer.**

[H\_Q01a\_lead]

[TU-NB-Question-H\_Q01a\_lead-1]

**Utenom jobben, hvor ofte pleier du vanligvis ...**

[TU-NB-Question-H\_Q01a\_lead-2]

**I dagliglivet, hvor ofte pleier du vanligvis ...**

[H\_Q01a]

**å lese veiledninger eller instruksjoner?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[H\_Q01b]

**å lese brev, interne notater eller e-post?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[H\_Q01c]

**å lese artikler i aviser, blader eller nyhetsskriv?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[H\_Q01d]

**å lese artikler i fagtidsskrifter eller akademiske publikasjoner?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[H\_Q01e\_lead]

[TU-NB-Question-H\_Q01e\_lead-1]

**Utenom jobben, hvor ofte pleier du vanligvis ...**



[TU-NB-Question-H\_Q01e\_lead-2]

**I dagliglivet, hvor ofte pleier du vanligvis ...**

[H\_Q01e]

**å lese bøker, enten skjønnlitteratur eller sakprosa?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[H\_Q01f]

**å lese håndbøker eller oppslagsverk?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[H\_Q01g]

**å lese regninger, fakturaer, kontoutskrifter eller andre regnskapsdokumenter?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[H\_Q01h]

**å lese diagrammer, kart eller skjematiske framstillinger?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[H\_R02]

[TU-NB-Question-H\_R02-1]

**De neste spørsmålene dreier seg om hva du skriver utenom jobben. Ta med det du eventuelt skriver på PC eller andre elektroniske apparater.**

[TU-NB-Question-H\_R02-2]

**De neste spørsmålene dreier seg om hva du skriver utenom jobben. Ta med skrijving i forbindelse med studiene. Ta med det du eventuelt skriver på PC eller andre elektroniske apparater.**

[TU-NB-Question-H\_R02-3]

**De neste spørsmålene dreier seg om hva du skriver i dagliglivet. Ta ikke med skrijving i forbindelse med din siste jobb. Ta med det du eventuelt skriver på PC eller andre elektroniske apparater.**

[TU-NB-Question-H\_R02-4]

**De neste spørsmålene dreier seg om hva du skriver i dagliglivet. Ta ikke med skrijving i forbindelse med din siste jobb, men ta med skrijving i forbindelse med studiene. Ta med det du eventuelt skriver på PC eller andre elektroniske apparater.**

[TU-NB-Question-H\_R02-5]

**De neste spørsmålene dreier seg om hva du skriver i dagliglivet. Ta med skrijving i forbindelse med studiene. Ta med det du eventuelt skriver på PC eller andre elektroniske apparater.**

[TU-NB-Question-H\_R02-6]

**De neste spørsmålene dreier seg om hva du skriver i dagliglivet. Ta med det du eventuelt skriver på PC eller andre elektroniske apparater.**

[H\_Q02a\_lead]

[TU-NB-Question-H\_Q02a\_lead-1]

**Utenom jobben, hvor ofte pleier du vanligvis ...**

[TU-NB-Question-H\_Q02a\_lead-2]

**I dagliglivet, hvor ofte pleier du vanligvis ...**

[H\_Q02a]

**å skrive brev, interne notater eller e-post?**

- 01 Aldri
- 02 Mindre enn en gang i måneden
- 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
- 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
- 05 Hver dag

DK

RF

[H\_Q02b]

**å skrive artikler for aviser, blader eller nyhetsskriv?**

- 01 Aldri
- 02 Mindre enn en gang i måneden
- 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
- 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
- 05 Hver dag

DK

RF

[H\_Q02c]

**å skrive rapporter?**

- 01 Aldri
- 02 Mindre enn en gang i måneden
- 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
- 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
- 05 Hver dag

DK

RF

[H\_Q02d]

**å fylle ut skjemaer?**

- 01 Aldri
- 02 Mindre enn en gang i måneden
- 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
- 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
- 05 Hver dag

DK

RF

[H\_R03]

[TU-NB-Question-H\_R03-1]

**De neste spørsmålene dreier seg om i hvilken grad du utfører aktiviteter utenom arbeidet som har med tall, mengder, numerisk informasjon, statistikk eller matematikk å gjøre.**

[TU-NB-Question-H\_R03-2]

**De neste spørsmålene dreier seg om i hvilken grad du utfører aktiviteter utenom arbeidet som har med tall, mengder, numerisk informasjon, statistikk eller matematikk å gjøre. Ta med eventuelle slike aktiviteter i forbindelse med studiene.**

[TU-NB-Question-H\_R03-3]

**De neste spørsmålene dreier seg om i hvilken grad du utfører aktiviteter i dagliglivet som har med tall, mengder, numerisk informasjon, statistikk eller matematikk å gjøre. Ta ikke med aktiviteter du utførte i forbindelse med din siste jobb.**

[TU-NB-Question-H\_R03-4]

**De neste spørsmålene dreier seg om i hvilken grad du utfører aktiviteter i dagliglivet som har med tall, mengder, numerisk informasjon, statistikk eller matematikk å gjøre. Ta ikke med aktiviteter du utførte i forbindelse med din siste jobb, men ta med eventuelle slike aktiviteter i forbindelse med studiene.**

[TU-NB-Question-H\_R03-5]

**De neste spørsmålene dreier seg om i hvilken grad du utfører aktiviteter i dagliglivet som har med tall, mengder, numerisk informasjon, statistikk eller matematikk å gjøre. Ta med eventuelle slike aktiviteter i forbindelse med studiene.**

[TU-NB-Question-H\_R03-6]

**De neste spørsmålene dreier seg om i hvilken grad du utfører aktiviteter i dagliglivet som har med tall, mengder, numerisk informasjon, statistikk eller matematikk å gjøre.**

[H\_Q03b\_lead]

[TU-NB-Question-H\_Q03b\_lead-1]

**Utenom jobben, hvor ofte pleier du vanligvis ...**

[TU-NB-Question-H\_Q03b\_lead-2]

**I dagliglivet, hvor ofte pleier du vanligvis ...**

[H\_Q03b]

**å regne ut priser, kostnader eller lage budsjetter?**

- 01 Aldri
- 02 Mindre enn en gang i måneden
- 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
- 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
- 05 Hver dag

DK

RF

[H\_Q03c]

**å bruke eller regne ut brøker, desimaler eller prosent?**

- 01 Aldri
- 02 Mindre enn en gang i måneden
- 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
- 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
- 05 Hver dag

DK

RF

[H\_Q03d]

**å bruke regnemaskin eller kalkulator - enten håndholdt eller på en PC?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[H\_Q03f\_lead]

[TU-NB-Question-H\_Q03f\_lead-1]

**Utenom jobben, hvor ofte pleier du vanligvis ...**

[TU-NB-Question-H\_Q03f\_lead-2]

**I dagliglivet, hvor ofte pleier du vanligvis ...**

[H\_Q03f]

**å lage tabeller, grafer eller diagrammer?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[H\_Q03g]

**å bruke enkel algebra eller formler?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[H\_Q03h]

**å bruke mer avansert matematikk eller statistikk, slik som kalkulus, kompleks algebra, trigonometri eller regresjonsmetoder?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[H\_Q04a]

**Har du noen gang brukt en datamaskin?**

- 01 Ja
  - 02 Nei
- DK  
RF

[H\_Q04b]

[TU-NB-Question-H\_Q04b-1]

**Bruker du datamaskin i dagliglivet utenom jobben?**

[TU-NB-Question-H\_Q04b-2]

**Bruker du datamaskin i dagliglivet?**

- 01 Ja
- 02 Nei
- DK
- RF

[H\_R05]

[TU-NB-Question-H\_R05-1]

**De følgende spørsmålene dreier seg om i hvilken grad du bruker datamaskiner eller internett utenom jobben. Dette kan enten være hjemme eller på steder med internetttilbud, som internettkafeer eller biblioteker.**

[TU-NB-Question-H\_R05-2]

**De følgende spørsmålene dreier seg om i hvilken grad du bruker datamaskiner eller internett utenom jobben. Ta med slike aktiviteter i forbindelse med studiene. Dette kan enten være hjemme eller på steder med internetttilbud, som internettkafeer eller biblioteker.**

[TU-NB-Question-H\_R05-3]

