

Metodenotat for Grundskolepanelet

Grundskolen

Børne- og Undervisningsministeriet

Indhold

1	Baggrund for undersøgelsen	3
1.1	Panelets respondenter	3
2	Om spørgeskemaerne	4
3	Pilotundersøgelser	4
3.1	Kvalitativ pilottest	4
3.2	Kvantitativ pilottest	5
4	Sampling af skoler til Grundskolepanelet	5
4.1	Skolepopulationen	5
4.2	Stikprøve og stratificering	6
4.3	Stratificeringsvariable	6
4.3.1	Elevsammensætning	6
4.3.2	Skolestørrelse	7
4.3.3	Geografi	8
5	Rekruttering af skoler	8
5.1	Rekruttering af skoler	8
5.2	Udvidelse af stikprøven	9
5.3	Tilmeldte skoler	10
5.4	Kontaktpersonens rolle	10
6	Udvælgelse af respondenter	11
6.1	Målgrupper	11
6.2	Indhentning af personalelister	11
6.3	Match af elever og lærere	11
7	Dataindsamlingsprocessen	12
7.1	Adgang til spørgeskemaet via. loginløsning	12
7.2	Distribution af spørgeskemaer	13

7.3	Påmindelsesprocedurer	13
8	Om data fra dataindsamlingen 2024	14
8.1	Datarens	14
9	Svarprocenter	16
10	Repræsentativitetsanalyse	16
10.1	Repræsentativitet på skoleniveau for folkeskoler	16
10.2	Repræsentativitet blandt personale for folkeskoler	18
10.3	Repræsentativitet blandt elever for folkeskoler	20
10.4	Repræsentativitet på skoleniveau for frie og private skoler	21
10.5	Repræsentativitet blandt personale for frie og private grundskoler	22
10.6	Repræsentativitet blandt elever for frie og private grundskoler	23
10.7	Opsamlende om repræsentativitet	24
10.8	Vægtning af data	24

1 Baggrund for undersøgelsen

I dette notat beskrives de metodiske forhold knyttet til udformning af spørgeskemaet, sampling og rekruttering af skoler samt dataindsamlingen. Derudover beskrives de datasæt som er lavet på baggrund af undersøgelsen. Til sidst i notatet gengives centrale forhold og analyser vedrørende undersøgelsens repræsentativitet.

Grundskolepanelet er en af Børne- og Undervisningsministeriets centrale spørgeskemaundersøgelser, og Grundskolepanelet gennemføres hvert andet år i perioden 2024-2030. Panelet består af ledere, lærere, pædagoger samt elever fra 4., 6. og 8. klasse fra udvalgte folkeskoler og frie- og private grundskoler. Gennem deres svar giver de tilsammen et indblik i elevernes skoledag og i skolernes arbejde med at sikre kvalitet i undervisningen. Grundskolepanelet er dermed en vigtig kilde til viden om nogle af de mest centrale temaer i grundskolen og skal anvendes til at belyse, hvordan den danske grundskole udvikler sig.

Viden fra panelet skal bl.a. kunne bruges til at kvalificere dialoger om fremtidens skoleudvikling på både nationalt niveau og som led i lokalt kvalitetsudviklingsarbejde. Panelet designes, så der etableres viden af høj kvalitet og data med mange analysemuligheder.

Spørgeskemaundersøgelsen er gennemført i et samarbejde mellem Styrelsen for Undervisning og Kvalitet (STUK) og Styrelsen for It og Læring (STIL). STUK har været projektstyrer, og haft ansvaret for spørgeskemaerne og hovedparten af det materiale, som er udsendt til skolerne. STIL har haft ansvar for den tekniske opsætning af spørgeskemaet og den praktiske gennemførelse af panelundersøgelsen, herunder en loginløsning til spørgeskemaerne. Loginløsningen muliggør, at svar fra lærere, pædagoger og elever kan knyttes til registerdata. Loginløsningen er beskrevet yderligere i kapitel 7.

Til panelet er der rekrutteret 180 folkeskoler samt 57 frie og private grundskoler, som alle deltog i den første dataindsamling i foråret 2024. En mere detaljeret beskrivelse af skolernes rekrutteringsproces findes i kapitel 5.

1.1 Panelets respondenter

Panelets respondenter består af:

- Skolernes ledelse, herunder også pædagogiske ledere og afdelingsledere.
- Matematiklærere og dansklærere på henholdsvis 2., 4., 6. og 8. klassetrin. Grundskolepanelet følger undervisningen i dansk og matematik, da det er centrale og prioriterede fag med mange timer, og ofte vil klasselæreren også være dansk- eller matematiklærer. Det er altså de fag, hvor lærerne tilbringer mest tid med eleverne. Et fokus på dansk og matematik muliggør derudover sammenligning både fremadrettet og tilbage i tid, til andre store undersøgelser med besvarelser i de to hovedfag.
- Pædagoger som indgår i undervisningen på folkeskoler.
- Elever på henholdsvis 4., 6. og 8. klassetrin. De inddragede klassetrin er valgt ud fra en afvejning mellem skolernes tidsforbrug og de analysemuligheder, de afstedkommer. Dels muliggøres analyser over tid, og dels vil det være muligt at koble data indsamlet i Grundskolepanelet med øvrige datakilder såsom nationale test og trivselsmålinger.

2 Om spørgeskemaerne

Den første dataindsamling belyser følgende fire centrale temaer i grundskolen:

- 1) Digitale enheder i undervisning
- 2) Inkluderende læringsmiljøer
- 3) Praktisk og motiverende undervisning
- 4) Frihed, ledelse og profession.

Spørgeskemaerne er udarbejdet af STUK med rådgivning fra eksperter og forskere, særligt fra VIVE (Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd) og EVA (Danmarks Evalueringsinstitut). Grundskolepanelets temaer og spørgeskemaer er desuden drøftet med grundskolens parter i en arbejdsgruppe under Sammen om Skolen og en arbejdsgruppe med repræsentanter fra de frie og private grundskoler.

