



Lærerkompetanse i grunnskolen

Dokumentasjonsnotat

TALL

SOM FORTELLER

NOTATER / DOCUMENTS

2022/38

Aina Holmøy

I serien Notater publiseres dokumentasjon, metodebeskrivelser, modellbeskrivelser og standarder.

© Statistisk sentralbyrå

Publisert: 8. februar 2023

ISBN 978-82-587-1647 (elektronisk)

ISSN 2535-7271 (elektronisk)

Standardtegn i tabeller	Symbol
Ikke mulig å oppgi tall Tall finnes ikke på dette tidspunktet fordi kategorien ikke var i bruk da tallene ble samlet inn.	.
Tallgrunnlag mangler Tall er ikke kommet inn i våre databaser eller er for usikre til å publiseres.	..
Vises ikke av konfidensialitetshensyn Tall publiseres ikke for å unngå å identifisere personer eller virksomheter.	:
Desimaltegn	,

Forord

Denne dokumentasjonsrapporten beskriver gjennomføringen av undersøkelsen Lærerkompetanse i grunnskolen 2022 (KIG 2022). Her redegjøres det for utvalget, utviklingen av spørreskjema og gjennomføring av datafangsten. Det er også gjort en enkel frafallsanalyse.

Undersøkelsen er finansiert av Utdanningsdirektoratet. I Statistisk sentralbyrå (SSB) har Seksjon for utdannings- og kulturstatistikk hatt det faglige ansvaret for undersøkelsen, og vært ansvarlig for innholdet i spørreskjemaet og analysearbeidet for undersøkelsen. Prosjektleder for undersøkelsen har vært Emmie Stolpe Foss. Arnhild Torsteinsen og Aina Holmøy ved Seksjon for personundersøkelser har hatt ansvaret for planlegging og gjennomføring av datafangsten.

Berit Svanøe-Hafstad og Thore Nafstad-Bakke ved Seksjon for personundersøkelser har hatt ansvar for programmering av skjema, utvalgsadministrasjon og tilrettelegging av filer. Anne Vedø ved Seksjon for metode har beregnet vekter for datamaterialet.

Statistisk sentralbyrå, 12. desember 2022.

Arvid Lysø

Sammendrag

Statistisk sentralbyrå (SSB) gjennomførte våren 2022 en undersøkelse om kompetanse blant undervisningspersonale i grunnskolen. Undersøkelsen ble gjort med finansiering fra Utdanningsdirektoratet (Udir). Resultatene fra undersøkelsen blir brukt i SSBs egne publikasjoner, publikasjoner fra Udir samt til forskning og undervisning.

Undersøkelsen ble gjennomført som en kombinert web- og telefonundersøkelse. Utvalget bestod av 6 000 lærere som var registrert som lønsmottakere med stillingsprosent over 50 prosent i grunnskolen i skoleåret 2020/2021. Av disse var det 800 lærere med undervisning i samisk eller norsk tegnspråk.

De som var trukket ut mottok e-post og SMS med informasjon om undersøkelsen og lenke til webskjema. Etter én uke ble de som ennå ikke hadde svart kontaktet av våre intervjuere med forespørsel om å gjennomføre intervjuet på telefon.

Til undersøkelsen ble det trukket et utvalg på 6 000 personer som er registrert som at de arbeidet som lærer i grunnskolen per 4. kvartal i skoleåret 2020/2021. I undersøkelsen var det 1 549 personer som feilaktig var kommet med i utvalget fordi de var trukket fra en populasjon som hadde overdekning av yrkeskoder. I tillegg var det 260 personer som svarte i skjema at de ikke arbeidet som lærer i undervisningsåret 2021/2022. Bruttoutvalget var dermed på 4 191 personer. Av disse oppnådde vi intervju med 67 prosent. Litt over 85 prosent av intervjuene ble gjennomført på web, resten på telefon. Den viktigste årsaken til frafall var at vi ikke kom i kontakt med respondentene.

Innhold

Forord	3
Sammendrag	4
1. Bakgrunn og formål	6
2. Populasjon og utvalg	7
2.1. Populasjon	7
2.2. Utvalg	7
2.3. Kontaktinformasjon	7
3. Datainnsamling	8
3.1. Innsamlingsmetode	8
3.2. Informasjonsarbeid	8
3.3. Utsendingsgrupper	8
3.4. Feltperiode og svarinngang	9
4. Datakvalitet	11
4.1. Skjevheter	11
4.2. Frafall	12
5. Usikkerhet og feilmarginer	14
6. Vekter	17
6.1. Populasjonen	17
6.2. Trekkepopulasjonen	17
6.3. Utvalget	17
6.4. Vekter	17
7. Innsamlingsfeil og bearbeidingsfeil	21
7.1. Innsamlingsfeil	21
7.2. Bearbeidingsfeil	22
Referanser	23
Vedlegg A: E-post hovedutsending	24
Vedlegg B: E-post faseskifte	26
Vedlegg C: E-post nektere	27
Vedlegg D: E-post påbegynte	28
Vedlegg E: SMS tekster	29
Vedlegg F: Spørreskjema	30

1. Bakgrunn og formål

Statistisk sentralbyrå (SSB) gjennomførte våren 2022 en kombinert web- og telefonundersøkelse om kompetanse blant lærere i grunnskolen. Undersøkelsen er en kartlegging av hvilken formell pedagogisk og fagspesifikk kompetanse lærere i grunnskolen har i de fagene de underviser i skoleåret 2021/2022. En tilsvarende undersøkelse ble gjennomført høsten 2018 (Stensvik, 2019).

Undersøkelsen er gjort i samarbeid med Utdanningsdirektoratet (Udir).

Denne undersøkelsen har hatt som mål å se nærmere på sammenhengen mellom formell utdanning og fagene den enkelte lærer faktisk underviser i. Undersøkelsen har også som mål å se på forskjeller mellom fagene, med spesielt fokus på kompetansekravene for undervisning i ulike fag på ulike trinn.

En kartlegging av læreres fagkompetanse gir et viktig faktagrunnlag for både politikere, lærerorganisasjoner, skoleledelse, skoleeiere og forskere. Udir vil bruke datamaterialet sammen med annen statistikk om grunnskolen til å gi et bilde av lærerkraftene i grunnskolen. Kartleggingen vil på denne måten inngå som grunnlag for videre arbeid med rekruttering av lærere og tilrettelegging for relevant etter- og videreutdanning.

Resultatene fra undersøkelsen vil bli brukt i SSBs egne publikasjoner, publikasjoner fra Udir samt til forskning og undervisning.

Tabell 1.1 Nøkkeltall. Lærerkompetanse i grunnskolen (KIG) 2022

	Antall	Prosent
Utvalg	6 000	
Avganger - overdekning av yrke	1 549	
Avganger - respondenten underviser ikke i 2021/2022	260	
Bruttoutvalg	4 191	100
Frafall	1 382	33,0
Nettoutvalg (antall intervju)	2 809	67,0
Websvar	2 405	85,6
Telefonintervju	404	14,4
Innsamlingsmetode	Web og telefon	
Feltperiode	Mandag 2. mai til søndag 29. mai	
Intervjutid	10,4 minutter i gjennomsnitt (median 5,9)	

Kilde: Statistisk sentralbyrå

2. Populasjon og utvalg

2.1. Populasjon

Målpopulasjonen for kartleggingen var lærere (basert på yrkeskode, ikke utdanning) som underviste i grunnskolen i skoleåret 2021/2022, og som hadde minst 50 prosent stilling. Lærere er inkludert uavhengig av hvilke fag de underviser i og hvorvidt de er faglærte eller ikke.

I populasjonsfilen som ble benyttet for å trekke utvalget til undersøkelsen var det grunnet en seleksjonsfeil enkelte avvik fra det som ville vært den mest ideelle trekkrammen. Populasjonen for undersøkelsen ble definert gjennom et uttrekk basert på A-ordningen¹ av alle lønnstakere med arbeidsgiver i næring 85.201 (undervisning på grunnskolenivå), det vil si alle som er registrert som at de arbeidet som lærer i grunnskolen per 4. kvartal 2020. Det ble avgrenset på at de hadde en stillingsprosent på minst 50. Den totale populasjonen som ble benyttet som trekkramme i undersøkelsen var på 90 760 personer.

Trekkgrunnlag med 4. kvartal 2020 som referanse medførte at undersøkelsen ikke gikk ut til lærere som underviste i 2021/2022, men som ikke jobbet i skole i referanseuken i 4. kvartal skoleåret før. Istedenfor å kun omfatte 66 391 ansatte i læreryrker med stillingsprosent tilsvarende over et halvt årsverk, inkluderte også trekkgrunnlaget alle ansatte i grunnskolen med stillingsprosent tilsvarende over et halvt årsverk, uavhengig av yrke (90 760 ansatte). Dette innebærer at det i utvalget på 6 000 som ble trukket til undersøkelsen, var 1 549 som ikke hadde yrkeskode som lærer i trekkgrunnlaget og som dermed er regnet som avgang grunnet at de er utenfor målpopulasjonen for kartleggingen.