**De følgende spørsmålene dreier seg om i hvilken grad du bruker datamaskiner eller internett i dagliglivet. Ta ikke med slike aktiviteter du utførte i forbindelse med din siste jobb. Dette kan enten være hjemme eller på steder med internetttilbud, som internettkafeer eller biblioteker.**

[TU-NB-Question-H\_R05-4]

**De følgende spørsmålene dreier seg om i hvilken grad du bruker datamaskiner eller internett i dagliglivet. Ta ikke med slike aktiviteter du utførte i din forbindelse med din siste jobb, men ta med slike aktiviteter i forbindelse med studiene. Dette kan enten være hjemme eller på steder med internetttilbud, som internettkafeer eller biblioteker.**

[TU-NB-Question-H\_R05-5]

**De følgende spørsmålene dreier seg om i hvilken grad du bruker datamaskiner eller internett i dagliglivet. Ta med slike aktiviteter i forbindelse med studiene. Dette kan enten være hjemme eller på steder med internetttilbud, som internettkafeer eller biblioteker.**

[TU-NB-Question-H\_R05-6]

**De følgende spørsmålene dreier seg om i hvilken grad du bruker datamaskiner eller internett i dagliglivet. Dette kan enten være hjemme eller på steder med internetttilbud, som internettkafeer eller biblioteker.**

[H\_Q05a\_lead]

[TU-NB-Question-H\_Q05a\_lead-1]

**Utenom jobben, hvor ofte pleier du vanligvis ...**

[TU-NB-Question-H\_Q05a\_lead-2]

**I dagliglivet, hvor ofte pleier du vanligvis ...**

[H\_Q05a]

**å bruke epost**

- 01 Aldri
- 02 Mindre enn en gang i måneden
- 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
- 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
- 05 Hver dag
- DK
- RF

[H\_Q05c]

**å bruke internett for å bedre forstå ulike emner, for eksempel noe som har med din helse eller sykdommer, økonomi eller miljøet å gjøre?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[H\_Q05d]

**å foreta transaksjoner over internett, for eksempel ved å kjøpe eller selge varer eller tjenester, eller benytte banktjenester?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[TU-NB-Question-H\_Q05e\_lead-1]

**Utenom jobben, hvor ofte pleier du vanligvis ...**

[TU-NB-Question-H\_Q05e\_lead-2]

**I dagliglivet, hvor ofte pleier du vanligvis ...**

[H\_Q05e]

**å bruke regneark-programvare, for eksempel Excel?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[H\_Q05f]

**å bruke et tekstbehandlingsprogram, for eksempel Word?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[H\_Q05g]

**å bruke et programmeringsspråk til å programmere eller skrive kildekode?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[H\_Q05h]

**å delta i diskusjoner i sanntid over internett, for eksempel nettmøter, nettkonferanser eller chattegrupper?**

- 01 Aldri
  - 02 Mindre enn en gang i måneden
  - 03 Mindre enn en gang i uka men minst en gang i måneden
  - 04 Minst en gang i uka men ikke hver dag
  - 05 Hver dag
- DK  
RF

[I\_Q04b\_lead]

**Jeg har nå noen spørsmål om hvordan du håndterer problemer og oppgaver du står ovenfor. I hvilken grad stemmer de følgende utsagnene for deg?**

[I\_Q04b]

**Når jeg hører eller leser om nye ideer, prøver jeg å overføre dem til faktiske situasjoner der de kanskje kan brukes**

- 01 Ikke i det hele tatt
  - 02 I liten grad
  - 03 I noen grad
  - 04 I høy grad
  - 05 I svært høy grad
- DK  
RF

[I\_Q04d]

**Jeg liker å lære nye ting**

- 01 Ikke i det hele tatt
  - 02 I liten grad
  - 03 I noen grad
  - 04 I høy grad
  - 05 I svært høy grad
- DK  
RF

[I\_Q04h]

**Når jeg støter på noe nytt, prøver jeg å sette det i sammenheng med det jeg allerede vet**

- 01 Ikke i det hele tatt
  - 02 I liten grad
  - 03 I noen grad
  - 04 I høy grad
  - 05 I svært høy grad
- DK  
RF

[I\_Q04j\_lead]

**I hvilken grad stemmer de følgende utsagnene for deg?**

[I\_Q04j]

**Jeg liker å komme til bunns i vanskelige ting**

- 01 Ikke i det hele tatt
  - 02 I liten grad
  - 03 I noen grad
  - 04 I høy grad
  - 05 I svært høy grad
- DK  
RF

[I\_Q04l]

**Jeg liker å finne ut av hvordan ulike ideer passer sammen.**

- 01 Ikke i det hele tatt
- 02 I liten grad
- 03 I noen grad
- 04 I høy grad
- 05 I svært høy grad

DK

RF

[I\_Q04m]

**Hvis det er noe jeg ikke forstår, leter jeg etter mer informasjon for å få det tydeliggjort**

- 01 Ikke i det hele tatt
- 02 I liten grad
- 03 I noen grad
- 04 I høy grad
- 05 I svært høy grad

DK

RF

[I\_Q05f]

**I løpet av de siste 12 månedene, hvor ofte har du utført frivillig arbeid for en veldedig organisasjon, et politisk parti, et idrettslag eller en annen frivillig eller ideell organisasjon?**

- 01 Aldri
- 02 Mindre enn en gang i måneden
- 03 Mindre enn en gang i uka, men minst en gang i måneden
- 04 Minst en gang i uka, men ikke hver dag
- 05 Hver dag

DK

RF

[I\_Q06a\_lead]

**Hvor enig eller uenig er du med de følgende utsagnene?**

[I\_Q06a]

**Folk som meg har ikke noen innflytelse på det myndighetene gjør**

- 01 Helt enig
- 02 Delvis enig
- 03 Verken enig eller uenig
- 04 Delvis uenig
- 05 Helt uenig

DK

RF

[I\_Q07a]

**Det er bare noen få mennesker man kan stole helt og fullt på**

- 01 Helt enig
- 02 Delvis enig
- 03 Verken enig eller uenig
- 04 Delvis uenig
- 05 Helt uenig

DK

RF



[I\_Q07b]

**Hvis man ikke er forsiktig, vil andre mennesker utnytte en**

- 01 Helt enig
- 02 Delvis enig
- 03 Verken enig eller uenig
- 04 Delvis uenig
- 05 Helt uenig

DK

RF

[I\_Q08]

**Det neste spørsmålet dreier seg om helsen din. Hvordan vurderer du din egen helse sånn i alminnelighet. Vil du si at den er utmerket, meget god, god, nokså god eller dårlig?**

- 01 Utmerket
- 02 Meget god
- 03 God
- 04 Nokså god
- 05 Dårlig

DK

RF

[J\_Q01]

**Nå har jeg noen spørsmål om deg og din husholdning. Hvor mange personer er det vanligvis i din husholdning, inkludert deg selv? Ta med personer som midlertidig bor andre steder.**

00 [FTE] personer

DK

RF

[J\_Q02a]

**Bor du sammen med en ektefelle eller samboer?**

- 01 Ja
- 02 Nei

DK

RF

[J\_Q02c]

**Hvilken av beskrivelsene på dette kortet passer best på din ektefelle eller partner?**

- 01 Yrkesaktiv på heltid (næringsdrivende, ansatt)
- 02 Yrkesaktiv på deltid (næringsdrivende, ansatt)
- 03 Arbeidsledig
- 04 Student, skoleelev
- 05 Lærling, trainee
- 06 Alderspensjonist eller førtidspensjonist
- 07 Arbeidsufør
- 08 Vernepliktig
- 09 Hjemmearbeidende eller omsorg for barn/familie
- 10 Annet

DK

RF

[J\_Q03a]

**Har du barn? Ta også med stebarn og barn som ikke bor i husholdningen**

- 01 Ja
- 02 Nei

DK

RF

[J\_Q03b]

**Hvor mange barn har du?**

00 [FTE] barn

DK

RF

[J\_Q03c]

**Hvor gammelt er dette barnet?**

00 [FTE] alder

DK

RF

[J\_Q03d1]

**Hvor gammelt er ditt yngste barn?**

00 Yngste [FTE] år gammelt

DK

RF

[J\_Q03d2]

**Og hvor gammelt er ditt eldste barn?**

00 Eldste [FTE] år gammelt

DK

RF

[J\_Q04a]