3 Pilotundersøgelser

Spørgeskemaerne er blevet testet både med en kvalitativ pilottest og en kvantitativ pilottest.

3.1 Kvalitativ pilottest

Der blev i perioden august til oktober 2023 gennemført kvalitative pilottest på to folkeskoler og tre frie skoler. De inviterede skoler blev udvalgt med henblik på at gøre pilottesten så repræsentativ som mulig i henseende til geografi, skoletype og størrelse.

Formålet med den kvalitative pilottest var at kvalitetssikre spørgeskemaerne, og sikre at alle spørgsmål opleves forståelige og relevante for alle respondentgrupperne og deres hverdag.

Den kvalitative pilottest foregik som interviews ude på de deltagende skoler. Forud for interviewene blev både forældre og de deltagende skolars kommunale forvaltning orienteret om deltagelsen i pilottesten. Lærere, pædagogerne og skolelederne fik tilsendt spørgeskemaet, hvori der kunne gives kommentarer. En uge herefter blev der gennemført op til 5 interviews blandt personalet på hver skole med udgangspunkt i spørgeskemaet og deres kommentarer.

Interview med eleverne foregik som en observation af eleverne, der besvarede spørgeskemaet, hvortil der blev stillet spørgsmål og drøftet undervejs.

Den kvalitative pilottest har bidraget til ændringer i de oprindelige spørgeskemaer. Disse ændringer omfatter blandt andet:

- Reducering af antallet af spørgsmål i elevskemaerne, særligt for elever i 4. klasse. Et behov der blev tydeliggjort ved et højt antal af ved ikke besvarelser i den kvantitative pilottest.
- Justering af svarkategorier.
- Tilpasning af spørgeskemaernes opsætning, herunder rækkefølgen af spørgsmål.

3.2 Kvantitativ pilottest

I perioden august til november 2023 deltog seks skoler i en kvantitativ pilottest. Pilottesten foregik på samme måde som hovedundersøgelsen, dvs. med nedestående processer som de vigtigste:

1. Rekruttering af skoler
2. Udpegelse af kontaktperson for skolen
3. Indsamling af personalelister fra skolerne
4. Indsamling af besvarelser fra personale og elever

Der var flere formål med den kvantitative pilot. For det første var det vigtigt at teste den loginløsning, som STIL har udviklet til Grundskolepanelet, så besvarelserne kan knyttes til registerdata. For det andet var det en anden metode til at få input til spørgerammerne, da spørgeskemaet i pilotundersøgelsen indeholdte ekstra fritextfelter, hvor respondenterne kunne give feedback på spørgsmålene. For det tredje var det en måde at sikre, at det var let at forstå det materiale, som blev sendt til respondenter og kontaktpersonen.

4 Sampling af skoler til Grundskolepanelet

Dette afsnit beskriver, hvordan de inviterede skoler er udvalgt.

4.1 Skolepopulationen

Populationen af skoler, som undersøges med Grundskolepanelet, er udvalgt på baggrund af Danmarks Statistiks elevregister (EGS) for skoleåret 2022/23. Folkeskoler, folkeskoleafdelinger samt frie og private grundskoler indgår i populationen, hvis de opfylder følgende kriterier:

- Udbyder undervisning til elever på en af følgende kombinationer af klassetrin:
 - o 0.-9. klassetrin
 - o 0.-10. klassetrin
 - o 0.-6. klassetrin
 - o 4.-9. klassetrin
- Har ifølge EGS mindst 30 elever registreret i normalklasser.

Med disse afgrænsninger består undersøgelsens population af i alt 1617 grundskoler, heraf 1110 folkeskoler og 506 frie og private grundskoler. Disse skoler har tilsammen omkring 600.000 elever på 0.-9. klassetrin.

Denne afgrænsning af populationen har til formål at sikre, at undersøgelsen dækker flest mulige grundskoler og at der udvælges skoler, hvor eleverne kan følges over en længere årrække. Hvis *alle* skoler indgik i populationen, ville nogle skoler kun have elever i få år, hvilket ville gøre det vanskeligt at følge deres svar i næste runde af panelet (planlagt til foråret 2026), medmindre elevernes nye skole også er en del af panelet. Hvis panelet derimod udelukkende bestod af skoler, som udbyder *alle* klassetrin (0.-9./10. klassetrin), ville undersøgelsen ikke dække en betydelig del af de danske skoler. For at balancere disse hensyn er skoler, som udbyder 0.-6. klassetrin eller 4.-9. klassetrin inkluderet i undersøgelsens population sammen med skoler, der udbyder alle klassetrin.

Det er værd at fremhæve, at størstedelen af de danske folkeskoler og folkeskoleafdelinger udbyder undervisning på alle klassetrin eller på 0.-6. klassetrin, mens de frie og private grundskoler varierer mere.

STIL har i forbindelse med rekrutteringen afdækket, hvilke skoler eleverne typisk overgår til, hvis den deltagende skole ikke udbyder undervisning i udskoling. Nogle af de skoler, som eleverne typisk overgår til ved starten af udskoling, indgår også i panelet. Derudover er det ved fremtidige rekrutteringer muligt at prioritere skoler, hvor eleverne ofte overgår til. Derved er det muligt at følge flere af eleverne over tid. Derudover kan der også være potentiale for at belyse aspekter af skoleskift i overgangen til udskoling ved at følge elever, som flytter mellem skoler i panelet.

4.2 Stikprøve og stratificering

Der er valgt en *stratificeret tilfældig samplingstrategi* for at have de bedste forudsætninger for at opnå repræsentativitet i undersøgelsen, så resultaterne fra de udvalgte skoler kan bruges til at drage konklusioner, der gælder for hele populationen.