2.2. Utvalg

Fra populasjonen ble det trukket et utvalg på 6 000 lærere.

Det ble trukket 800 personer fra en liste over spesifikke organisasjoner for å få flere i utvalget som underviser i norsk tegnspråk eller samisk. Det er 4 486 personer i populasjonen som jobber i de spesifikke organisasjonene.

De resterende 5 200 personene ble trukket tilfeldig fra de gjenstående 86 274 personene i populasjonen.

2.3. Kontaktinformasjon

Kontakt- og reservasjonsregisteret (KRR) ble brukt for å koble på mobilnummer og e-postadresser. I tillegg ble det brukt en ekstra digital telefonkatalog for mobil- og fasttelefonnummer (Telefinn). Telefinn benytter et web-basert telefonsøkeverktøy som henter telefonnumre fra Eniro sin telefondatabase for opplysningstjenesten 1880/Gule sider.

Etter kobling hadde vi både mobilnummer og e-post til over 98 prosent av utvalget. Det var 47 personer som manglet mobilnummer og e-post, slik at det var vanskelig å kontakte dem. Vi sendte ikke ut brev til denne gruppen, og det ble ikke gjort forsøk på sporing.

¹ A-ordningen er en samordnet digital innsamling av opplysninger om arbeidsforhold, inntekt og skattetrekk til Skatteetaten, Nav og SSB

3. Datainnsamling

3.1. Innsamlingsmetode

Lærerkompetanse i grunnskolen ble gjennomført som en kombinert web- og telefonundersøkelse. Alle respondentene fikk først tilbud om å gjennomføre undersøkelsen på web. Etter en uke begynte intervjuere å ringe dem som fortsatt ikke hadde svart. Disse fikk da tilbud om å gjennomføre et telefonintervju. Det var mulig å svare på web gjennom hele datafangstperioden.

Webundersøkelser har vanligvis lavere svarprosent hvis man sammenligner med telefon- og besøksundersøkelser. For å oppnå en tilstrekkelig svarprosent valgte man derfor å tilby telefonintervju til de som ikke kunne eller ville svare på web.

Fordelen med denne innsamlingsmetoden er at man kan nå mange respondenter til en relativt lav kostnad per respondent. Datainnsamlingsperioden kan i tillegg begrenses til et relativt kort tidsrom, fordi mange velger å svare på web rett etter at de har mottatt invitasjon om å delta i undersøkelsen. Dette gir bedre aktualitet, og muligheter til å påvirke hvor raskt vi vil samle inn dataene. Samtidig har vi mulighet til å sikre en god svarprosent gjennom telefonintervjuene).

3.2. Informasjonsarbeid

Det det utarbeidet informasjonstekster til e-poster og SMS som skulle sendes til de lærerne som ble trukket ut til å delta. E-post og SMS tekster er gjengitt i vedlegg A-E. I tillegg ble det lagt ut informasjon om undersøkelsen på ssb.no.

Det ble utarbeidet retningslinjer og skrevet instruks for kontakten med respondentene til Seksjon for brukerkontakt (svartjenesten) og til intervjuerne.

3.3. Utsendingsgrupper

Utvalget ble delt opp i fire like utsendingsgrupper for å forenkle gjennomføringen. Periode 4 ble ikke kontaktet på grunn av manglende kontaktinformasjon.

Tabell 3.1 Utsendingsgrupper. KIG 2022

Periode	Antall	Datafangst starter	Informasjonse-post og SMS		E-post og SMS
			kl. 14.30	Påminning SMS kl. 14.30	faseskifte Kl. 14.00
1	1 985	02.mai	02.mai	04.mai	09.mai
2	1 984	09.mai	09.mai	11.mai	13.mai
3	1 984	16.mai	16.mai	18.mai	20.mai
4	47				

Kilde: Statistisk sentralbyrå

Alle respondenter fikk ved første utsending både en e-post og en SMS med en lenke der de kunne gå direkte inn for å svare på undersøkelsen. E-posten forklarte bakgrunn og formål for undersøkelsen. For respondenter som ikke svarte på første henvendelse, sendte vi ut en påminnelse på SMS samme uke. Etter omtrent en uke ble det sendt ut e-post og SMS med informasjon om at vi ville begynne å ringe de som fortsatt ikke hadde svart.

I tillegg ble det også sende egne e-poster til respondenter som hadde påbegynt skjema.

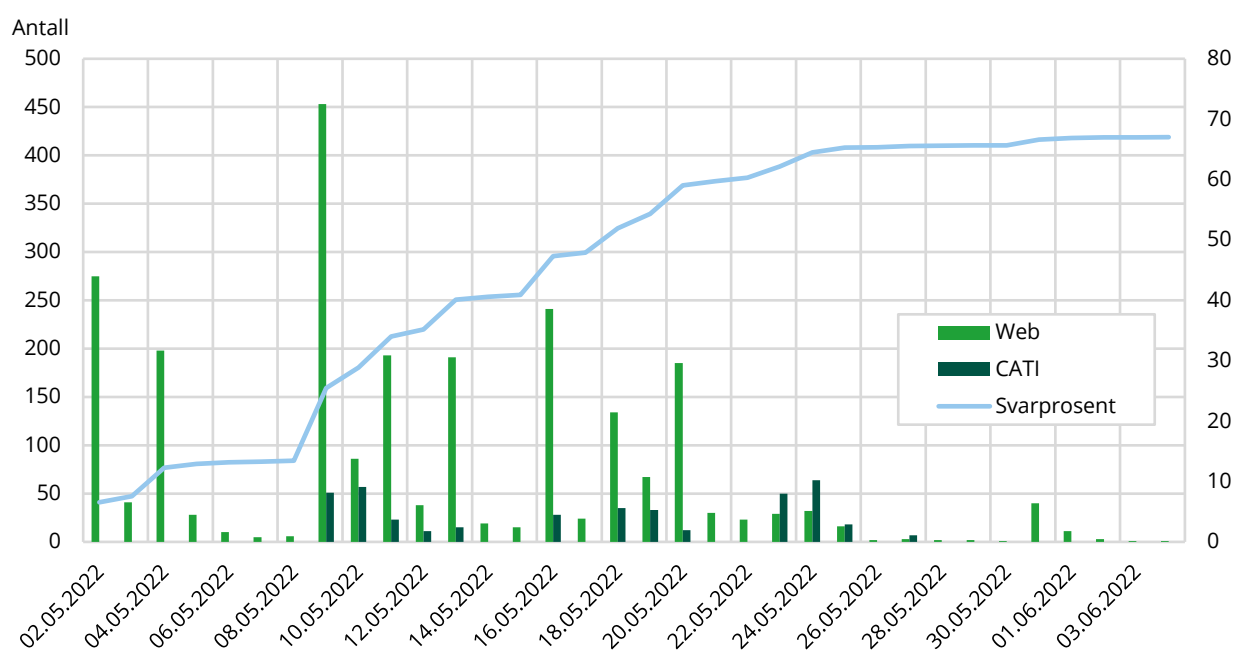
3.4. Feltperiode og svarinngang

Innsamlingsperioden for undersøkelsen var fra mandag 2. mai til søndag 29. mai. Figur 3.1 under viser svarinngangen per dag på web og telefon (CATI), samt utvikling i svarprosent totalt for undersøkelsen.

Datafangsten for periode 1, 2 og 3 startet henholdsvis 2., 9. og 16. mai. Første uken i datafangst var stort sett kun på web. Det ble da bare gjennomført telefonintervju med respondenter som ønsket telefonintervju etter samtale med intervjuer eller svartjeneste. En uke etter at en periode startet på web, ble de som fortsatt ikke hadde svart lagt ut på CATI slik at intervjuerne kunne ringe for å forsøke å få gjennomført intervjuet på telefon.

På grunn av litt lav svarinngang, var undersøkelsen tilgjengelig på web i en uke etter ordinær avslutning. Dette ga bare noen få intervju.