**Nå har jeg noen spørsmål om din bakgrunn og oppvekst. Er du født i Norge?**

01 Ja

02 Nei

DK

RF

[J\_Q04bNO]

**I hvilket land er du født?**

01 Polen

02 Sverige

03 Pakistan

04 Irak

05 Iran

06 Somalia

07 USA

08 Annet land

DK

RF

[J\_S04b]

**I hvilket land var det?**

00

DK

RF

[J\_Q04c1]

**Hvor gammel var du, eller hvilket år var det, da du innvandret til Norge for første gang?**

00 Alder [FTE]

DK

RF

[J\_Q04c2]

00 År [FTE]

DK

RF

[J\_Q05a1NO]

**Hvilket språk var det du først lærte i hjemmet i barndommen, og som du FORTSATT FORSTÅR?**

- 01 Norsk
- 02 Dansk
- 03 Engelsk
- 04 Fransk
- 05 Hindi
- 06 Kurdisk
- 07 Persisk
- 08 Punjabi
- 09 Serbisk
- 10 Serbokroatisk
- 11 Singalesisk
- 12 Somali
- 13 Spansk
- 14 Svensk
- 15 Tyrkisk
- 16 Tysk
- 17 Urdu
- 18 Vietnamesisk
- 19 Annet
- DK
- RF

[J\_S05a1]

**Hvilket språk var dette?**

- 00
- DK
- RF

[J\_N05a2]

**Har IO nevnt mer enn 1 språk?**

- 01 Ja
- 02 Nei

[J\_Q05a2NO]

**Hvilket språk var det andre du først lærte i hjemmet i barndommen, og som du FORTSATT FORSTÅR?**

- 01 Norsk
- 02 Dansk
- 03 Engelsk
- 04 Fransk
- 05 Hindi
- 06 Kurdisk
- 07 Persisk
- 08 Punjabi
- 09 Serbisk
- 10 Serbokroatisk
- 11 Singalesisk
- 12 Somali
- 13 Spansk
- 14 Svensk
- 15 Tyrkisk
- 16 Tysk
- 17 Urdu
- 18 Vietnamesisk
- 19 Annet
- DK
- RF

[J\_S05a2]

**Hvilket språk var dette?**

00

DK

RF

[J\_Q05bNO]

**Hvilket språk snakker du oftest hjemme?**

01 Norsk

02 Dansk

03 Engelsk

04 Fransk

05 Hindi

06 Kurdisk

07 Persisk

08 Punjabi

09 Serbisk

10 Serbokroatisk

11 Singalesisk

12 Somali

13 Spansk

14 Svensk

15 Tyrkisk

16 Tysk

17 Urdu

18 Vietnamesisk

19 Annet

DK

RF

[J\_S05b]

**Hvilket språk var dette?**

00

DK

RF

[J\_Q06a]

**De neste spørsmålene dreier seg om din mor eller kvinnelige foresatte. Er din mor eller kvinnelige foresatte født i Norge?**

01 Ja

02 Nei

DK

RF

[J\_Q06b]

**Hva er den høyeste utdanningen din mor eller kvinnelige foresatte har fullført?**

01 Grunnskoleutdanning, det vil si barneskole, ungdomsskole, folkeskole, framhaldsskole, realskole

02 Videregående utdanning eller påbygging til videregående utdanning også yrkesskole, fagskole, gymnas og øk. gymnas

03 Universitets- eller høgskoleutdanning

DK

RF

[J\_Q07a]

**De neste spørsmålene dreier seg om din far eller mannlige foresatte. Er din far eller mannlige foresatte født i Norge?**

01 Ja

02 Nei

DK

RF

[J\_Q07b]

**Hva er den høyeste utdanningen din far eller mannlige foresatte har fullført?**

- 01 Grunnskoleutdanning, det vil si barneskole, ungdomsskole, folkeskole, framhaldsskole, realskole
- 02 Videregående utdanning eller påbygging til videregående utdanning også yrkesskole, fagskole, gymnas og øk. gymnas
- 03 Universitets- eller høgskoleutdanning
- DK
- RF

[TU\_NB\_QuestionJ\_Q08\_1]

**Omtrent hvor mange bøker har du hjemme? Ta ikke med blader, aviser eller skolebøker. En hyllemeter med bøker tilsvarer omtrent 40 bøker.**

[TU\_NB\_QuestionJ\_Q08\_2]

**Omtrent hvor mange bøker hadde dere hjemme da du var 16 år? Ta ikke med blader, aviser eller skolebøker. En hyllemeter med bøker tilsvarer omtrent 40 bøker.**

- 01 10 eller færre bøker
- 02 11 til 25 bøker
- 03 26 til 100 bøker
- 04 101 til 200 bøker
- 05 201 til 500 bøker
- 06 Mer enn 500 bøker
- DK
- RF

## Vedlegg 2. Dokumentasjon av vekting

### PIAAC undercoverage and NONRESPONSE BIAS ANALYSIS report FINAL EXTENDED ANALYSIS <14.03.2013>

Anne Vedø, Division for Statistical methods

## 1. ANALYSIS

### A.) Analysis methods

In Table 1, indicate which extended bias analyses were conducted. If you were unable to perform any particular analysis, indicate the reason.

### B.) Standard errors

How were standard errors computed? If replicates or variance strata/units were used for some analyses but not others, please indicate so.

**Table 1. List of extended bias analyses**

Analysis	Performed? (Yes/No, explain)
Comparison of estimates before and after weighting adjustments	Yes Standard errors: Westat's R code Unchanged since preliminary report
Comparison of weighted estimates to external totals	Yes Standard errors: Westat's R code Unchanged
Correlations of auxiliary variables and proficiency estimates	Yes
Comparison of estimates from alternative weighting adjustments	Yes
Analysis of variables collected during data collection: literacy-related disposition codes	Yes Significance tests: Westat's R code Unchanged
Analysis of variables collected during data collection: non-interview report data	No. We do not have such data.
Level-of-effort analysis	Yes
Calculation of the range of potential bias	Yes
Other	No

## COMPARISON OF ESTIMATES BEFORE AND AFTER WEIGHTING ADJUSTMENTS

### A.) Analysis variables

List the analysis variables in Table 2 below.

### B.) Method – Comparisons

What comparisons were made (e.g. comparison of BQ base-weighted estimates for eligible SPs to BQ nonresponse adjusted estimates)? Please list.

We have used the provided R-code for Table 3. We have also made a version of Table 3 (Table 3b) that compares the weighted sample figures at the three different weighting stages to the true values from the registry. Since there is no sampling variance associated with registry figures, we have used simple differences here.

### C.) Results

Complete Table 3, adding or deleting columns as needed (depending on your weighting steps) and updating the footnotes as appropriate. In the 2<sup>nd</sup> column, put an X next to analysis variables that were used in the weighting adjustments.

### D.) Conclusions

Summarise the results of the analysis, commenting on the effect of the weighting adjustments on the potential for UCB and NRB.

The weighted sample distribution when using calibrated weights is close to the distribution in the register for the register variables displayed.

**Table 2. Analysis variables for the comparison of estimates before and after weighting adjustments**

Variable/Description	Source
<b>Gender</b>	<u>CPR</u> , 30.09.2011 (Central Population Register)
1: Man	
2: Woman	
<b>Age group</b>	<u>CPR</u> , 30.09.2011
1: 16-25 years	
2: 26-35 years	
3: 36-45 years	
4: 46-55 years	
5: 56-66 years	
<b>Region</b>	<u>CPR</u> , 30.09.2011
1: Oslo og Akershus	
2: Hedmark og Oppland	
3: Sør-Østlandet	
4: Agder og Rogaland	
5: Vestlandet	
6: Trøndelag	
7: Nord-Norge	
8: Missing	
<b>Immigration category</b>	<u>CPR</u> , 30.09.2011
1: AEEFG	
A: Born in Norway to Norwegian-born parents	
E: Foreign-born with one Norwegian-born parent	
F: Norwegian-born with one foreign-born parent	
G: Foreign-born to Norwegian-born parents	
2: B: Immigrants	
3: C: Norwegian-born to immigrant parents	
<b>Country background</b>	<u>CPR</u> , 30.09.2011
1: Norway	