I udvælgelsen af stratificeringsvariable er anvendt nogle af de mest centrale karakteristika for skoler:

- Elevsammensætning (elevernes socioøkonomiske baggrund) indgår som stratificeringsvariabel ud fra en antagelse om, at elever, personale og leders oplevelser og holdninger til en række af de emner som afdækkes med Grundskolepanelet, kan variere alt efter elevsammensætningen på skolen. For eleverne gælder ligeledes, at deres trivsel såvel som resultater i skolen varierer alt efter deres socioøkonomiske baggrund. Derfor er det nødvendigt at sikre, at der er den rette repræsentation af skoler i panelet med varierende elevsammensætning.
- Skolestørrelse indgår som stratificeringsvariabel ud fra antagelsen om, at ledelsesstrukturen, personalets arbejdsforhold, elevernes oplevelse af at gå i skole kan variere alt efter skolens størrelse.
- Geografi er anvendt som stratificeringsvariabel, for at sikre bred geografisk repræsentation for deltagende skoler, da mange andre forhold varierer på tværs af geografi.

Sampling af skoler og kategorisering af skolerne ud fra ovenstående karakteristika er udført særskilt fra hhv. folkeskoler og frie og private grundskoler. Det skyldes den betydelige variation, der generelt er mellem de to skoletyper, hvad angår bl.a. elevsammensætning og skolernes størrelse, hvilket også fremgår af næste afsnit om stratificeringsvariable.

På baggrund af samplingen blev 200 folkeskoler og 100 frie og private grundskoler udvalgt, som i første omgang blev inviteret til at deltage i panelundersøgelsen.

4.3 Stratificeringsvariable

I dette afsnit beskrives de tre skolekarakteristika nærmere, som skolepopulationen er stratificeret efter.

4.3.1 Elevsammensætning

Elevsammensætningen er i denne sammenhæng operationaliseret som kombination af elevernes herkomst og forældrenes uddannelsesniveau. Variablen er beregnet ud fra andelen af ikkevestlige-indvandrere og -

efterkommere blandt skolens elever ift. medianen i skolepopulationen, samt andelen af elever med mindst én forælder med mindst en mellemlang videregående uddannelse ift. medianen i skolepopulationen. Medianen anvendes som mål, fordi den er mindre påvirket af store udsving i data ift. et gennemsnit, der påvirkes af enkelte ekstreme værdier.

Variablen har således fire udfald:

- 1: Andel af ikkevestlige-indvandrere og -efterkommere blandt skolens elever er **lig eller lavere** end medianen i skolepopulationen og andelen af elever med mindst én forælder med mindst en mellemlang videregående uddannelse er **lig eller lavere** end medianen i skolepopulationen
- 2: Andel af ikkevestlige-indvandrere og -efterkommere blandt skolens elever er **lig eller lavere** end medianen i skolepopulationen og andelen af elever med mindst én forælder med mindst en mellemlang videregående uddannelse er **højere** end medianen i skolepopulationen
- 3: Andel af ikkevestlige-indvandrere og -efterkommere blandt skolens elever er **højere** end medianen i skolepopulationen og andelen af elever med mindst én forælder med mindst en mellemlang videregående uddannelse er **lig eller lavere** end medianen i skolepopulationen
- 4: Andel af ikkevestlige-indvandrere og -efterkommere blandt skolens elever er **højere** end medianen i skolepopulationen og andelen af elever med mindst én forælder med en mellemlang videregående uddannelse er **højere** end medianen i skolepopulationen

Tabel 1 – herkomst og forældres uddannelsesbaggrund blandt elever fra folkeskoler og frie og private grundskoler

	Median for andel ikkevestlige-indvandrere og -efterkommere	Median for andelen af elever med mindst én forælder med en mellemlang videregående uddannelse
Folkeskoler	0,07	0,48
Frie og private grundskoler	0,02	0,63

Kilde: STILs beregninger pba. EGS fra Danmarks Statistik 2022/23.

Tabel 1 viser den betydelige variation, der er imellem elevsammensætningen på hhv. folkeskoler og frie og private grundskoler, og at det dermed er hensigtsmæssigt at stratificere og sample de to skoletyper særskilt.

4.3.2 Skolestørrelse

Skolestørrelse indgår som stratificeringsvariabel ud fra antagelsen om, at ledelsesstrukturen, personalets arbejdsforhold, elevernes oplevelse af at gå i skole kan variere alt efter skolens størrelse.

Skolens størrelse er opgjort som elevbestanden på skolen på 0.- 9. klassetrin. Kategoriseringen af skolerne er valgt ud fra, at små folkeskoler defineres som op til 250 elever som ca. svarer til en skole med et spor på 0.- 9. klassetrin, hvis de har en gennemsnitlig klassekvotient (10 klassetrin med op til 25 elever, som er lidt højere end den gennemsnitlige klassekvotient). Mellekstørrelse folkeskoler svarer til en skole med to spor på 0.- 9. klassetrin. Store folkeskoler er dermed skoler med flere end to spor på 0.- 9. klassetrin. Blandt de frie og private grundskoler, slås kategorierne for de mellem og store grundskoler sammen grundet det lavere antal

skoler i populationen. Da der i gennemsnit er færre elever per skole på de frie og private grundskoler, vælges også et lavere antal elever, som grænsen mellem de små og større skoler. Antallet af skoler på tværs af institutionstype og skolestørrelse i populationen fremgår af tabel 2.

Tabel 2 – Antal skoler fordelt på skolestørrelse

Kategori	Afgrænsning	Antal skoler i populationen
Lille folkeskole	Op til 250 elever	302
Mellem folkeskole	251-550 elever	436
Stor folkeskole	Mere end 551 elever	372
Lille fri grundskole	170 elever	207
Mellem/stor fri grundskole	Mere end 170 elever	299

4.3.3 Geografi

Geografi er brugt som stratificeringsvariabel for at sikre bred geografisk repræsentation for deltagende skoler. Geografi er i denne sammenhæng operationaliseret som region. Antallet af skoler i hver region i populationen fremgår af tabel 3.