Figur 3.1 Utvikling i svarprosent og antall intervju per dag. KIG 2022



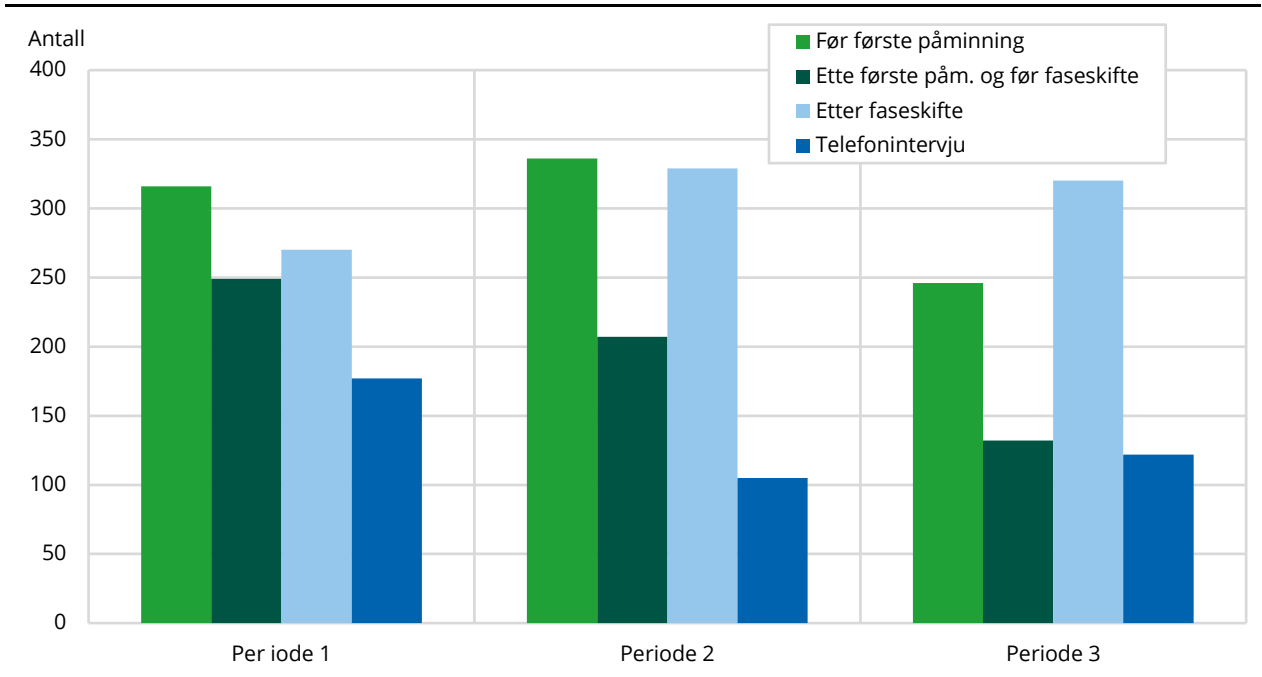
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Utvalget var på 6 000 personer. Av disse var det 1 549 personer som ble avgang fordi de jobbet i yrker som feilaktig var kommet med i trekkgrunnet og dermed også utvalget. I tillegg var det 260 personer som ble avgang fordi de svarte i skjemaet at de ikke jobbet som lærer i undervisningsåret 2021/2022. I alt 1 382 personer ønsket av ulike årsaker ikke å delta i undersøkelsen. Dette inkluderer 124 personer som har logget inn i skjema men ikke begynt å svare. Etter avganger og frafall satt vi igjen med 2 809 lærere som har svart på skjema og som har riktig yrkeskode.

Svarprosenten i undersøkelsen ble 67. Litt over 85 prosent av intervjuene ble gjennomført på web, resten på telefon.

Figur 3.2 viser antall intervju på web i ulike faser av datainnsamlingen, samt antall telefonintervju for hver periode. For periode 1 ble e-post og SMS om faseskifte til telefon sendt ut etter en uke, mens det ble gjort etter fem dager for periode 2 og 3. Det forklarer at antall svar på web etter faseskifte er lavere i periode 1 enn i periode 2 og 3. Periode 3 har lav svarinngang før faseskifte. Det kan forklares med at datafangsten i denne perioden startet dagen før 17. mai. Det ble gjennomført færre telefonintervju i periode 2 og 3 enn i periode 1. Dette skyldes at tilgangen på intervjuressurser var lavere, spesielt for periode 2, men også at det var mindre tid til oppfølging.

Figur 3.2 Antall intervju i ulike faser av datafangsten etter periode. KIG 2022



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

4. Datakvalitet

I en utvalgsundersøkelse bestemmes kvaliteten på dataene som samles inn av en rekke forhold. Vi skal her se nærmere på noen forhold som kan ha betydning for kvaliteten.

4.1. Skjevheter

For å kunne si noe om målefeil i undersøkelser er det viktig å se på skjevheter i datagrunnlaget. En kilde til skjevhet kan skyldes overrepresentasjon i utvalget.

Utvalgsskjevhet innebærer at fordelingen etter et bestemt kjennetegn er annerledes blant de som svarte enn de som ble forsøkt intervjuet. I en utvalgsundersøkelse kan skjevhet introduseres på tre forskjellige måter.

For det første snakker vi om skjevhet når fordelingen av et bestemt kjennetegn er annerledes i utvalget enn i populasjonen som undersøkelsen omfatter. Slik utvalgsskjevhet kan oppstå i utvalgstrekkingen hvor tilfeldigheter kan føre til at enkelte kjennetegn er ulikt fordelt i utvalget og populasjonen. Denne skjevheten skyldes tilfeldigheter i trekkingen.

For det andre kan det oppstå skjevhet i forbindelse med avganger. Med avgang menes personer som ikke lenger er i målgruppen for undersøkelsen, herunder de som ikke underviser i grunnskolen i undervisningsåret 2021/2022, døde, personer som er utvandret til utlandet eller bosatt på institusjon. I KIG 2022 ble det registrert totalt 1 809 avganger. Trekkgrunnlaget omfattet ikke bare lærere men også andre yrkesgrupper som jobber i skolen, noe som førte til en overdekning av yrker i utvalget. Det er registrert 1 549 avganger som følge av feil yrkeskode. I tillegg er 260 personer avgang fordi de svarte at de ikke underviste i undervisningsåret 2021/2022.

Antall personer vi står igjen med etter at avganger er fjernet, kalles bruttoutvalg. Bruttoutvalget er det utvalget vi faktisk forsøker å intervjuet. Antallet personer vi oppnår intervju med, kalles nettoutvalget. Differansen mellom netto- og brutto utvalget kalles frafall. Frafall er den tredje kilden til skjevhet i en utvalgsundersøkelse. Når fordelingen mellom brutto- og nettoutvalget for et bestemt kjennetegn er annerledes blant de som svarte enn blant de som ble forsøkt intervjuet, kan det føre til skjevhet. Det innebærer at nettoutvalget ikke er statistisk representativt for målgruppen. Skjevhet i forhold til ett kjennetegn medfører ikke nødvendigvis at nettoutvalget er skjevt i forhold til andre kjennetegn. På den annen side gir godt samsvar mellom fordelingene i nettoutvalget og brutto-utvalget for ett eller flere kjennetegn ingen garanti for at utvalget ikke er skjevt på andre kjennetegn.

I vurderingen av utvalgsskjevhet bør en knytte større oppmerksomhet til skjevhet som skyldes frafall enn til andre former for utvalgsskjevhet. Dette skyldes at de personene som deltar kan skille seg systematisk fra de som ikke deltar. I tabell 4.1 undersøker vi om det er skjevheter grunnet frafall for kjennetegnene kjønn, alder, utdanningsnivå og landsdel. Det foreligger utvalgsskjevhet for et bestemt kjennetegn dersom det er betydelige avvik mellom netto- og bruttoutvalget. Med betydelig avvik mener vi her over ± 1 prosentpoeng.

Tabell 4.1 viser at vi ikke har funnet noen alvorlige skjevheter for de fleste av kjennetegnene vi har sett på. Aldersgruppen 45-66 år er noe overrepresentert i nettoutvalget. Det samme gjelder kvinner og personer med bosted i Oslo og Viken. Personer uten høyere utdanning er noe underrepresentert.

Tabell 4.1 Bruttoutvalget, frafallet og nettoutvalg etter kjønn, aldersgrupper, utdanningsnivå og landsdel. Prosent. KIG 2022.