2: Other nordic countries	
3: Other European countries (except Turkey)	
4: Africa	
5: Asia (including Turkey)	
6: North and Central America	
7: South America	
8: Oceania	
<b>Education</b>	<u>National Education Database, 1.10.2011</u>
01: 0 and 1	
0: No education and pre-school education	
1: Primary education	
2: Lower secondary education	
3: Upper secondary education, basic education	
4: Upper secondary, final year	
5: Post-secondary non-tertiary education	
6: First stage of tertiary education, undergraduate level	
78: 7 and 8	
7: First stage of tertiary education, graduate level	
8: Second stage of tertiary education (postgraduate education)	
9M: Unspecified/Missing	
<b>Special field</b>	<u>National Education Database, 1.10.2011</u>
0: General subjects	
1: Humanities and arts	
2: Teacher training and pedagogy	
3: Social sciences and law	
4: Business and administration	
5: Natural sciences, vocational and technical subjects	
6: Health, welfare and sport	
7: Primary industries	
8: Transport and communications, safety and security and other services	
9M: Unspecified/Missing	
<b>Occupation</b>	<u>Register of Employers and Employees, November 2010</u>
0: Armed forces	
1: Managers	
2: Professionals	
3: Technicians and associate professionals	
4: Clerical support workers	
5: Service and sales workers	
6: Skilled agricultural, forestry and fishery workers	
7: Craft and related trades workers	
8: Plant and machine operators and assemblers	
9: Elementary occupations	
M: Missing	
<b>Industry</b>	<u>Register of Employers and Employees, November 2010</u>
1: A Agriculture, forestry and fishing	
2: B-E Industrial activities, electricity and water supply etc.	
3: F Construction	
4: G-I Wholesale and retail trade, repair of motor vehicles and motorcycles, transportation and storage, accommodation and food service activities	
5: J Information and communication	
6: K Financial and insurance activities	



7: L Real estate activities	
8: M-N Professional, scientific and technical activities, administrative and support service activities	
9: O-Q Public administration and defence, compulsory social security, education, human health and social work activities	
10: R-U Other service activities, activities of households as employers, activities of extraterritorial organizations and bodies	
12: Missing	
<b>Status on the labour market</b>	<u>Register of Employers and Employees, November 2010</u>
0: Outside the workforce	
1: employee	
2: self employed	
3: unemployed	
M: Missing	
<b>Income after taxes</b>	<u>Income register, 2010</u>
1: 0-180 000	
2: 180 000-270 000	
3: 270 000-350 000	
4: 350 000-	
5: M	

**Table 3. Percentage distribution of sample cases at each weighting step, by key characteristics**

Variable	Used in weighting?	Base weights: Eligible sample		Base weights: respondents		Nonresponse adjusted weights			Calibrated weights			
		%	SE	%	SE	Rel diff <sup>1</sup>	%	SE	Rel diff <sup>1</sup>	%	SE	Rel Diff <sup>2</sup>
<b>Gender</b>	x											
1		51,77	0,57	51,77	0,70	0,02	51,82	0,71	0,09	51,13	0,72	-0,97
2		48,23	0,57	48,23	0,70	-0,02	48,18	0,71	-0,09	48,87	0,72	0,97
<b>Age group</b>	x											
1		19,44	0,26	20,84	0,39	5,27	19,35	0,37	-0,36	19,86	0,39	1,38
2		19,36	0,37	18,62	0,51	-1,99	18,90	0,52	-1,22	19,70	0,54	1,52
3		22,32	0,36	22,40	0,46	0,22	22,19	0,45	-0,37	22,26	0,46	0,16
4		20,88	0,35	21,09	0,42	0,59	20,92	0,41	0,12	20,24	0,42	-1,65
5		17,99	0,31	17,05	0,46	-3,04	18,64	0,52	2,08	17,93	0,51	-1,36
<b>Region</b>	x											
1		23,55	0,41	22,33	0,54	-2,95	21,60	0,54	-4,71	24,24	0,59	4,86
2		7,71	0,24	8,05	0,34	1,42	8,20	0,36	2,01	7,43	0,33	-2,14
3		19,82	0,48	19,73	0,58	-0,18	20,11	0,57	0,60	18,85	0,55	-2,20
4		14,22	0,38	15,02	0,52	2,13	15,06	0,54	2,26	14,57	0,52	-0,91
5		16,90	0,38	15,52	0,50	-3,68	15,46	0,49	-3,86	16,93	0,53	2,98
6		8,42	0,31	9,46	0,44	3,38	9,42	0,44	3,24	8,62	0,40	-1,84
7		9,38	0,33	9,89	0,46	1,52	10,16	0,46	2,35	9,36	0,43	-1,73
<b>Immigration category</b>												
1		86,11	0,34	84,95	0,48	-3,48	85,48	0,51	-1,90	85,09	0,52	-0,76
2		13,04	0,32	14,27	0,47	3,90	13,75	0,50	2,25	14,09	0,51	0,68
3		0,84	0,11	0,78	0,12	-0,59	0,77	0,13	-0,70	0,82	0,13	0,38
<b>Country background</b>												
1		85,80	0,32	84,52	0,47	-3,99	85,10	0,50	-2,17	84,73	0,52	-0,74
2		1,89	0,14	1,99	0,19	0,67	2,00	0,20	0,75	2,06	0,21	0,33
3		5,44	0,22	6,20	0,29	3,50	5,79	0,29	1,60	5,87	0,29	0,30
4		1,52	0,14	1,81	0,19	2,09	1,83	0,20	2,21	1,89	0,21	0,30
5		4,53	0,21	4,62	0,26	0,42	4,42	0,25	-0,56	4,56	0,26	0,56
6		0,42	0,07	0,43	0,09	0,09	0,42	0,09	-0,11	0,42	0,09	0,04
7		0,35	0,06	0,39	0,08	0,66	0,41	0,09	1,02	0,43	0,09	0,18
8		0,04	0,02	0,04	0,03	0,12	0,03	0,02	-0,10	0,04	0,03	0,08
<b>Education</b>	x											
01		0,57	0,08	0,62	0,10	0,66	0,63	0,11	0,72	0,63	0,11	0,01
2		18,27	0,23	14,31	0,41	-17,46	18,51	0,53	1,09	18,32	0,53	-0,36
3		13,34	0,32	13,26	0,44	-0,24	14,03	0,47	2,13	13,83	0,46	-0,42
4		27,91	0,46	27,44	0,60	-1,04	27,32	0,65	-1,29	27,19	0,66	-0,20
5		3,25	0,20	3,14	0,28	-0,55	3,15	0,28	-0,52	3,13	0,28	-0,05
6		25,59	0,36	28,50	0,51	8,12	24,89	0,46	-1,96	25,08	0,47	0,42
78		8,84	0,23	10,92	0,38	9,00	9,55	0,34	3,04	9,83	0,36	0,83
9M		2,23	0,16	1,81	0,17	-2,60	1,93	0,21	-1,85	1,99	0,21	0,29
<b>Special field</b>	x											
0		35,35	0,41	33,01	0,56	-5,66	36,21	0,60	2,09	36,25	0,60	0,06
1		4,78	0,21	5,11	0,33	1,62	4,72	0,31	-0,26	4,90	0,32	0,58
2		5,92	0,22	7,28	0,31	6,15	6,38	0,27	2,09	6,31	0,27	-0,25
3		3,23	0,19	3,59	0,26	1,87	3,15	0,23	-0,42	3,28	0,23	0,56
4		11,07	0,36	11,12	0,44	0,14	10,83	0,44	-0,66	10,89	0,44	0,15
5		20,18	0,39	20,40	0,51	0,55	19,83	0,50	-0,89	19,48	0,51	-0,70
6		11,81	0,35	11,84	0,45	0,08	11,24	0,44	-1,61	11,26	0,44	0,04