Tabel 3 – Antal skoler fordelt på region

Region	Antal folkeskoler i populationen	Antal frie og private grundskoler i populationen
Region Hovedstaden	234	130
Region Midtjylland	298	104
Region Nordjylland	141	59
Region Sjælland	175	83
Region Syddanmark	262	130

5 Rekruttering af skoler

I dette afsnit beskrives, hvordan skolerne er rekrutteret til at deltage i panelet samt hvilke tiltag, der er gjort i rekrutteringsprocessen for at sikre højest muligt repræsentativitet blandt de deltagende skoler. Det endelige resultat af rekrutteringen fremgår af kapitel 10 om repræsentativitet, hvor det beskrives, at der på skoleniveau ikke er signifikante forskelle mellem populationen og stikprøven.

5.1 Rekruttering af skoler

Den overordnede strategi for rekruttering i Grundskolepanelet var at få en så repræsentativ stikprøve som muligt for at sikre en høj datakvalitet. For at opnå dette var der fokus på at opnå en så høj

deltagelsesprocent blandt de inviterede skoler som muligt, da der ved en høj deltagelsesprocent blandt skolerne, er større sandsynligheden for, at der ikke er systematisk skævhed i hvilke typer af skoler, som deltager i panelet.

Af den grund blev der brugt mange ressourcer på at få skolerne til at deltage, fx ved gentagende telefonisk kontakt hvor skolelederen både blev mindet om at tage stilling til at deltage i panelet og havde mulighed for at stille spørgsmål.

Derudover blev der under rekrutteringsprocessen fulgt tæt op på, om nogle typer af skoler var under- eller overrepræsenterede. Dette skete vha. en liveopdateret rapport, som viste hvordan 1) populationen af skoler, 2) skoler, der deltog i panelet, og 3) skoler, som ikke ville deltage i panelet, var fordelt på relevante baggrundsvARIABLE. Informationen fra denne rapport blev brugt til at vurdere hvilke skoler, som skulle prioriteres højest ift. opfølgende telefoniske henvendelser, og i hvilken grad det var nødvendigt at invitere flere skoler fra underrepræsenterede strata ift. at få en repræsentativ stikprøve.

I tabel 4 fremgår de vigtigste elementer i rekrutteringsprocessen af skoler. Der blev udsendt et brev fra Børne- og Undervisningsministeren samt en invitation til at deltage i panelet til de 300 folkeskoler og 150 frie skoler, som blev udvalgt i samplingen. Herefter blev skoleledere med mails og telefonopringninger mindet om at tage stilling til, hvorvidt skolen skulle deltage.

Alle skoleledere blev forsøgt kontaktet telefonisk, hvis ikke de enten til- eller framelde sig panelet på baggrund af første invitationsbrev. For folkeskolerne tilmeldte 51 af skolerne sig panelet, inden de blev ringet op, og 129 skoler tilmeldte sig, efter de blev ringet op. For de frie og private grundskoler tilmeldte 19 sig, inden de blev ringet op, og de resterende 38 tilmeldte sig, efter de blev ringet op.

5.2 Udvidelse af stikprøven

For at få flere skoler med i Grundskolepanelet og for at få en mere repræsentativ gruppe af skoler, blev der inviteret yderligere 80 folkeskoler og 80 frie og private grundskoler til at indgå i panelet. Til at udvælge hvilke yderligere skoler som skulle inviteres til panelet, anvendtes den liveopdaterede rapport nævnt herover, som viste hvilke strata som var under- eller overrepræsenterede blandt tilmeldte skoler.

Derudover blev vi opmærksomme på, at der blandt andre variable end de nævnte stratificeringsvariable i kapitel 4, var substantielle forskelle blandt de skoler, som havde takket ja til at deltage i panelet og populationen. Derfor anvendte vi også denne information i udvælgelsen af skoler. Det gjaldt især kommune type (kommunegruppe), som er en gruppering af kommuner Danmarks Statistik laver på baggrund af tilgængelighed til arbejdspladser og antallet af indbyggere i den største by i kommunen. En teknisk forklaring af variabelen kan findes [her](#) (KOMMUNEGRUPPER_V1_2018).

Blandt folkeskoler blev der især oversamlet skoler fra provinsbykommuner, da de var underrepræsenteret blandt de skoler, der havde takket ja til at deltage i panelet. Blandt de frie og private grundskoler blev der oversamlet skoler fra provinsbykommuner, store skoler samt skoler med en elevsammensætning med over medianen af indvandrere og af elever med forældre med mindst en mellemlang videregående uddannelse.

Tabel 4 - Tidslinje for rekrutteringsprocessen

Tidspunkt	Aktivitet
8. november 2023	Brev fra ministeren udsendt til skoler i stikprøven med opfordring til skolens deltagelse
8. november 2023	Brev fra ministeren udsendt til kommunerne med overblik over inviterede folkeskoler fra kommunen
15. november 2023	Udsendelse af invitation til panelet til skoler i stikprøven
20. november 2023	Opstart af telefonisk kontakt til de inviterede skoler, hvor underrepræsenterede skoler blev prioriteret først.
28. november 2023	Udsendelse af første påmindelsesmail til skoler, som ikke havde besvaret invitationen
6. december	Der udtrækkes en ny stikprøve på baggrund af, hvilke skoletyper som er under- og overrepræsenterede blandt deltagende skoler
11. december 2023	Invitationsmail udsendt til skoler fra anden stikprøve
13. december 2023	Opstart af telefonisk kontakt til nye inviterede skoler
3. januar 2024	Udsendelse af påmindelsesmail til skoler, som ikke havde besvaret invitationen
10. januar 2024	Rekrutteringen afsluttes

5.3 Tilmeldte skoler

I tabel 5 fremgår antallet af skoler, som blev inviteret til at deltage i panelet, antallet som tilmeldte sig panelet og antallet af skoler efter frafald.