	Bruttoutvalg	Nettoutvalg	Frafall	Netto - brutto
I alt	100	100	100	
Kjønn				
Mann	24,7	23,5	27,1	-1,2
Kvinne	75,3	76,5	72,9	1,2
Aldersgruppe				
15/16-24 år	1,2	1,0	1,6	-0,2
25-44 år	52,4	51,2	55,1	-1,2
45-66 år	46,0	47,8	42,3	1,8
67-79 år	0,4	0,1	1,0	-0,3
Utdanningsnivå				
Ikke høyere utdanning	3,3	2,1	5,7	-1,2
Universitets- og høyskoleutdanning, inntil fire år med pedagogikk	72,6	73,4	70,9	0,7
Universitets- og høyskoleutdanning, inntil fire år uten pedagogikk	9,2	8,8	10,2	-0,4
Universitets- og høyskoleutdanning, over fire år med pedagogikk	12,1	12,8	10,8	0,7
Universitets- og høyskoleutdanning, over fire år uten pedagogikk	2,8	3,0	2,4	0,2
Landsdel				
Oslo og Viken	29,6	30,8	27,2	1,2
Innlandet	7,1	7,2	6,9	0,1
Agder og Sør-Østlandet	13,4	13,6	12,9	0,2
Vestlandet	27,8	26,7	30,0	-1,1
Trøndelag	9,0	8,9	9,1	-0,1
Nord-Norge	13,2	12,8	13,9	-0,4

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

4.2. Frafall

En vil aldri få svar fra alle som er trukket ut til å delta i en frivillig undersøkelse. En del av personene i utvalget lykkes vi ikke å komme i kontakt med, de ønsker ikke å delta eller er forhindret fra å delta av andre årsaker. Disse utgjør frafallet.

I denne undersøkelsen var frafallet på til sammen 1 382 personer. Dette utgjør 33 prosent av bruttoutvalget.

Tabell 4.2 gir en oversikt over de viktigste årsakene til frafall etter kjennemerkene kjønn, alder, utdanningsnivå og landsdel. Frafallet er høyest blant lærere uten høyere utdanning og blant de aller yngste og aller eldste lærerne. Tabellen viser at den største gruppen av frafall er de vi ikke kommer i kontakt med. Denne gruppen omfattet over 25 prosent av respondentene.

Tabell 4.2 Intervju og frafallsårsaker etter kjønn, aldersgrupper, utdanningsnivå og landsdel. Prosent. KIG 2022.

	I alt	Ønsker					Antall
		Inter- vju	ikke å delta	For- hindret	Ikke kontakt	Annet frafall	
I alt	100	67,0	2,7	0,2	25,1	5,0	4 191
Kjønn							
Mann	100	63,8	3,4	0,1	27,8	4,9	1 035
Kvinne	100	68,1	2,5	0,2	24,3	5,0	3 156
Aldersgruppe							
15/16-24 år	100	55,1	4,1	-	24,5	16,3	49
25-44 år	100	65,4	2,4	0,2	27,8	4,2	2 198
45-66 år	100	69,6	3,0	0,2	22,2	5,1	1 927
67-79 år	100	17,6	11,8	-	17,6	52,9	17
Utdanningsnivå							
Ikke høyere utdanning	100	42,3	4,4	0,7	38,0	14,6	137
Universitets- og høyskoleutdanning, inntil fire år med pedagogikk	100	67,8	2,8	0,1	25,1	4,2	3 041
Universitets- og høyskoleutdanning, inntil fire år uten pedagogikk	100	63,6	4,1	0,5	25,3	6,5	387
Universitets- og høyskoleutdanning, over fire år med pedagogikk	100	70,7	1,0	-	22,8	5,5	509
Universitets- og høyskoleutdanning, over fire år uten pedagogikk	100	71,8	1,7	-	20,5	6,0	117
Landsdel							
Oslo og Viken	100	69,7	3,1	0,2	21,9	5,1	1 240
Innlandet	100	68,1	3,4		24,2	4,4	298
Agder og Sør-Østlandet	100	68,2	3,2	0,2	23,6	4,8	560
Vestlandet	100	64,3	2,2	0,2	27,1	6,2	1 164
Trøndelag	100	66,6	3,4	-	27,3	2,7	377
Nord-Norge	100	65,2	1,3	0,4	29,0	4,2	552

Kilde: Statistisk sentralbyrå

5. Usikkerhet og feilmarginer

Hoveddelen av utvalget til undersøkelsen om lærerkompetanse i grunnskolen er trukket tilfeldig fra A-ordningen. Gjennom utvalgsundersøkelser kan vi anslå forekomsten av ulike fenomener i en stor gruppe (populasjonen) ved å måle forekomsten 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 neglisjerbar 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.

Vi ser at standardfeilen er størst når utvalgsresultatet er 50 prosent, og avtar symmetrisk etter hvert som prosentandelen nærmer seg 0 og 100.

I stedet for å foreta beregninger for hvert enkelt resultat, kan tabell 5.1 benyttes. Den viser standardfeil for observerte prosentandeler etter utvalgets størrelse, trukket enkelt tilfeldig.

Tabell 5.1 Standardfeil i prosentpoeng for observerte prosentandeler ved ulike utvalgsstørrelser, for enkelt tilfeldig utvalg

n: \ P:	5/95	10/90	15/85	20/80	25/75	30/70	35/65	40/60	45/55	50/50
25	4,4	6,1	7,3	8,2	8,8	9,4	9,7	10,0	10,2	10,2
100	2,2	3,0	3,6	4,0	4,4	4,6	4,8	4,9	5,0	5,0
200	1,5	2,1	2,5	2,8	3,1	3,2	3,4	3,5	3,5	3,5
300	1,3	1,7	2,1	2,3	2,5	2,7	2,8	2,8	2,5	2,9
500	1,0	1,3	1,6	1,8	1,9	2,1	2,1	2,2	2,0	2,2
1000	0,7	0,9	1,1	1,3	1,4	1,4	1,5	1,5	1,8	1,6
1500	0,6	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3
1850	0,5	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2
2000	0,5	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1
2500	0,4	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0
3000	0,4	0,5	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9
3250	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Et utvalgsresultat på 50 prosent fra et enkelt tilfeldig utvalg med 3 000 enheter, har en standardfeil på 0,9 prosentpoeng. Dvs. at feilmarginen er 1,8 prosentpoeng og 95 prosent konfidensintervall er (48,2 - 51,8) prosent. Vi kan anslå med 95 prosent sikkerhet at andelen i populasjonen ligger mellom 48,2 og 51,8 prosent.

6. Vekter

6.1. Populasjonen

Alle registrert som at de arbeidet som lærer i grunnskolen per 4. kvartal 2020, med stillingsprosent på over 50. Etter fjerning av personer med ugyldig fylke (3 personer) og fylke lik Svalbard (27 personer), var det 66 391 personer i populasjonen. Denne populasjonen er grunnlaget for utregning av vekter. Populasjonsfilen som er benyttet i vektingen hadde en annen avgrensning enn populasjonsfilen som ble benyttet i utvalgstrekkningen, grunnet overdekning i trekkepopulasjonen (se 6.2 nedenfor).

6.2. Trekkepopulasjonen

Utvalget ble trukket fra en populasjonsfil som var større enn den egentlige undersøkelsespopulasjonen, fordi den inneholdt noen personer som er ansatt i grunnskolen, men ikke jobber som lærere. Trekkepopulasjonen hadde derfor 90 760 personer. Personene som ikke jobber som lærere er fjernet fra populasjonsfil og utvalgsfil i ettertid.

6.3. Utvalget

Bruttoutvalget består av 6 000 personer. Det ble trukket 800 personer fra en liste av spesifikke organisasjoner for å få flere som underviser i norsk tegnspråk eller samisk. De resterende 5 200 personene ble trukket fra resten av trekkepopulasjonen. Dermed har vi to trekkestrata: De som jobber i de spesifikke organisasjonene og resten. Innen hvert stratum er utvalget trukket enkelt tilfeldig.

Trekkepopulasjonen inneholder 4 486 personer som jobber i de spesifikke organisasjonene og 86 274 som ikke gjør det. Trekksannsynligheten for de som jobber i de spesifikke organisasjonene er dermed $800/4\,486$, som gir en utvalgsvekt på 5,6. De andre har en trekksannsynlighet på $5200/86\,274$, dvs. en utvalgsvekt på 16,6.

Nettoutvalget består av 2 809 personer.

6.4. Vekter

Det er utarbeidet to vektsett; ett med etterstratifiserte vekter, og ett med kalibrerte vekter. De kalibrerte vektene er benyttet i hovedrapporten fra undersøkelsen.

Vektene er etterstratifisert etter fylke og kompetanse. Kompetanse deles i to etter ped_BU678_STRENG, dvs om læreren har høyere utdanning med lærerutdanning. Det er ikke tatt hensyn til trekksannsynlighet i vektene. Vektene i hvert etterstratum regnes ut som antall i populasjonen i etterstratumet delt på antall i nettoutvalget i etterstratumet.