7		1,19	0,10	1,40	0,16	2,06	1,45	0,16	2,45	1,38	0,16	-0,41
8		2,81	0,18	2,73	0,21	-0,44	2,71	0,22	-0,53	2,70	0,22	-0,04
9M		3,67	0,19	3,53	0,23	-0,74	3,48	0,26	-1,01	3,54	0,26	0,26
<b>Occupation</b>	x											
0		0,34	0,07	0,37	0,10	0,47	0,34	0,09	-0,05	0,34	0,09	0,03
1		5,23	0,25	5,54	0,33	1,21	5,38	0,33	0,60	5,33	0,32	-0,17
2		9,39	0,28	11,04	0,37	5,97	9,89	0,34	1,81	9,99	0,34	0,30
3		14,98	0,41	16,42	0,54	3,51	15,01	0,50	0,08	15,13	0,50	0,22
4		4,90	0,23	4,74	0,27	-0,71	5,08	0,30	0,74	5,11	0,30	0,10
5		16,85	0,43	15,50	0,51	-3,11	15,87	0,51	-2,26	15,91	0,51	0,08
6		1,21	0,12	1,25	0,15	0,32	1,31	0,16	0,88	1,23	0,15	-0,54
7		6,73	0,26	6,06	0,33	-2,55	6,31	0,37	-1,59	6,19	0,36	-0,34
8		4,85	0,24	4,17	0,28	-2,77	4,70	0,31	-0,61	4,55	0,30	-0,49
9		3,19	0,19	3,02	0,23	-0,87	3,20	0,26	0,05	3,21	0,26	0,04
M		32,33	0,48	31,88	0,61	-0,93	32,91	0,66	1,21	33,03	0,66	0,19
<b>Industry</b>	x											
1		1,72	0,14	1,79	0,17	0,53	1,93	0,19	1,50	1,81	0,18	-0,61
2		9,03	0,30	8,97	0,37	-0,20	9,18	0,38	0,50	9,01	0,39	-0,45
3		5,90	0,26	5,38	0,34	-2,02	5,63	0,37	-1,04	5,55	0,36	-0,22
4		18,22	0,43	17,08	0,57	-2,63	17,67	0,60	-1,28	17,76	0,59	0,15
5		2,75	0,18	2,91	0,23	0,90	2,75	0,22	-0,02	2,81	0,23	0,29
6		1,31	0,13	1,31	0,17	-0,01	1,20	0,16	-0,84	1,24	0,17	0,24
7		0,70	0,08	0,78	0,12	0,94	0,75	0,12	0,58	0,75	0,12	-0,03
8		7,04	0,31	7,37	0,40	1,07	7,09	0,39	0,18	7,24	0,40	0,38
9		24,92	0,45	26,91	0,62	4,40	25,46	0,64	1,19	25,34	0,63	-0,19
10		2,53	0,17	2,40	0,25	-0,77	2,44	0,26	-0,52	2,46	0,26	0,06
12		25,88	0,48	25,09	0,58	-1,64	25,90	0,64	0,03	26,03	0,63	0,21
<b>Status on the labour market</b>												
0		22,98	0,43	22,62	0,51	-0,82	23,34	0,57	0,83	23,44	0,57	0,18
1		70,39	0,51	71,24	0,59	1,67	70,18	0,64	-0,41	70,16	0,64	-0,03
2		4,13	0,21	4,00	0,25	-0,63	4,29	0,27	0,77	4,17	0,27	-0,44
3		1,71	0,15	1,36	0,17	-2,27	1,50	0,19	-1,37	1,51	0,20	0,05
M		0,80	0,10	0,78	0,11	-0,21	0,69	0,10	-1,13	0,72	0,11	0,24
<b>Income after taxes</b>	x											
1		28,18	0,43	28,80	0,60	1,43	28,10	0,62	-0,19	28,49	0,62	0,63
2		23,26	0,45	20,67	0,58	-5,79	22,44	0,65	-1,82	22,31	0,65	-0,21
3		23,09	0,54	23,36	0,61	0,52	23,58	0,65	0,92	23,33	0,63	-0,40
4		24,90	0,46	26,68	0,60	3,91	25,45	0,58	1,20	25,42	0,57	-0,04
5		0,57	0,08	0,49	0,09	-1,12	0,43	0,09	-1,94	0,45	0,09	0,31

<sup>1</sup> The *Rel diff* is the difference between estimated percentage of current step and eligible sample (base weights) divided by the standard error of the eligible sample percentage.

<sup>2</sup> The *Rel diff* is the difference between estimated percentage of current and previous weighting steps divided by the standard error for the previous weighting step.

**Table 3b. Percentage distribution of sample cases at each weighting step, compared to registry figures**

Variable	Used in weight-ing?	Base weights respondents		Nonresponse adjusted weights		Calibrated weights		
		Registry %	%	Difference	%	Difference	%	Difference
<b>Gender</b>	x							
1		51,13	51,77	0,64	51,82	0,69	51,13	0,00
2		48,87	48,23	-0,64	48,18	-0,69	48,87	0,00
<b>Age group</b>	x							
1		19,86	20,84	0,98	19,35	-0,51	19,86	0,00
2		19,7	18,62	-1,08	18,90	-0,80	19,70	0,00
3		22,26	22,40	0,14	22,19	-0,07	22,26	0,00
4		20,24	21,09	0,85	20,92	0,68	20,24	0,00
5		17,93	17,05	-0,88	18,64	0,71	17,93	0,00
<b>Region</b>	x							
1		24,24	22,33	-1,91	21,60	-2,64	24,24	0,00
2		7,43	8,05	0,62	8,20	0,77	7,43	0,00
3		18,85	19,73	0,88	20,11	1,26	18,85	0,00
4		14,57	15,02	0,45	15,06	0,49	14,57	0,00
5		16,93	15,52	-1,41	15,46	-1,47	16,93	0,00
6		8,62	9,46	0,84	9,42	0,80	8,62	0,00
7		9,36	9,89	0,53	10,16	0,80	9,36	0,00
<b>Immigration category</b>								
1		85,05	84,95	-0,10	85,48	0,43	85,09	0,04
2		14,05	14,27	0,22	13,75	-0,30	14,09	0,04
3		0,89	0,78	-0,11	0,77	-0,12	0,82	-0,07
<b>Country background</b>								
1		84,45	84,52	0,07	85,10	0,65	84,73	0,28
2		2,09	1,99	-0,10	2,00	-0,09	2,06	-0,03
3		6,1	6,20	0,10	5,79	-0,31	5,87	-0,23
4		1,57	1,81	0,24	1,83	0,26	1,89	0,32
5		4,64	4,62	-0,02	4,42	-0,22	4,56	-0,08
6		0,57	0,43	-0,14	0,42	-0,15	0,42	-0,15
7		0,51	0,39	-0,12	0,41	-0,10	0,43	-0,08
8		0,06	0,04	-0,02	0,03	-0,03	0,04	-0,02
<b>Education</b>	x							
01		0,65	0,62	-0,03	0,63	-0,02	0,63	-0,02
2		18,36	14,31	-4,05	18,51	0,15	18,32	-0,04
3		13,62	13,26	-0,36	14,03	0,41	13,83	0,21
4		27,03	27,44	0,41	27,32	0,29	27,19	0,16
5		3	3,14	0,14	3,15	0,15	3,13	0,13
6		24,73	28,50	3,77	24,89	0,16	25,08	0,35
78		9,53	10,92	1,39	9,55	0,02	9,83	0,30
9M		3,07	1,81	-1,26	1,93	-1,14	1,99	-1,08
<b>Special field</b>	x							
0		35,73	33,01	-2,72	36,21	0,48	36,25	0,52
1		4,6	5,11	0,51	4,72	0,12	4,90	0,30
2		5,45	7,28	1,83	6,38	0,93	6,31	0,86
3		3,09	3,59	0,50	3,15	0,06	3,28	0,19
4		10,52	11,12	0,60	10,83	0,31	10,89	0,37
5		19,3	20,40	1,10	19,83	0,53	19,48	0,18
6		12,14	11,84	-0,30	11,24	-0,90	11,26	-0,88