Skoler, som ikke ville deltage i panelet, blev spurgt ind til, hvorfor de ikke ville være med. Langt det mest udbredte argument var mangel på tid. Nogle af skolerne tilføjer også, at de allerede bruger meget tid på undersøgelser, og derfor har svært ved at deltage i flere undersøgelser.

Typiske grunde til skolernes frafald, *efter* at de var tilmeldt til panelet, var 1) skolerne udpegede aldrig en kontaktperson, 2) skolerne sendte ikke en personaleliste inden for tidsfristen, selv om de blev rykket på mail og telefonisk og 3) skolerne meldte fra pga. uforudset travlhed.

Tabel 5 antal rekrutterede og tilmeldte skoler

	Folkeskoler	Frie og private grundskoler
Inviterede skoler	380	230
Tilmeldte skoler i panelet inden frafald	193 (51%)	73 (32 %)
Skoler med i det endelige panel	180 (47%)	57 (25 %)

Anm.: Procenttallene i parentes angiver andelen af skoler ud af de inviterede skoler.

5.4 Kontaktpersonens rolle

Efter en skole tilmeldte sig til panelet, blev de bedt om at udvælge en kontaktperson. Kontaktpersonen havde tre opgaver:

- Udfylde en personaleliste

- Minde personalet om at besvare spørgeskemaerne
- Hjælpe personalet ved tvivlsspørgsmål
- Være personalets kontaktpunkt til STIL og STUK

Ved at forankre skolernes opgaver i forbindelse med Grundskolepanelet hos kontaktpersonen, blev viden om undersøgelsen og eventuelle udfordringer samlet et sted, hvilket i høj grad understøttede den praktiske gennemførelse af undersøgelsen.

6 Udvalgelse af respondenter

I dette kapitel beskrives målgrupperne i undersøgelsen, hvordan målgruppen blev til en stikprøve af respondenter, og hvordan det er blevet afgjort hvilke lærere, som skulle facilitere at eleverne svarede på spørgeskemaet.

6.1 Målgrupper

I både folkeskoler og frie og private skoler er målgruppen skoleledelsen og lærere som underviser i dansk eller matematik på 2., 4., 6. eller 8. klassetrin samt elever i 4., 6. og 8. klasse. På folkeskoler er pædagoger, som indgår i undervisningen, også en del af målgruppen. På frie grundskoler indgår pædagoger i udgangspunktet ikke i undervisningen på samme måde som på folkeskoler, og de indgår derfor ikke i målgruppen på frie- og privatskoler.

For at begrænse tiden, den enkelte respondent skulle bruge på Grundskolepanelet, skal både personale og elever kun svare på spørgeskemaet én gang. Det betyder, at eleverne svarer i enten dansk eller matematik, og lærerne svarer kun for én af de klasser de underviser, og kun i ét fag. Udvalgsprocessen er beskrevet i afsnit 6.3.

6.2 Indhentning af personalelister

Kontaktpersonen på hver skole fik tilsendt en skabelon, hvori de blev bedt om at angive relevant personale på skolen. Klik [her](#) for at se den vejledning, som blev sendt til kontaktpersonerne angående hvilket personale som indgår, og hvilket personale som ikke indgår. Personalelisterne blev valideret af STIL og i visse tilfælde rettet efter dialog med kontaktpersonerne.

6.3 Match af elever og lærere

Det har været et væsentligt mål, at elevers og læreres svar kan knyttes sammen, så det er muligt at analysere hvordan læreres og elevers adfærd samt holdninger påvirker hinanden. Herunder beskrives de udførte handlinger, der gøre dette muligt.

I nogle af spørgsmålene blev lærerne spurgt ind til en specifik klasse, og eleverne blev spurgt ind til et bestemt fag. Eleverne på de relevante klassetrin svarede i en undervisningstime, hvor en lærer faciliterede besvarelsen. For at mindske potentiel forvirring hos eleverne, blev de spurgt ind til dansk, hvis det var deres dansklærer, som faciliterede deres besvarelser og tilsvarende for matematik.

Da der er flere lærere end klasser i stikprøven, skulle det udvælges hvilke lærere, som skulle facilitere elevernes besvarelser. I stikprøven af lærere, var der flere dansklærere end matematiklærere, fordi flere matematiklærere underviste flere klasser, end det var tilfældet for dansklærere. Derudover blev det vurderet sandsynligt, at hvis den enkelte skole kunne beslutte, hvem som skulle facilitere elevernes besvarelse, ville de i høj grad vælge dansklærerne, da de oftere er klasselærere.

For at sikre den højest mulige datakvalitet styrede STIL derfor, hvilke fag og klasser, hver lærer og hver klasse skulle svare ud fra, samt hvilke lærere som skulle facilitere elevernes besvarelse. Formålet var at sikre at:

- For hver klasse, som skulle besvare spørgeskemaet i et bestemt fag, skulle den korresponderende dansk- eller matematiklærer også svare
- Cirka lige mange klasser skulle svare i henholdsvis dansk og matematik
- Der skulle ikke være systematisk skævhed i hvilke dansk- og matematiklærere, som blev udvalgt til at facilitere elevernes besvarelser

For de lærere, som underviste i flere relevante fag eller klasser, blev det så vidt muligt tilfældigt udvalgt, hvilket fag og klasse som de skulle svare for. Da det var et hensyn, at så mange klasser som muligt skulle have en lærer, som svarede for dem, blev der i få tilfælde foretaget manuelle rettelser i den tilfældige udvælgelse. Et eksempel på dette, var hvis der var 2 lærere, som begge underviser 4. A og 4. B i hhv. dansk og matematik, og de blev udtrukket til begge at svare for 4. B, blev den ene lærer ændret til at skulle svare for 4. A. Disse enkeltstående manuelle rettelser blev lavet så usystematisk som muligt, for ikke at skabe skævhed i datasættet. Dvs. at det skiftede i mellem, om det var dansk og matematiklæreren i eksemplet, som blev ændret til at svare for den anden klasse.