Tabell 6.1 Etterstrata og vekter

Fylke	ped_BU678 _STRENG	Etterstratifisert vekt	Antall netto	Antall populasjon
Agder	Ja	24,2	146	3526
Agder	Nei	29,8	18	536
Innlandet	Ja	23,1	172	3977
Innlandet	Nei	26,1	23	601
Møre og Romsdal	Ja	24,4	124	3030
Møre og Romsdal	Nei	22,9	24	549
Nordland	Ja	21,9	137	3002
Nordland	Nei	33,5	16	536
Oslo	Ja	23,6	208	4903
Oslo	Nei	37,0	41	1515
Rogaland	Ja	25,4	218	5527
Rogaland	Nei	23,0	45	1035
Trøndelag	Ja	23,0	220	5070
Trøndelag	Nei	25,7	30	770
Troms og Finnmark	Ja	16,1	180	2894
Troms og Finnmark	Nei	19,5	31	606
Vestfold og Telemark	Ja	24,7	179	4424
Vestfold og Telemark	Nei	25,4	28	712
Vestland	Ja	24,3	298	7238
Vestland	Nei	28,3	40	1132
Viken	Ja	22,7	539	12212
Viken	Nei	28,2	92	2596
Sum			2809	66391

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell 6.2 Antall personer i de spesifikke organisasjonene

	Antall i populasjon	Vektet antall i utvalg (etterstrata)
Agder	65	102,2
Innlandet	170	468,5
Møre og Romsdal	163	339,0
Nordland	215	626,4
Oslo	41	117,9
Rogaland	265	601,4
Troms og Finnmark	1180	2156,1
Trøndelag	441	1112,0
Vestfold og Telemark	143	373,6
Vestland	333	1007,9
Viken	279	962,3
Sum	3295	7867,1

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

De etterstratifiserte vektene gir et for høyt antall personer i de spesifikke organisasjonene i alle fylker. Dette vil kunne gi skjevheter i tallene for spørsmål der personene i de spesifikke organisasjonene svarer forskjellig fra andre.

Vi har som nevnt også laget et alternativt vektesett som tar hensyn til trekkestratum. Disse vektene er laget ved å kalibrere utvalgsvektene etter fylke*ped_BU678_STRENG og trekkestratum (variabel spesorg). Dette betyr at vektene gir eksakt riktige antall i gruppene fylke krysset med ped_BU678_STRENG (som de etterstratifiserte vektene), og i tillegg i de to spesorg-gruppene. De vil ikke gi eksakt riktige antall i grupper laget ved å krysse spesorg med fylke eller ped_BU678_STRENG.

Tabell 6.3 Antall personer i de spesifikke organisasjonene med kalibrerte vekter

	Antall i populasjon	Vektet antall utvalg (etterstrata)	Vektet antall utvalg (kalibrering)
Agder	65	102,2	34,7
Innlandet	170	468,5	167,1
Møre og Romsdal	163	339,0	120,3
Nordland	215	626,4	236,2
Oslo	41	117,9	39,8
Rogaland	265	601,4	213,3
Troms og Finnmark	1180	2156,1	1218,4
Trøndelag	441	1112,0	434,3
Vestfold og Telemark	143	373,6	131,7
Vestland	333	1007,9	365,3
Viken	279	962,3	334,1
Sum	3295	7867,1	3295,0

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Tabell 6.3 Estimer for spørsmål 6, antall timer undervist i forskjellige fag

	Total etterstratifisert	CV etterstratifisert	Total Kalibrert	CV Kalibrert
Spm6Tim	170326	0,023	170996	0,024
Spm6Tim2	223188	0,020	223033	0,020
Spm6Tim3	69682	0,033	70349	0,034
Spm6Tim4	54652	0,043	54892	0,044
Spm6Tim5	60908	0,027	61564	0,027
Spm6Tim6	67601	0,046	67853	0,047
Spm6Tim7	58390	0,034	58984	0,035
Spm6Tim8	40425	0,030	40442	0,030
Spm6Tim9	27819	0,067	27622	0,068
Spm6Tim10	25510	0,073	25872	0,074
Spm6Tim11	2736	0,206	2840	0,208
Spm6Tim12	4096	0,163	4165	0,168
Spm6Tim13	4301	0,161	4479	0,162
Spm6Tim14	3519	0,254	1710	0,240
Spm6Tim15	1873	0,464	1224	0,616

Kilde: Statistisk sentralbyrå

Totalestimatene for disse spørsmålene blir stort sett ganske like, unntatt for de to siste spørsmålene, som har med samisk og tegnspråk å gjøre. Usikkerheten blir stort sett litt høyere med kalibrerte vekter, men det er ikke stor forskjell..

Tabell 6.3 Tabell over kalibrerte vekter

Fylke	ped_BU678 _STRENG	Er i spesifikk org. (1=ja)	Kalibrert vekt	Etterstratifisert vekt	Utvalgsvekt
Agder	Ja	0	24,5	24,2	16,6
Agder	Ja	1	8,1	24,2	5,6
Agder	Nei	0	30,9	29,8	16,6
Agder	Nei	1	10,3	29,8	5,6
Innlandet	Ja	0	24,9	23,1	16,6
Innlandet	Ja	1	8,3	23,1	5,6
Innlandet	Nei	0	27,7	26,1	16,6
Innlandet	Nei	1	9,2	26,1	5,6
Møre og Romsdal	Ja	0	26,1	24,4	16,6
Møre og Romsdal	Ja	1	8,7	24,4	5,6
Møre og Romsdal	Nei	0	24,2	22,9	16,6
Møre og Romsdal	Nei	1	8,0	22,9	5,6
Nordland	Ja	0	24,8	21,9	16,6
Nordland	Ja	1	8,2	21,9	5,6
Nordland	Nei	0	38,3	33,5	16,6
Nordland	Nei	1	12,8	33,5	5,6
Oslo	Ja	0	24,0	23,6	16,6
Oslo	Ja	1	8,0	23,6	5,6
Oslo	Nei	0	37,0	37,0	16,6
Rogaland	Ja	0	27,1	25,4	16,6
Rogaland	Ja	1	9,0	25,4	5,6
Rogaland	Nei	0	24,1	23,0	16,6
Rogaland	Nei	1	8,0	23,0	5,6
Trøndelag	Ja	0	25,9	23,0	16,6
Trøndelag	Ja	1	8,6	23,0	5,6
Trøndelag	Nei	0	34,0	25,7	16,6
Trøndelag	Nei	1	11,3	25,7	5,6
Troms og Finnmark	Ja	0	27,3	16,1	16,6
Troms og Finnmark	Ja	1	9,1	16,1	5,6
Troms og Finnmark	Nei	0	33,0	19,5	16,6
Troms og Finnmark	Nei	1	11,0	19,5	5,6
Vestfold og Telemark	Ja	0	25,8	24,7	16,6
Vestfold og Telemark	Ja	1	8,6	24,7	5,6
Vestfold og Telemark	Nei	0	28,1	25,4	16,6
Vestfold og Telemark	Nei	1	9,4	25,4	5,6
Vestland	Ja	0	26,5	24,3	16,6
Vestland	Ja	1	8,8	24,3	5,6
Vestland	Nei	0	29,8	28,3	16,6
Vestland	Nei	1	9,9	28,3	5,6
Viken	Ja	0	23,7	22,7	16,6
Viken	Ja	1	7,9	22,7	5,6
Viken	Nei	0	29,5	28,2	16,6
Viken	Nei	1	9,8	28,2	5,6

Kilde: Statistisk sentralbyrå

7. Innsamlingsfeil og bearbeidingsfeil

7.1. Innsamlingsfeil

I enhver undersøkelse, både i totaltelling og i utvalgsundersøkelser, vil det forekomme svar som er feil. Feilene kan oppstå både i forbindelse med innsamlingen og under bearbeidningen.

Denne undersøkelsen er gjennomført som en kombinert web- og telefonundersøkelse hvor alle respondentene først fikk mulighet til å svare på web, for så å bli kontaktet av en intervjuer dersom de ikke svarte.

På web fulgte respondenten skjemaet på en dataskjerm/mobilskjerm og fikk opp ett eller flere spørsmål av gangen. Ved telefonintervju, var det en intervjuer som leste opp spørsmålene fra dataskjermen og registrerte svarene direkte på datamaskinen. En fordel med elektronisk datainnsamling er at alle filtre i spørreskjemaet programmeres på forhånd, og vi kan dermed redusere faren for at feil personer får feil spørsmål. Samtidig ligger det farer i det at filtrene programmeres på forhånd. Eventuelle feil i programmeringen blir gjennomgående, og kan føre til at spørsmål blir verdiløse. Som det framgår av det vedlagte skjemaet (vedlegg B), er det noen filtre i skjemaet til denne undersøkelsen.