7		1,44	1,40	-0,04	1,45	0,01	1,38	-0,06
8		3,06	2,73	-0,33	2,71	-0,35	2,70	-0,36
9M		4,66	3,53	-1,13	3,48	-1,18	3,54	-1,12
<b>Occupation</b>	x							
0		0,41	0,37	-0,04	0,34	-0,07	0,34	-0,07
1		5,08	5,54	0,46	5,38	0,30	5,33	0,25
2		9,16	11,04	1,88	9,89	0,73	9,99	0,83
3		14,65	16,42	1,77	15,01	0,36	15,13	0,48
4		4,51	4,74	0,23	5,08	0,57	5,11	0,60
5		16,41	15,50	-0,91	15,87	-0,54	15,91	-0,50
6		1,22	1,25	0,03	1,31	0,09	1,23	0,01
7		6,51	6,06	-0,45	6,31	-0,20	6,19	-0,32
8		5,12	4,17	-0,95	4,70	-0,42	4,55	-0,57
9		3,08	3,02	-0,06	3,20	0,12	3,21	0,13
M		33,86	31,88	-1,98	32,91	-0,95	33,03	-0,83
<b>Industry</b>	x							
1		1,86	1,79	-0,07	1,93	0,07	1,81	-0,05
2		9,07	8,97	-0,10	9,18	0,11	9,01	-0,06
3		5,53	5,38	-0,15	5,63	0,10	5,55	0,02
4		17,12	17,08	-0,04	17,67	0,55	17,76	0,64
5		2,56	2,91	0,35	2,75	0,19	2,81	0,25
6		1,47	1,31	-0,16	1,20	-0,27	1,24	-0,23
7		0,68	0,78	0,10	0,75	0,07	0,75	0,07
8		7,07	7,37	0,30	7,09	0,02	7,24	0,17
9		24,86	26,91	2,05	25,46	0,60	25,34	0,48
10		2,64	2,40	-0,24	2,44	-0,20	2,46	-0,18
12		27,14	25,09	-2,05	25,90	-1,24	26,03	-1,11
<b>Status on the labour market</b>								
0		23,23	22,62	-0,61	23,34	0,11	23,44	0,21
1		69,05	71,24	2,19	70,18	1,13	70,16	1,11
2		4,17	4,00	-0,17	4,29	0,12	4,17	0,00
3		1,73	1,36	-0,37	1,50	-0,23	1,51	-0,22
M		1,83	0,78	-1,05	0,69	-1,14	0,72	-1,11
<b>Income after taxes</b>	x							
1		28,46	28,80	0,34	28,10	-0,36	28,49	0,03
2		23,31	20,67	-2,64	22,44	-0,87	22,31	-1,00
3		22,56	23,36	0,80	23,58	1,02	23,33	0,77
4		24,13	26,68	2,55	25,45	1,32	25,42	1,29
5		1,55	0,49	-1,06	0,43	-1,12	0,45	-1,10

<sup>1</sup> "Difference" is the difference between estimated percentage of current step and registry figures

**COMPARISON OF WEIGHTED ESTIMATES TO EXTERNAL TOTALS****A.) Analysis variables and external sources**

*Complete Table 4, listing the analysis variables. Describe each external source listed in the table, including the sample size, target population, response rate, and year.*

We have constructed a population file from our different registers. The variables are those described in Table 2. Since our external sources are registers containing the whole population, there will be no sampling error associated with them.

**B.) Differences between PIAAC and external source**

*Are there any known differences in timing, mode of data collection, population coverage, question wording, or other differences in measurement between PIAAC and the external source that could affect the comparisons? If so, were any adjustments made to account for these differences? Please describe.*

Register variables from the population file were merged on to the PIAAC sample by person, so the variables are the same.

**C.) Method – PIAAC estimates**

*Were PIAAC estimates computed with final adjusted weights? If not, explain why not and indicate what weights were used.*

Yes

**D.) Method – Significance tests**

*What statistical test was performed to check for significant differences?*

We have used Westat's R code for Table 5.

**E.) Results**

*Complete Table 5. The table shows estimates and the corresponding confidence intervals. If you wish to provide standard errors and p-values instead, please modify the table as needed.*

**F.) Conclusions**

*Summarise the results of the analysis, indicating any potential UCB or NRB in the PIAAC estimates.*

The number of people in the category "missing" tends to be underestimated (for all variables). These people are probably underrepresented in our respondent sample. For other categories, the confidence interval contains the register total in most cases except for special field categories 2 and 6, occupation categories 2 and 4, and income category 4. Overall, the differences are fairly small.

Table 5. Comparison of population estimates from PIAAC and external sources

Analysis variable	PIAAC			External source		
	Estimate	95% CI		Estimate	95% CI	
		LB	UB		LB	UB
<b>Total population</b>	<b>3282755</b>	<b>3282755</b>	<b>3282755</b>	<b>3282755</b>		
<b>Immigration category</b>						
1	2793259	2761487	2825032	2791967		
2	462701	431299	494104	461339		
3	26794	18315	35274	29362		
Missing				87		
<b>Country background</b>						
1	2781483	2749806	2813159	2772300		
2	67763	54406	81119	68560		
3	192837	174004	211671	200300		
4	62008	49240	74776	51666		
5	149695	133197	166194	152292		
6	13758	8009	19507	18705		
7	14027	8085	19970	16726		
8	1184	-466	2835	2119		
Missing				87		
<b>Education</b>						
01	20651	13388	27914	21478		
2	601338	580806	621871	602713		
3	454044	432597	475491	447210		
4	892468	861353	923584	887371		
5	102859	86241	119476	98354		
6	823378	796521	850236	811910		
78	322582	300851	344314	312803		
9	65434	52291	78576	100916		
<b>Special field</b>						
0	1190020	1157590	1222450	1173055		
1	160885	140773	180997	151092		
2	207227	190201	224253	178987		
3	107596	92391	122800	101578		
4	357541	330833	384249	345349		
5	639576	611757	667395	633617		
6	369582	342805	396358	398599		
7	45239	35152	55325	47214		
8	88758	74547	102969	100405		
9	116331	100171	132491	152859		
<b>Occupation</b>						
0	11123	5366	16880	13297		
1	174924	154821	195028	166901		
2	328055	306556	349553	300851		
3	496522	466413	526632	480831		
4	167639	148406	186872	147910		
5	522228	490255	554200	538603		
6	40294	31247	49341	39901		
7	203168	181819	224518	213567		
8	149322	130061	168583	167982		
9	105281	88067	122494	101235		
Missing	1084199	1044451	1123947	1111677		
<b>Industry</b>						
1	59454	48027	70881	61200		
2	295845	271721	319970	297733		
3	182328	160530	204127	181555		

4	582939	545318	620559	562032		
5	92218	77649	106788	84188		
6	40745	30122	51368	48184		
7	24537	16738	32336	22312		
8	237641	212508	262773	232214		
9	831810	795738	867883	815991		
10	80628	64097	97160	86503		
12	854609	815474	893744	890843		
<b>Status on the labour market</b>						
0	769560	734565	804555	762477		
1	2303295	2263961	2342630	2266631		
2	136811	119776	153846	136778		
3	49596	36881	62312	56659		
9	23493	16578	30407	60210		
<b>Income after taxes</b>						
1	935194	901724	968665	934231		
2	732341	693006	771677	765306		
3	765753	725878	805628	740458		
4	834612	802314	866910	791993		
5	14854	8880	20828	50767		

NOTE: CI = confidence interval; LB = lower bound; UB = upper bound.



**CORRELATIONS BETWEEN AUXILIARY VARIABLES AND PROFICIENCY MEASURES****A.) Analysis variables – proficiency measures**

*What did you use for a proficiency measure (e.g. literacy plausible values)?*

PVLIT1

**B.) Analysis variables – auxiliary variables**

*Are the auxiliary variables the same as those listed in Table 2? If not, please complete Table 6.*

Yes

**C.) Method**

*How were correlations computed? Or if you used another measure of association, please describe.*

We have used Westat's R code. Since our auxiliary variables are categorical, we have computed R squared.

**D.) Results**

*Complete Table 7, checking the appropriate box to indicate the level of correlation with proficiency for each variable. You will need to add columns if any correlations exceed 0.4. In the 2<sup>nd</sup> column, put an X next to analysis variables that were used in the weighting adjustments.*

**E.) Conclusions**

*Summarise the results of the analysis. In particular, please comment on any auxiliary variables found to be correlated with proficiency that showed bias in your basic or extended analyses and were not used in weighting.*

The variable that correlates most with proficiency is education, which has been used in the weighting. Of the variables that were not used in the weighting, immigration category and country background are somewhat correlated with proficiency, but they do not show any substantial bias.

**Table 7. Correlations of demographic variables with the proficiency scores**

Analysis variable	Used in weighting?	Absolute correlation with proficiency score				
		<0.1	[0.1, 0.2)	[0.2, 0.3)	[0.3, 0.4)	...
Variable name						
Variable name						
...						