For alle klasser blev en lærer, som svarede på spørgeskemaet om klassen, udvalgt til at facilitere, at eleverne svarede på spørgeskemaet. Hvis der var flere lærere, som svarede for klassen, blev det tilfældigt udvalgt, hvem der skulle facilitere, at klassen svarede - dog vægtet, så der var cirka lige mange faciliterende lærere i dansk henholdsvis matematik.

7 Dataindsamlingsprocessen

I dette afsnit beskrives den loginløsning, som er udviklet til Grundskolepanelet, og som muliggør kobling af besvarelser mellem lærere og elever, samt sikrer at besvarelserne kan kobles til registerdata. Derefter beskrives hvordan spørgeskemaerne blev distribueret, og hvordan respondenterne blev mindet om at svare for at sikre den højest mulige svarprocent.

7.1 Adgang til spørgeskemaet via. loginløsning

Distributionen og adgangen til spørgeskemaet havde en høj kompleksitet i undersøgelsen. For at elevernes, lærerens og pædagogernes besvarelser kan analyseres i sammenhæng på tværs af Grundskolepanelets runder og kobles til øvrige datakilder, herunder registerdata, har STIL udviklet en loginløsning, som giver adgang til spørgeskemaerne. Loginløsningen sikrer, at et CPR nummer kan knyttes til spørgeskemabesvarelsen via Unilogin eller MitID. Elever, lærere og pædagoger benyttede loginløsningen, hvorimod ledere på skolen fik tilsendt et spørgeskema link til deres mail på traditionel vis. Når elever, lærere og pædagoger loggede ind, afgjorde deres rettigheder i Unilogin, hvorvidt de fik spørgeskemaet til elever,

pædagoger eller lærere. Hvis en person havde både pædagog og lærerrettigheder, blev de spurgt, hvorvidt de var lærer eller pædagog, hvilket så afgjorde hvilke spørgsmål de fik.

7.2 Distribution af spørgeskemaer

Lærere og pædagoger, som blev inviteret til undersøgelsen, fik tilsendt et link på mail, hvor spørgeskemaet kunne tilgås efter login med enten Unilogin eller MitID. Lærere, som var udvalgt til at facilitere elevbesvarelser ifm. undervisningen, var i den forbindelse ansvarlige for at 1) sikre informering af forældre og elever om undersøgelsen, 2) dele linket til spørgeskemaet med eleverne og hjælpe dem med at logge ind med deres Unilogin. Ledere fra de deltagende skoler fik tilsendt et personligt link til lederspørgeskemaet på e-mail, og deres besvarelse kan dermed ikke kobles til registerdata mv.

7.3 Påmindelsesprocedurer

For at sikre en så høj svarprocent som muligt, blev der sendt påmindelsesmails til personale, som ikke havde besvaret spørgeskemaet. Derudover modtog kontaktpersonen på den enkelte skole link til en liveopdaterende rapport over svarstatus for skolen, så skolen selv kunne følge hvor mange svar, der var blandt personale og elever på skolen. Dette blev gjort mhp. at motivere kontaktpersonerne til lokalt at øge svarprocenterne via dialog mellem kontaktperson og relevante lærere m.fl.

Kontaktpersonerne blev også kontaktet telefonisk, for at få dem til at minde personalet på deres skole om at svare. Skolerne med de laveste svarprocenter blev kontaktet først. Ca. 70 % af kontaktpersonerne blev succesfuldt kontaktet telefonisk og yderligere ca. 10 % blev forsøgt kontaktet telefonisk. De resterende skoler blev ikke kontaktet, da de allerede havde opnået en høj og tilfredsstillende svarprocent.

Tabel 6 - Tidslinje for dataindsamlingen:

Tidspunkt	Aktivitet
7. marts 2024	Udsendelse af informationsmail med oplysninger til kontaktperson og de faciliterende lærere udsendt
12.-13. marts 2024	Udsendelse af spørgeskemaer til pædagoger, lærere og ledere. De faciliterende lærere fik også tilsendt det link, som eleverne skulle bruge for at tilgå spørgeskemaet.
3. april 2024	Udsendelse af første reminder mail til personale, som ikke har svaret og/eller faciliteret.
4. april 2024	Udsendelse af mail til kontaktperson med skolens svarprocenter og opfordring til at minde personalet om at svare og facilitere elevernes svar.
5. april 2024	Opstart af telefonisk kontakt til kontaktperson mhp. boost af svarprocenter med prioritering af de skoler, som havde lavest svarprocent.
12. april 2024	Oprindelig svarfrist.
16. april 2024	Udsendelse af mail om at svarfristen forlænges for alle grupper.
26. april 2024	Afslutning af Dataindsamlingen.

8 Om data fra dataindsamlingen 2024

I dette afsnit beskrives det, hvilke datasæt der stilles til rådighed for analyser pba. dataindsamlingen i 2024, og hvordan data er behandlet.

Tabel 7 nedenfor viser hvilke datasæt fra Grundskolepanelet 2024, som kan anvendes til analyser. Datasættene indeholder en række ID-variable, som kan bruges til at koble data med øvrige registerdata, på tværs af spørgeskemaer fra panelet og på tværs af undersøgelsens runder. Der er udarbejdet kodebøger for alle datasæt, der beskriver de enkelte variable i datasættene. Kodebøgerne udleveres sammen med det korresponderende datasæt.