I gjennomgangen av datagrunnlaget ble det avdekket en filterfeil i spørsmål 10c om årsaker til manglende videreutdanning. Dette spørsmålet skulle i henhold til kravspesifikasjonen for skjemaet gått til alle lærere i engelsk, matematikk og norsk som ikke har tilstrekkelig fagkompetanse og heller ikke har deltatt i videreutdanning i faget. Blant spørsmålene som ble benyttet i denne filtreringen var følgende spørsmål:

***SPM8**

Hvor mange studiepoeng har du fra universitets- eller høyskoleutdanning i (FAG X)? Tell også med eventuelle studiepoeng i fagdidaktikk. Ett år med universitets- eller skogskolestudier på fulltid tilsvarer 60 studiepoeng.

1. Ingen studiepoeng
2. 1-29 studiepoeng
3. 30-59 studiepoeng
4. 60 studiepoeng
5. Mer enn 60 studiepoeng

Filtreringene skulle ha inkludert lærere i kategori 1, 2 og 3 (sistnevnte kategori avhengig av kravene for trinnet de underviser på) dersom de ikke hadde deltatt i videreutdanning, men en filtreringsfeil har førte til at respondenter som svarte 1. «Ingen studiepoeng» ikke ble stilt spørsmålet om årsak til manglende videreutdanning. Dette reduserer nytteverdien av spørsmål 10c som nå kun kan benyttes til å si noe om hvorfor de som har litt, men ikke tilstrekkelig, fagkompetanse ikke har deltatt i videreutdanning.

Utover denne feilen har vi ingen indikasjoner på at øvrige filter ikke har fungert etter hensikten.

Elektronisk skjema gir ellers mulighet for å legge inn kontroller enten knyttet til gyldige svar på enkeltspørsmål eller av svarkonsistens mellom ulike spørsmål. Det er ikke benyttet kontroller i vesentlig grad i dette skjemaet. Dette skyldes blant annet at vi ønsket å gjøre utfyllingen av webskjemaet så enkel som mulig for respondentene.

Innsamlingsfeil kan også komme av at intervjupersonen avgir feil svar. Når det blir spurt om forhold som folk erfaringsmessig finner kompliserte, må en regne med å få en del feilaktige svar. Spørsmål kan også bli misforstått. Innsamlingsfeil kan også oppstå fordi visse spørsmål av enkelte oppfattes som sensitive. Respondentene kan i slike tilfeller bevisst gi feilaktige svar. De vurderinger som ligger til grunn for svaret kan også bli påvirket av hva respondentene oppfatter som sosialt ønskelig. Vi har ikke erfart at noen av spørsmålene i skjema var vanskelige å svare på eller sensitive.

Innsamlingsmodus vil kunne påvirke hvordan respondenten svarer. Det er lettere å ha en «ikke politisk korrekt» holdning i et webskjema fordi respondentene ikke trenger å forholde seg til en intervjuer. Ved telefonintervjuing vil intervjueren i større grad ubevisst påvirke hva respondenten svarer.

7.2. Bearbeidingsfeil

Bearbeidingsfeil er avvik mellom den verdien som registreres inn og den verdien som til slutt rapporteres ut. Slike feil kan oppstå for eksempel under avledninger (omkodinger). Vi har kontrollert dataene fra denne undersøkelsen uten at vi har oppdaget feil som kan ha betydning for resultatene.

Når en har rettet opp feil så langt det er mulig, er erfaringen at de statistiske resultatene i de fleste tilfeller påvirkes forholdsvis lite av både innsamlings- og bearbeidingsfeil. Virkningen av feil kan likevel være av betydning i noen tilfeller. Det gjelder særlig hvis feilen er systematisk, det vil si at den samme feilen gjøres relativt ofte. Tilfeldige feil har forventningen 0, og medfører ikke skjevhet i estimatene. En tenker seg at feil som ikke er systematiske trekker like mye i hver retning, og at de derfor har svært liten effekt.

Referanser

Statistisk sentralbyrå. Anne Karine Stensvik (2019). Lærerkompetanse i grunnskolen.

Dokumentasjonsrapport (2019/13). Statistisk sentralbyrå.

<https://www.ssb.no/utdanning/artikler-og-publikasjoner/laererkompetanse-i-grunnskolen>

Bjørnstad, Jan F. (2000) En innføring i utvalgsundersøkelser. Notater 2000/50. Oslo-Kongsvinger,

Statistisk sentralbyrå. [https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/en-innforing-i-](https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/en-innforing-i-utvalgsundersokelser)

[utvalgsundersokelser](https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/en-innforing-i-utvalgsundersokelser)

Vedlegg A: E-post hovedutsending

Hei!

SSB gjennomfører en undersøkelse på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet for å kartlegge lærerkompetansen i grunnskolen. Undersøkelsen skal kartlegge pedagogisk og fagspesifikk kompetanse blant dere som underviser. Vi kontakter deg fordi du er registrert som lønsmottaker i grunnskolen.

Det tar kun ti minutter å svare.

Du kan svare på undersøkelsen ved å gå til nettsiden <<link:{{'ssb.no/kig-svar | <https://www.ssb.no/kig-svar>}}>> og klikke på lenken «Svar på undersøkelsen».

Skriv inn:

Bruker-ID: <<intervjuObjektId>>

Passord: <<passordWeb>>

Du kan også gå direkte til skjemaet ved å klikke her

<<link:{{'https://svar.ssb.no/kig/ | https://svar.ssb.no/kig/?KeyValue='+intervjuObjektId+' '+passordWeb}}>>

Dersom du heller ønsker å bli intervjuet på telefon, kan du kontakte oss for å avtale et tidspunkt.

Svarene dine er viktige

Du er en av 6 000 lærere i grunnskolen som er trukket tilfeldig til å delta i undersøkelsen. Undersøkelsen skal kartlegge hvordan grunnskolen bruker fagkompetanse i enkeltfag. Resultatene er et viktig faktagrunnlag for politikere, lærerorganisasjoner, skoleledelse, skoleeiere og forskere. Resultatene blir publisert i en analyserapport høsten 2022.

Det er frivillig å delta i undersøkelsen, men dine svar bidrar til bedre resultater og analyser. Du kan lese mer om undersøkelsen på <<link:{{'ssb.no/kig-svar.. | <https://www.ssb.no/kig-svar>}}>>

Opplysningene dine er sikre hos oss

Svarene dine bruker vi kun til å lage statistikk i form av en analyserapport, og enkelt svar vil aldri bli offentliggjort.

For å gjøre intervjuet så kort som mulig, benytter vi noen opplysninger om deg fra registre SSB har tilgang til. Dette gjelder opplysninger fra Folkeregisteret, opplysninger om arbeid og lønn fra Skatteetaten og Nav, informasjon om lærertetthet og elevtall fra Grunnskolens Informasjonssystem (GSI), og opplysninger om utdanning fra skoleeiere og lånekassen.

Vi anonymiserer alle opplysninger om deg innen 5. mai 2023. Før dette kan du når som helst kontakte oss for å trekke deg og be om at svarene dine blir slettet.

Et helt anonymt datasett vil bli gjort tilgjengelig for forskning.

Kontakt oss på

e-post: <<link:{{'svar@ssb.no | mailto:svar@ssb.no?subject=KIG: '+navn+' '+intervjuObjektId}}>>

telefon: 62 88 56 08

Svartjenesten er åpen kl. 09–21 mandag til torsdag og 09–15 fredag. Ta gjerne kontakt med oss dersom du ønsker å få bekreftet at denne e-posten er sendt fra SSB.

Tusen takk for at du deltar!

Med vennlig hilsen

Geir Axelsen
administrerende direktør

Vedlegg B: E-post faseskifte

Hei!

Mange har allerede svart på undersøkelsen om lærerkompetanse i grunnskolen. For at resultatene skal bli best mulig, trenger vi også svar fra deg.

Vi kommer snart til å ringe deg

En av våre intervjuere vil ringe deg neste uke med tilbud om å gjennomføre intervjuet på telefon. Du kan gjerne kontakte oss for å avtale et tidspunkt som passer deg.

Klikk her for å svare på undersøkelsen på nett

<<link:{"https://svar.ssb.no/kig/| https://svar.ssb.no/kig/?KeyValue="+intervjuObjektId+', '+passordWeb}>>

Lenken logger deg automatisk inn. Hvis du likevel blir bedt om å logge inn, skriv inn følgende:

Bruker-ID: <<intervjuObjektId>>

Passord: <<passordWeb>>

Dersom du ikke vil trykke på lenken, kan du svare via nettsiden <<link:{"ssb.no/kig-svar| https://www.ssb.no/ikig-svar"}>>. Her kan du også lese mer om undersøkelsen.

Kontakt oss på

e-post: <<link:{"svar@ssb.no | mailto:svar@ssb.no?subject=KIG: '+navn+', '+intervjuObjektId}>>

telefon: 62 88 56 08

Svartjenesten er åpen kl. 09–21 mandag til fredag og 09–15 fredag. Ta gjerne kontakt med oss dersom du ønsker å få bekreftet at denne e-posten er sendt fra SSB.