Analysis variable	Used in weighting?	R squared
Gender	X	0.001701
Age group	X	0.04253
Region	X	0.01219
Immigration category		0.09355
Country background		0.1277
Education	X	0.2256
Special field	X	0.1139
Occupation	X	0.1246
Industry	X	0.07326
Status on the labour market		0.05453
Income after taxes	X	0.06931
Nonresponse cells		0.2007
Rakedim1+rakedim2		0.05479

**COMPARISON OF ESTIMATES FROM ALTERNATIVE WEIGHTING ADJUSTMENTS****A.) Analysis variables**

*What proficiency estimate was evaluated (e.g. mean literacy score)?*

Mean PVLIT1

**B.) Method**

*What variable or variables were used in re-weighting? Indicate why these variables were chosen (e.g. shown to have bias in above analyses) and describe the re-weighting process.*

The variables used in the re-weighting were five-year age groups, immigration category and income after taxes. These variables were chosen after feedback on the preliminary report. We have used the provided R-code and svymean for the calculations.

**C.) Results**

*Complete Table 8, providing the proficiency estimates before and after re-weighting. Proficiency estimates can be given for the whole target population and also for subgroups of interest to see how the re-weighting affected different subgroups.*

**D.) Conclusions**

*Summarise the results of the analysis, indicating any potential UCB or NRB in the final weighted proficiency estimates.*

There is very little difference between estimates using final weights and reweighted weights.

**Table 8. Proficiency estimates before and after re-weighting**

Subgroup	Final weight		Re-weighted	
	Estimate	Standard error	Estimate	Standard error
Overall	278,8982	0,5710	278,6916	0,7170
Men	280,8042	0,8640	280,6392	0,9416
Women	276,9072	0,8290	276,6957	0,9297
1: 16-25 years	275,8753	1,3815	276,3815	1,7735
2: 26-35 years	290,2181	1,6978	290,4036	1,7886
3: 36-45 years	287,7591	1,4592	286,8206	1,8151
4: 46-55 years	275,9195	1,5410	275,4756	1,5623
5: 56-66 years	262,4708	1,3588	262,3086	1,4148
0: Outside the workforce	261,3243	1,5091	261,6344	1,5384
1: employee	285,2050	0,6708	285,2688	0,7387
2: self employed	283,7440	2,5312	283,6398	2,5579
3: unemployed	246,9743	7,4770	247,3002	7,6020

## ANALYSIS OF VARIABLES COLLECTED DURING DATA COLLECTION

### Literacy-related disposition codes

#### A.) Method - Comparison groups

*What literacy-related cases were analysed (e.g. cases with CI or BQ disposition of 07, 08, or 09)? Who were they compared against?*

Literacy-related cases (DISP\_CIBQ=7,8,9) against others (DISP\_CIBQ not equal to 7,8,9) with WEIGHTFLG=1

#### B.) Method – Significance tests

*What statistical test was performed to check for significant differences?*

t-test in svyttest

#### C.) Results

*Complete Table 9. The first row of the table gives the number of literacy-related cases and the number of cases in the comparison group. The remainder of the table shows the per cent distribution of each group by select characteristics and the results of statistical tests for significant differences. You can modify the table as needed for your analysis.*

#### D.) Conclusions

*Summarise the results of the analysis, indicating any unexpected distributions of literacy-related cases or significant differences between literacy-related cases and the comparison group, along with the possible impact on bias.*

The literacy-related cases are mostly immigrants. Given this, the distribution by the other variables is not unexpected.

**Table 9. Distribution of literacy-related cases versus a comparison group**

Domain	Literacy-related	Comparison group		
Total	181	4947		
Domain	Literacy- related percent	Comparison group percent	Statistic	p value
Total	100	100		
<b>Immigration category</b>				
1	17,6	86,6	24,0762	2,2e-16
2	81,9	12,5	2,2e-16	2,2e-16
3	0,5	0,8	0,5088	0,6123
<b>Gender</b>				
1	53,0	51,1	-0,4994	0,6189
2	47,0	49,0	-0,4994	0,6189
<b>Age group</b>				
1	11,4	20,1	3,4535	0,0008974
2	28,6	19,5	-3,0351	0,003267
3	23,0	22,2	-0,2412	0,8101
4	26,0	20,1	-2,0531	0,04341
5	11,0	18,1	2,8896	0,004993
<b>Region</b>				
1	40,6	23,9	-4,4198	3,153e-05
2	5,9	7,5	0,9425	0,3488
3	14,7	18,9	1,6582	0,1013
4	17,6	14,5	-1,0752	0,2856
5	10,9	17,1	2,597	0,01124
6	7,4	8,6	0,6194	0,5375
7	3,0	9,5	5,4187	6,473e-07
<b>Education</b>				
01	8,7	0,4	-3,8622	0,0002306
2	29,3	18,1	-3,0494	0,003132
3	5,9	14,0	4,529	2,1e-05
4	18,2	27,4	3,216	0,001893
5	0,6	3,2	3,874	0,0002215
6	12,2	25,4	5,3881	7,327e-07
78	4,0	10,0	3,9538	0,0001681
9	21,1	1,6	-6,5657	5,216e-09

**NIR data****A.) Quality of NIR data**

*What percentage of incompletes had NIR forms available?*

**B.) Analysis variables**

*What NIR variables were examined for this analysis?*

**C.) Method**

*What analysis was performed with the NIR data (e.g. simple weighted frequencies)?*

**D.) Results**

*Complete Table 10, modifying the table or creating additional tables for each NIR variable as needed.*

**E.) Conclusions**

*Summarise the results of the analysis, indicating any implications for bias.*

**Table 10. Characteristics of incompletes with NIR data**

NIR variable name	Sample size	Percent
<b>Total incompletes</b>		-
<b>Total incompletes with NIR data</b>		100
Category value		
Category value		
...		

**Other analysis of paradata****A.) Analysis variables**

*What data collection variables were analysed?*

**C.) Method**

*What analysis was performed?*

**D.) Results**

*Provide a table or plot of results.*

**E.) Conclusions**

*Summarise the results of the analysis, indicating any implications for bias.*

**COMPARISON OF PROFICIENCY ESTIMATES BY LEVEL-OF-EFFORT****A.) Level-of-effort definition**

*How did you define level-of-effort for this analysis?*

Early respondents: Responded before December 31, 2011 (3923 persons)

Late respondents: Responded after December 31, 2011 (1024 persons)

**B.) Analysis variables**

*What proficiency estimate was evaluated?*

Mean PVLIT1

**C.) Method**

*What method did you use to compare estimates by level-of-effort and what statistical test was performed to check for differences?*

We used the provided R-code (adjusted the code for table 9).

**D.) Results**

*Provide the results of your analysis. This may be done by completing Table 11, giving a plot of the proficiency estimate by level-of-effort, providing a final regression model, or another alternative appropriate for your analysis method.*

**E.) Conclusions**

*Summarise the results of the analysis, indicating any differences in proficiency estimates by level-of-effort and the implications for potential bias in the final PIAAC estimates.*

The late respondents have a lower average proficiency score. If late respondents are similar to non-respondents, this may indicate an overestimation of proficiency in the final PIAAC estimates.

**Table 11. Differences between low-level-of-effort and high-level-of-effort respondents, by domain**

Domain	Estimate of population proportion			Proficiency estimate	
	Proportion among low level-of-effort	Proportion among high level-of-effort	<i>p</i> value	Relative difference	<i>p</i> value
<b>Overall</b>	1.00	1.00	†	-0,02156	0,00241
<b>Gender</b>					
Men	0,505	0,531	0,159	-0,01594	0,05410
Women	0,495	0,469	0,159	-0,02863	0,00600
<b>Age group</b>					
1: 16-25 years	0,203	0,192	0,456	0,00504	0,71980
2: 26-35 years	0,195	0,193	0,857	-0,01819	0,17920
3: 36-45 years	0,218	0,239	0,131	-0,03289	0,01511
4: 46-55 years	0,198	0,215	0,252	-0,04305	0,00083
5: 56-66 years	0,186	0,161	0,092	-0,02441	0,13840
<b>Education</b>					
0-2, missing	0,192	0,234	0,005	0,01512	0,43290
3-5	0,446	0,447	0,943	-0,01682	0,04106
6-8	0,363	0,319	0,012	-0,02486	0,01295
<b>Immigration category</b>					
1	0,867	0,866	0,925	-0,01991	0,00239
2	0,125	0,127	0,849	-0,04110	0,20130
3	0,008	0,007	0,697	0,11286	0,00718

† Not applicable

Relative difference: (Mean high level – Mean low level)/Mean low level

**CALCULATION OF THE RANGE OF POTENTIAL BIAS****A.) Method***Did you deviate from any of the instructions provided in the Range of Bias Toolkit? If so, explain.*

No

**B.) Results***Complete and return the tables in the Range of Bias Toolkit.*

See Excel sheet

**C.) Conclusions***Summarise the results of the analysis.*

The undercoverage bias is very small. The range of overall bias after weighting adjustment is from -18.9 to 20.9.