Tabel 7 – oversigt over datasæt fra Grundskolepanelet

Datasæt	Indhold	Respondenter/observationer	Koblingsvariable
Elev_gsp24	Spørgeskemabesvarelser fra elever i 4., 6., 8. klassetrin	17.168	CPR/Ident, institutionsnummer
Laerer_gsp24	Spørgeskemabesvarelser fra dansk- og matematiklærere på 2., 4., 6., 8. klassetrin	1.941	CPR/Ident, institutionsnummer
Paedagog_gsp24	Spørgeskemabesvarelser fra pædagoger som indgår i undervisningen i folkeskolen	587	CPR/Ident, institutionsnummer
Leder_gsp24	Spørgeskemabesvarelser fra ledere i grundskolen	548	Institutionsnummer
Elever_gsp24_matchet	Nøglefil som kan kobles på spørgeskemabesvarelserne fra elever via. CPR/ident, så det er muligt at lave analyser på tværs af lærer- og elevbesvarelser	17.168 <i>heraf 14.773, som kan matches med mindst ét lærersvar</i>	CPR/ident, klassenøgle, CPR/ident på lærere, som har besvaret lærerskemaer
Laerer_gsp24_matchet	Nøglefil som kan kobles på spørgeskemabesvarelserne fra lærerne via. CPR/ident, så det er muligt at lave analyser på tværs af lærer- og elevbesvarelser	1.492 <i>heraf 1.189, som kan matches med elevbesvarelser</i>	CPR/ident, klassenøgle
Skolepopulation_gsp2024	Liste med skoler, som deltog i panelet samt populationen af skoler for skoleåret 2022/2023, som deltager skolerne er rekrutteret fra. Datasættet indeholder også en række variable med skolekarakteristika, som er anvendt i samplingen af skoler.		Institutionsnummer

8.1 Datarens

Data fra undersøgelsen er rensat således, at der kun indgår fulde besvarelser fra respondenterne. Ved dataindsamlingens afslutning indgik der dubletter i data, da nogle elever, lærere eller pædagoger havde besvaret spørgeskemaet mere end én gang i løbet af indsamlingsperioden. Her er kun den *første* besvarelse fra respondenterne bevaret i data. Enkelte besvarelser fra lærere er slettet i data, da besvarelsen vedrørte en klasse uden elever på enten 2., 4., 6. eller 8. klassetrin. STIL har desuden foretaget udvalgte rettelser i de angivelser om klassetilknytning, som lærere og elever har angivet ifm. deres besvarelse. Dette er gjort ud fra øvrige oplysninger om skolens deltagelse i panelet eller andre datakilder om respondenternes

klassetilknytning. Formålet er at sikre ensretning af klasseangivelser på tværs, så flest mulige lærere- og elevbesvarelser kan kobles. I tabel 8 er datarensens uddybet og antallet af slettede besvarelser fremgår.

Tabel 8 Antal besvarelser slettet ifm. datarens

Respondenttype	Svartype	Antal slettede besvarelser
Ledere, lærere og pædagoger	Besvarelser fra skoler, hvor skolen trak sig fra panelet undervejs i undersøgelsen	6
Elever	Tomme eller delvise besvarelser.*	865
Pædagoger og lærere	Tomme eller delvise besvarelser.*	530
Ledere	Tomme eller delvise besvarelser	11
Pædagoger og lærere	Respondenter, som angav at de hverken var lærere eller pædagoger	6
Pædagoger	Pædagoger, som ikke var del af målgruppen, idet de angav, at de udelukkende var SFO- eller klubpædagoger og ikke indgik i undervisningen.	48
Ledere	Ledere som svarede, at de ikke havde en relevant stilling.	3
Pædagoger	Pædagoger fra frie skoler, som har besvaret spørgeskemaet	3
Lærere og pædagoger	Besvarelser hvor kontaktpersonen har angivet, at en person er lærer eller pædagog, men i Unilogin er deres rettigheder det modsatte. **	14
Lærere og pædagoger	Færdiggjorte dubletbesvarelser fra samme respondent. Den nyeste dublet er slettet.	35
Elever	Færdiggjorte dubletbesvarelser fra samme respondent i samme fag.	49
Elever	Færdiggjorte dubletbesvarelser fra samme respondent i forskellige fag.	984
Lærere	Besvarelser fra lærere som angav, at de svarer om en klasse, hvor der ikke var elever på 2., 4., 6., eller 8. klassetrin.***	29
Elever	Elever som angav, at de ikke var på 2., 4., 6., eller 8. klassetrin****	69

*Bemærk, at der blev oprettet en del tomme besvarelser blandt elever, lærere og pædagoger. Dette skyldes, at så snart de loggede ind, blev der oprettet en besvarelse. Hvis den samme person loggede ind flere gange, blev der oprettet flere besvarelser for denne respondent.

** I tilfælde hvor der er uoverensstemmelse, betyder det, at de har fået et forkert spørgeskema, hvis der er ukorrekte oplysninger i Unilogin, så besvarelserne er fjernet fra datasættene.

*** I invitationsbrevet som lærerne modtog, blev det angivet, hvilken klasse lærerne skulle svare for. Det første de blev bedt om i spørgeskemaet, var at skrive den klasse, som var angivet i invitationsbrevet. Det var ikke muligt at præudfylde det i spørgeskemaet, fordi loginløsningen trak på data fra unilogin, og det fremgik ikke af unilogin, hvilken klasse de skulle svare for.

**** Hvis elever angav, at de ikke var på 2., 4., 6., eller 8. klassetrin blev de bedt om at bekræfte dette, og hvis de bekræftede det, fik de ikke spørgsmålene i spørgeskemaet.

9 Svarprocenter

I tabel 9 præsenteres svarprocenterne for de forskellige grupper opdelt på folkeskoler og frie og private grundskoler. Antallet af personale i stikprøven er bestemt af de personalelister, kontaktpersonerne på skolerne har indsendt. For eleverne sammenlignes antallet af elevbesvarelser med antallet af elever, som var knyttet til de relevante klassetrin i Unilogin d. 4. marts 2024 (seneste tilgængelige datanedslag i STIL fra ca. en uge før udsendelse af spørgeskemaerne). Tabellen viser antal inviterede og antal deltagende i analysegrundlaget, dvs. efter datarens som er beskrevet i kapitel 8. Derudover er respondenter fjernet fra både stikprøven og besvarelserne, hvis de har svaret, at de ikke er en del af målgruppen.

Overordnet set vurderes svarprocenterne meget tilfredsstillende på tværs af respondentgrupperne.