Tusen takk for at du deltar!

Med vennlig hilsen
Statistisk sentralbyrå

Vedlegg C: E-post nektere

Hei!

Vi har tidligere kontaktet deg for opplysninger om lærerkompetanse i grunnskolen. Vi trenger flere svar og tillater oss derfor å ta kontakt med deg igjen.

Det er svært viktig for kvaliteten på resultatene at så mange som mulig deltar. Statistikken er viktig for å forstå samfunnet vårt og planlegge for framtiden.

Når passer det for deg å bli intervjuet?

En av våre intervjuere ringer deg igjen om en dag eller to for å høre om det passer bedre å delta nå. Intervjuet tar rundt 10 minutter. Du får spørsmål knyttet til ditt arbeid i grunnskolen, hvilke fag du underviser i og din utdanningsbakgrunn.

Vi har tilrettelagt for at du selv kan bestemme når vi skal ringe deg. Ta gjerne kontakt med oss for å avtale et tidspunkt som passer deg.

Dersom du ikke ønsker å svare på telefon, kan du svare på internett.

Klikk her for å svare på undersøkelsen på nett

<<link:{"https://svar.ssb.no/kig/|https://svar.ssb.no/kig/?KeyValue="+intervjuObjektId+' '+passordWeb}>>

Lenken logger deg automatisk inn. Hvis du blir bedt om å logge inn, skriv inn følgende:

Bruker-ID: <<intervjuObjektId>>

Passord: <<passordWeb>>

Dersom du ikke vil trykke på lenken, kan du svare via nettsiden <<link:{"ssb.no/kig-svar|https://www.ssb.no/kig-svar"}>>. Her kan du også lese mer om undersøkelsen.

Kontakt oss på

e-post: <<link:{"svar@ssb.no|mailto:svar@ssb.no?subject=KIG: '+navn+' '+intervjuObjektId}>>

telefon: 62 88 56 08

Svartjenesten er åpen kl. 09–21 mandag og 09–15 fredag. Ta gjerne kontakt med oss dersom du ønsker å få bekreftet at denne e-posten er sendt fra SSB.

Med vennlig hilsen
Statistisk sentralbyrå

Vedlegg D: E-post påbegynte

Hei!

Mange har allerede svart på undersøkelsen om lærerkompetanse i grunnskolen. For at resultatene skal bli best mulig, trenger vi også svar fra deg. Vi håper derfor at du vil ta deg tid til å fullføre skjemaet du har begynt på.

Klikk her for å fullføre skjemaet

<<link:{"https://svar.ssb.no/kig/|https://svar.ssb.no/kig/?KeyValue="+intervjuObjektId+','+passordWeb}>>

Lenken logger deg automatisk inn. Hvis du blir bedt om å logge inn, skriv inn følgende:

Bruker-ID: <<intervjuObjektId>>

Passord: <<passordWeb>>

Dersom du ikke vil trykke på lenken, kan du svare via vår nettside <<link:{"ssb.no/kig-svar|https://www.ssb.no/kig-svar"}>>. Her kan du også lese mer om undersøkelsen.

Ønsker du å bli intervjuet på telefon, kan du kontakte oss for å avtale et tidspunkt som passer deg.

Kontakt oss på

e-post: <<link:{"svar@ssb.no|mailto:svar@ssb.no?subject=KIG: '+navn+','+intervjuObjektId}>>

telefon: 62 88 56 08

Svartjenesten er åpen kl. 09–21 mandag til torsdag og 09–15 fredag. Ta gjerne kontakt med oss dersom du ønsker å få bekreftet at denne e-posten er sendt fra SSB.

Med vennlig hilsen
Statistisk sentralbyrå

Vedlegg E: SMS tekster

SMS utsendinger

SMS hovedutsending

Til <<navn>>. Statistisk sentralbyrå (SSB) trenger din hjelp til å kartlegge kompetansen blant lærere i grunnskolen. Mer informasjon om undersøkelsen er sendt til deg på e-post. Trykk her for å svare: <<link:{"https://svar.ssb.no/kig?KeyValue="+intervjuObjektId+','+passordWeb}>>. Kontakt oss gjerne på 62 88 56 08 eller svar@ssb.no dersom du har spørsmål. Mvh. SSB

Påminning 1

Hei <<navn>>. SSB trenger fortsatt svar fra deg til undersøkelsen om lærerkompetanse i grunnskolen. For å få gode resultater er det viktig at alle som er trukket ut blir med. Trykk her for å svare: <<link:{"https://svar.ssb.no/kig?KeyValue="+intervjuObjektId+','+passordWeb}>>. Kontakt oss gjerne på 62 88 56 08 eller svar@ssb.no dersom du har spørsmål. Mvh. SSB

Påminning 2 (faseskifte)

Hei! Mange har allerede svart på undersøkelsen om lærerkompetanse i grunnskolen, men vi trenger også svar fra deg. En av våre intervjuere vil derfor ringe deg neste uke med tilbud om å gjennomføre intervju på telefon. Du kan fremdeles svare her:

<<link:{"https://svar.ssb.no/kig?KeyValue="+intervjuObjektId+','+passordWeb}>> Kontakt oss gjerne på 62 88 56 08 eller svar@ssb.no dersom du har spørsmål. Mvh. SSB

Påminning 3

Hei. Du har fortsatt mulighet til å svare på undersøkelsen om lærerkompetanse i grunnskolen. Resultatene blir mer nøyaktige dersom du deltar. Trykk her for å svare:

<<link:{"https://svar.ssb.no/kig?KeyValue="+intervjuObjektId+','+passordWeb}>> Kontakt oss gjerne på 62 88 56 08 eller svar@ssb.no dersom du har spørsmål. Mvh. SSB

To påminninger til påbegynte

Hei! Takk for at du har begynt å svare på SSBs undersøkelse lærerkompetanse i grunnskolen. Du kan hjelpe oss å forbedre kvaliteten på resultatene ved å fullføre skjemaet ditt her:

<<link:{"https://svar.ssb.no/kig?KeyValue="+intervjuObjektId+','+passordWeb}>>. Kontakt oss gjerne på 62 88 56 08 eller svar@ssb.no dersom du har spørsmål. Mvh. SSB

Hei. Du har fortsatt mulighet til å fullføre undersøkelsen om lærerkompetanse i grunnskolen.

Resultatene blir mer nøyaktige dersom du deltar. Trykk her for å fullføre skjemaet ditt:

<<link:{"https://svar.ssb.no/kig/?KeyValue="+intervjuObjektId+','+passordWeb}>>. Kontakt oss gjerne på 62 88 56 08 eller svar@ssb.no dersom du har spørsmål eller ønsker å avtale telefonintervju. Mvh. SSB

SMS nektere

Hei! Vi ønsker fortsatt å intervju deg om lærerkompetanse i grunnskolen. En av våre intervjuere vil snart ringe deg igjen, og vi håper det passer bedre for deg nå. Vi har også sendt deg en e-post. Du kan fortsatt svare her:

<<link:{"https://svar.ssb.no/kig?KeyValue="+intervjuObjektId+','+passordWeb}>>. Kontakt oss på 62 88 56 08 eller svar@ssb.no dersom du har spørsmål eller vil avtale et intervjutidspunkt som passer deg. Mvh. SSB

Vedlegg F: Spørreskjema

INFORMASJON TIL DOKUMENTET

Dette er papirversjonen av det elektroniske skjemaet til undersøkelsen.

I dokumentet kan det forekomme feil med hensyn til spørsmålstekster og hopp. Verifisering av spørsmålsstilling i det elektroniske skjemaet kan fås ved å kontakte Statistisk sentralbyrå – seksjon for utdannings- og kulturstatistikk.

I spørreskjemaene skiller vi mellom tekst med ulike fargekoder. Dette gjør vi for å gjøre skjemaene mer oversiktlige og dermed lette arbeidet for intervjuerne. Skrifttypene forteller deg hva intervjuerne **kan**, **skal** og **ikke skal** lese opp for IO. Dette er hovedreglene:

- **Svart skrift:** vanlig spørsmålstekst som skal leses
- **Grønn skrift:** Forklaringer, instruksjoner og informasjon til intervjuer
- **Blå skrift:** brukes ved gjentakelser, teksten leses ved behov
- **Lilla skrift:** spørsmål som intervjuerne skal svare på
- **Fet grønn skrift:** Instruksjoner til intervjuer om å gå til neste spørsmål eller at undersøkelsen er avsluttet
- **Rød skrift:** fag som blir automatisk erstattet i webskjema ved valg av fag under spørsmål SPM4

Tekst som er skrevet i sort i spørsmålsteksten skal altså leses opp for IO, mens tekst som er skrevet i grønt ikke skal leses.