**OTHER ANALYSES**

If any other extended UCB/NRB analyses were performed, describe them below.

**A.) Method***What analysis was performed? Please describe.***B.) Results***Provide a table or plot of results.***C.) Conclusions***Summarise the results of the analysis, indicating any conclusions about UCB or NRB in the PIAAC estimates.*

## 2. SUMMARY AND CONCLUSIONS

*Summarise your overall conclusions regarding UCB and/or NRB in your PIAAC estimates. If the analyses indicated substantial bias, indicate any steps you will take to address it.*

We consider the UCB to be negligible. After weighting, NRB is relatively small with respect to the register variables we have looked at. For the proficiency variable, the mean score is 278.9 and the potential range of bias is from -18.9 to 20.9. The level-of-effort analysis indicates a possible overestimation of proficiency.

## Vedlegg 3. IO-brev

Oslo, august 2011  
Saksbehandler: Kristin Kvarme Moen  
Tlf.: 800 31 065 (08.00-21.30)

### Den internasjonale undersøkelsen om lese- og tallforståelse – PIAAC

Statistisk sentralbyrå (SSB) ønsker å intervjuer deg i forbindelse med Den internasjonale undersøkelsen om lese- og tallforståelse. Du er en av 10 000 personer i alderen 16-65 år som er trukket ut til å delta og til å representere Norge. Utvalget er trukket tilfeldig fra folkeregisteret og gir et speilbilde av alle voksne i Norge. **Om kort tid vil en intervjuer fra Statistisk sentralbyrå kontakte deg på telefon for å avtale tid for et intervju.** Intervjuet kan gjennomføres hjemme hos deg, eller på et annet sted som dere blir enige om.

**Alle som er med i undersøkelsen får et gavekort på 500,- kr som takk for deltagelsen.**

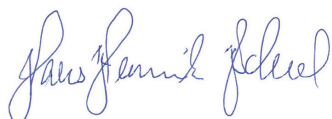
Undersøkelsen gjennomføres på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet, Arbeidsdepartementet og Fornyings-, administrasjons- og kirkedepartementet **og er den største undersøkelsen av voksnes ferdigheter som noensinne er gjennomført.** Vi skal undersøke hva voksne gjør i dagliglivet, slik som lesing, informasjonssøking og bruk av IT. I tillegg skal vi kartlegge utdanning og arbeidserfaring. Undersøkelsen vil blant annet vise hvilke ferdigheter som kreves i ulike typer jobber og hvem som har slike ferdigheter.

Videre vil undersøkelsen gi svar på spørsmål som: Hvordan skal skole og voksenopplæring utvikles? Hvilke ferdigheter er det som kreves for å få utbytte i arbeids- og hverdagsliv? Hvilke utfordringer står Norge og andre land overfor med å dekke behovet for kvalifisert arbeidskraft i årene framover? Kunnskapen vil bli brukt av forskere i inn- og utland. Du finner også mer informasjon på [www.ssb.no/lesing](http://www.ssb.no/lesing).

Alle som arbeider i SSB har taushetsplikt, og det vil aldri bli kjent utenfor SSB hva enkeltpersoner har svart. Det er frivillig å delta, og du kan når som helst trekke deg og be om at opplysningene blir slettet. For å få fullt utbytte av informasjonen vil vi hente inn enkelte opplysninger fra offentlige registre. Dette kan du lese mer om i den vedlagte brosjyren.

På forhånd takk for samarbeidet og for ditt bidrag til denne viktige undersøkelsen.

Vennlig helsing



Hans Henrik Scheel  
adm. direktør



Øyvind Kleven  
seksjonssjef



Oslo, august 2011  
Saksbehandler: Kristin Kvarme Moen  
Tlf.: 800 31 065 (08.00-21.30)

## Den internasjonale undersøkinga om lese- og talforståing – PIAAC

Statistisk sentralbyrå (SSB) ønskjer å intervju deg i samband med Den internasjonale undersøkinga om lese- og talforståing. Du er ein av 10 000 personar i alderen 16 – 65 år som er trekte ut til å delta og til å representere Noreg. Utvalet er trekt tilfeldig frå folkeregisteret og gjev eit spegelbilete av alle vaksne i Noreg. **Om kort tid vil difor ein intervjuar frå Statistisk sentralbyrå kontakte deg på telefon for å avtale tid for eit intervju.** Intervjuet kan gjennomførast heime hos deg, eller på ein annan stad som de vert samde om.

**Alle som er med i undersøkinga får eit gåvekort på kr 500,- som takk for deltakinga.**

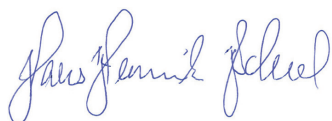
Undersøkinga vert utført på oppdrag frå Kunnskapsdepartementet, Arbeidsdepartementet og Fornyings-, administrasjons- og kyrkjedepartementet, **og er den største undersøkinga av vaksne sine ferdigheitar som nokon gong er gjennomført.** Vi skal undersøke kva vaksne gjer i dagleglivet, slikt som lesing, informasjonssøking og bruk av IT. I tillegg skal vi kartleggje utdanning og arbeidserfaring. Undersøkinga vil mellom anna vise kva for ferdigheiter som vert kravde i ulike typar jobbar og kven som har slike ferdigheiter.

Vidare vil undersøkinga gi svar på spørsmål som: Korleis skal skule- og vaksenopplæring utviklast? Kva for kunnskapar er det som vert kravde for å få utbytte i arbeids- og kvardagsliv? Kva for utfordringar står Noreg og andre land overfor med å dekkje behovet for kvalifisert arbeidskraft i åra framover? Kunnskapen vil bli nytta av forskarar i inn - og utland. Du finn også meir informasjon på [www.ssb.no/lesing](http://www.ssb.no/lesing).

Alle som arbeider i SSB har teieplikt, og det vil aldri bli kjent utanfor SSB kva enkeltpersonar har svart. Det er frivillig å vere med, og du kan når som helst trekkje deg og be om at opplysningane vert sletta. For å få full nytte av informasjonen vil vi hente inn særskilte opplysningar frå offentlege register. Dette kan du lese meir om i den vedlagde brosjyren.

På førehand takk for samarbeidet og for ditt bidrag til denne viktige undersøkinga.

Vennleg helsing



Hans Henrik Scheel  
adm. direktør



Øyvind Kleven  
seksjonssjef

## Figurregister

1. Flytdiagram for PIAAC-øvelsene.....	11
2. Skjerm bilde fra basisøvelse i bruk av PC.....	12
3. Skjerm bilde fra basisøvelse i leseferdighet og tallforståelse.....	13
4. Skjerm bilde fra oppgave i tallforståelse fra hovedøvelsene.....	14
5. Svarinngang i antall intervju og brutto svarprosent per datafangstuke.....	16

## Tabellregister

1. Nøkkeltall for undersøkelsen.....	7
2. Utvalgets fordeling på kjønn, aldersgrupper og strata. Før avganger.....	7
3. Svarprosent for eksperiment- og kontrollgrupper i felttesten.....	9
4. Temaer i PIAAC-bakgrunnsintervjuet.....	10
5. Oversikt over gjenbruk av øvelser tidligere benyttet i ALL.....	13
7. Skjevheter mellom brutto- og nettoutvalget etter datafangsten. Fra konsortiet.....	19
8. Skjevheter mellom aldersgrupper i brutto- og nettoutvalget etter datafangsten. Kvinner.....	19
9. R-indikator før og etter oppfølgingsfasen.....	20
10. Svarprosent og frafall for bakgrunnsintervjuet etter årsak fordelt på kjønn, alder og landsdel. Prosent.....	20
11. Kontaktrater og rekrutteringsrater for kjønn, alder og landsdel.....	21
12. Kontaktrater og rekrutteringsrater for aldersgrupper og utdanningsnivåer. Kvinner.....	22
13. Vekting av PIAAC trinn for trinn.....	23