For svaralternativene er reglene litt annerledes. Svaralternativer som er nevnt i spørsmålsteksten og står i grønt **kan** leses dersom det er nødvendig å gjenta svaralternativene for IO.

Gjennom hele skjemaet kan intervjuerne trykke F8 'vet ikke' og F9 'vil ikke svare'.

Spørreskjema- Kompetanse i grunnskolen 2021/2022

*SPM1

Underviser du i grunnskolen i skoleåret 2021/2022?

Regn ikke med grunnskoleopplæring for voksne.

1. Ja → **SPM1_FastMidl**
2. Nei → **Gå til Spm1_Aarsak**

*SPM1_AARSAK

Hva er årsaken til at du ikke lenger underviser i grunnskolen?

1. Jobber som rektor → **Avslutt undersøkelsen**
2. Jobber i skolens administrasjon eller som studieveileder → **Avslutt undersøkelsen**
3. Jobber med grunnskoleopplæring for voksne → **Avslutt undersøkelsen**
4. Jobber i videregående skole → **Avslutt undersøkelsen**
5. Er i permisjon (inkludert studiepermisjon) → **Avslutt undersøkelsen**
6. Studerer på fulltid → **Avslutt undersøkelsen**
7. Jobber ikke lenger i skolen → **Avslutt undersøkelsen**
8. Gått av med pensjon → **Avslutt undersøkelsen**
9. Sykmeldt → **Avslutt undersøkelsen**
99. Annet → **Gå til SPM1_AARSAKSPES**

*SPM1_AARSAKSPES

Spesifiser → **Avslutt undersøkelsen**

*SPM1_FastMidl

Er du fast eller midlertidig ansatt som lærer i grunnskolen?

1. Fast
2. Midlertidig

*SPM2

Hvor mange år har du undervist i grunnskolen?

Inkluder alle år der du har jobbet i minst ett semester (heltid eller deltid).

Gi et anslag hvis du ikke kjenner det nøyaktige antallet

_____År

*SPM3

Hva er ditt høyeste fullførte utdanningsnivå?

1. Grunnskole
2. Videregående (inkluderer studiekompetanse og/eller fag-/svennebrev)
3. Fagskole
4. Universitet eller høyskole – inntil 4 år
5. Universitet eller høyskole – lengre enn 4 år

*SPM4

Underviser du skoleåret 2021/2022 i noen av disse fagene?

Kryss av for alle fagene du underviser i.

- a. Matematikk
- b. Norsk
- c. Engelsk
- d. Kroppsøving
- e. Samfunnsfag
- f. Kunst og håndverk
- g. Naturfag
- h. KRLE (Kristendom, religion, livssyn og etikk)

- i. *Musikk*
- j. *Mat og helse*
- k. *Fransk*
- l. *Spansk*
- m. *Tysk*
- n. *Samisk*
- o. *Norsk tegnspråk*
- p. *Jeg underviser ikke i noen av disse fagene* → **Avslutt undersøkelsen**

Fag vi skal gå videre med = FAG X = engelsk, fransk, kroppsøving, kunst og håndverk, matematikk, mat og helse, musikk, naturfag, norsk, KRLE, samfunnsfag, spansk, tysk, samisk og norsk tegnspråk For hvert FAG X stilles SPM6-SPM10.

*SPM6

Hvor mange klokketimer og minutter underviser du i (FAG X) per uke? Gi et anslag dersom det er vanskelig å svare eksakt.

_____ Timer _____ Minutter

*SPM7

Hvilke klassetrinn underviser du i (FAG X) nå?

Mulig å velge flere alternativer.

1. 1.-4. trinn
2. 5.-7. trinn
3. 8.-10. trinn

Kompetansegivende utdanning i det aktuelle faget

***Tilleggsinformasjon for intervjuere: Forkortelsen «FD» står for Fagdidaktiske kurs. Det var et lite kurs som ikke gav vekttall og var i en periode «obligatorisk for lærerskolestudenter som ikke hadde minst en kvartårshet (=5 vekttall) i faget.» (hentet fra: Bengt O. Lagerstrøm: Kompetanse i grunnskolen. Hovedresultater 1999/2000)

*SPM8

Hvor mange studiepoeng har du fra universitets- eller høyskoleutdanning i (FAG X)? Tell også med eventuelle studiepoeng i fagdidaktikk. Ett år med universitets- eller skogskolestudier på fulltid tilsvarer 60 studiepoeng.

1. Ingen studiepoeng → **Gå til SPM10a**
2. 1-29 studiepoeng → **Gå til SPM10a**
3. 30-59 studiepoeng → **Gå til SPM10a**
4. 60 studiepoeng → **Gå til SPM10a**
5. Mer enn 60 studiepoeng → **Gå til SPM9**

*SPM9

Har du mastergrad eller hovedfag i (FAG X)?

1. Ja
2. Nei

*SPM10a

Har du deltatt i videreutdanning som gav studiepoeng i (FAG X)?

For eksempel videreutdanning knyttet til strategien «Kompetanse for kvalitet».

1. Ja → **GÅ TIL SPM10b**
2. Nei → **GÅ TIL NESTE FAG X eller SPM10c**

*SPM10b

I hvilket skoleår fikk du sist videreutdanning som gav studiepoeng i (FAG X)?

Skoleåret ____/____ → **GÅ TIL NESTE FAG X eller SPM11**

Stilles kun hvis gitte betingelser beskrevet nedenfor er oppfylt.

Betingelser:

Dersom læreren

- underviser 1.-7.trinn
og
- underviser matematikk, norsk eller engelsk i skoleåret 2021/2022
og
- Har mindre enn 30 studiepoeng i dette faget (matematikk, norsk, engelsk)—(vektall 1= studiepoeng 3) ***OBS! grunnet filterfeil ble personer med 0 studiepoeng holdt utenfor.**
Og
- Har ikke tatt studiepoenggivende videreutdanning i dette faget (matematikk, norsk, engelsk)

Så får han/hun stilt spørsmål **SPM10c**.

Dersom læreren

- underviser 8.-10.trinn
og
- underviser matematikk, norsk eller engelsk i skoleåret 2021/2022
og
- Har mindre enn 60 studiepoeng i dette faget (matematikk, norsk, engelsk)—(vektall 1= studiepoeng 3) ***OBS! grunnet filterfeil ble personer med 0 studiepoeng holdt utenfor.**
og
- Har ikke tatt studiepoenggivende videreutdanning i dette faget (matematikk, norsk, engelsk)

Så får han/hun spørsmål **SPM10c**.

SPM10c

Hva er årsakene til at du ikke har tatt utdanning/videreutdanning i (FAG X)?

(Åpent spørsmål, mulig å velge flere svaralternativer)

1. Har tilstrekkelig kompetanse i faget
2. Underviser faget bare midlertidig
3. Personlige eller familiemessige årsaker
4. Lang reisevei
5. For dyrt å ta utdanning
6. Timeplanen er ikke tilrettelagt
7. Planlegger å ta (videre)utdanning i framtida
8. Er nyutdannet
9. Kjenner ikke tilbud om (videre)utdanning
10. Har fått avslag fra skoleeier
11. Annet → **Gå videre til SPM om spesifisering.**

Vennligst beskriv årsakene: _____

SPM11*Gir du spesialundervisning til elever i skoleåret 2021/2022?**

1. Ja → **Gå til spørsmål SPM12**
2. Nei → **Gå til spørsmål SPM13**

SPM12*Hvor mange studiepoeng har du i spesialpedagogikk?**

1. Ingen studiepoeng
2. 1-29 studiepoeng
3. 30-59 studiepoeng
4. 60 studiepoeng
5. Mer enn 60 studiepoeng

SPM13*Gir du særskilt språkopplæring i skoleåret 2021/2022?**

1. Ja → **Gå til spørsmål SPM14**
2. Nei → **Avslutt undersøkelsen**

SPM14*Hvor mange studiepoeng har du i andrespråkspedagogikk?**

1. Ingen studiepoeng
2. 1-29 studiepoeng
3. 30-59 studiepoeng
4. 60 studiepoeng
5. Mer enn 60 studiepoeng

*****SLUTT PÅ UNDERSØKELSEN*******Bruk av registerinformasjon**

Registerinformasjon fra Folkeregisteret, GSI (Grunnskolens Informasjonssystem), NUDB (Nasjonal utdanningsdatabase), A-ordningen vil bli koblet på for å gi informasjon om IOs arbeidsforhold, skolen IO underviser ved (antall elever, barneskole/ungdomsskole/kombinert skole, lokalisering), IOs høyeste fullførte utdanning og typer av fullført pedagogisk utdanning (se vedlegg 1) m.m.