Tabel 9 – svarprocenter i Grundskolepanelet

	Elever			Lærere			Ledere			Pædagoger		
	Antal i stik-prøve	Antal svar	Svar-procent	Antal i stik-prøve	Antal svar	Svar-procent	Antal i stik-prøve	Antal svar	Svar-procent	Antal i stik-prøve	Antal svar	Svar-procent
Folkeskoler	22.964	14.664	63,9%	2.357	1.618	68,6%	543	448	82,5%	1.284	587	45,7%
Frie og private grundskoler	3.803	2.504	65,8%	446	323	72,4%	115	100	87,0%	n/a	n/a	n/a
Alle skoler	26.767	17.168	64,1%	2.803	1.941	69,2%	658	548	83,3%	1.284	587	45,7%

10 Repræsentativitetsanalyse

I dette afsnit præsenteres repræsentativitetsanalysens resultater. Først præsenteres resultaterne for folkeskolerne og derefter for de frie og private grundskoler. Repræsentativitetsanalysen laves separat for folkeskolerne og de frie og private grundskoler, da samplingen også er lavet separat. Sidst i kapitlet samles op på resultaterne fra repræsentativitetsanalyserne.

For begge områder er repræsentativitetsanalysen delt op i tre. Først analyseres hvorvidt de skoler, som deltager i panelet er repræsentative for populationen. Derefter hvorvidt det personale, som har svaret på spørgeskemaet, adskiller sig fra det samlede personale blandt de deltagende skoler. Afslutningsvist undersøges det, om eleverne, som har besvaret spørgeskemaet, er repræsentative for populationen.

I repræsentativitetsanalyserne er kategorielle variable med to udfald testet ved Z-test. Kontinuerte variable testes også med Z-test. Kategorielle variable med tre eller flere udfald er testet ved χ^2 -test. Hvis der er signifikante forskelle ved et signifikansniveau på 5% for en kategorial variabel, er de enkelte udfald også testet ved Z-test.

10.1 Repræsentativitet på skoleniveau for folkeskoler

For at undersøge hvorvidt skolerne i panelet er repræsentative, sammenlignes alle folkeskolerne, som har mindst en besvarelse, med populationen. Repræsentativiteten bliver vurderet ud fra de samme variable som blev anvendt til sampling af skolerne. Derudover er repræsentativiteten også vurderet ved at se på resultater

fra folkeskolens nationale overgangstest (FNO) og kommunetype. FNO-resultater måler andelen af elever i 6. klasse, som opnår resultatet god præstation eller højere på skolen i hhv. dansk og matematik. FNO-resultaterne er for skoleåret 2022/2023 og stammer fra STIL. FNO-resultater er udvalgt for at have et mål for elevernes dygtighed¹. Kommunetype er udvalgt, fordi det var en af de variable, hvor der blev samlet ekstra skoler fra de kategorier, som var underrepræsenterede. Oplysninger om kommunetype stammer fra Danmarks Statistiks Elevregister (EGS) 2022/2023 som opdeler kommunerne i hovedstadskommuner, landkommuner, oplandskommuner, provinsbykommuner og storbykommuner.

De variable som også blev anvendt til samplingen, dvs. region, skolestørrelse og elevsammensætning (andelen af forældre med mindst en mellemlang uddannelse og andelen af ikke-vestlige indvandrere) stammer fra EGS 2022/2023. I denne analyse er elever med ukendt herkomst placeret i gruppen med indvandrere. For en længere beskrivelse af de nævnte variable henvises til kapitlet om sampling.

I tabel 10 fremgår det, at der ikke er signifikante forskelle ved et signifikansniveau på 5 %. Det kan derfor konkluderes, at der ikke er nogen væsentlige forskelle i karakteristika blandt de deltagende folkeskoler i panelet og populationen.

Tabel 10 Repræsentativitetsanalyse på skoleniveau for folkeskoler

	Danske folkeskoler		Folkeskoler i panelet		
	Antal skoler	Andele Population	Antal skoler	Andele panel	Forskel
Lille skole (30-250)	302	27,2%	51	28,3%	1,1%
Mellem skole (251-550)	436	39,3%	70	38,9%	-0,4%
Stor skole (551+)	372	33,5%	59	32,8%	-0,7%
Region Hovedstaden	234	21,1%	37	20,6%	-0,5%
Region Midtjylland	298	26,8%	45	25,0%	-1,8%
Region Nordjylland	141	12,7%	25	13,9%	1,2%
Region Sjælland	175	15,8%	26	14,4%	-1,3%
Region Syddanmark	262	23,6%	47	26,1%	2,5%
Hovedstadskommuner	201	18,1%	31	17,2%	-0,9%
Landkommuner	293	26,4%	51	28,3%	1,9%
Oplandskommuner	214	19,3%	36	20,0%	0,7%
Provinsbykommuner	281	25,3%	41	22,8%	-2,5%
Storbykommuner	121	10,9%	21	11,7%	0,8%
Elevsammensætning 1	259	23,3%	39	21,7%	-1,7%
Elevsammensætning 2	298	26,8%	52	28,9%	2,0%
Elevsammensætning 3	297	26,8%	48	26,7%	-0,1%
Elevsammensætning 4	256	23,1%	41	22,8%	-0,3%
Andel gode FNO 6. kl dansk	1.029	67,4%	172	68,1%	0,8%
Andel gode FNO 6. kl matematik	1.045	74,5%	173	74,1%	-0,4%

¹ FNO-resultater er valgt i stedet for karakterer, da der er mange skoler i panelet, som kun har 0-6. klassesetrin, og dermed ikke har karakterresultater.

Anm.: Alle kategorielle variable med mere end to udfald er testet ved χ^2 . Da der ikke er signifikante forskelle ved et signifikansniveau på 5% for alle de kategorielle variable, er de enkelte udfald ikke testet yderligere.

De to variable for FNO-resultater er testet med Z-test med et signifikansniveau på 5 %.

81 af skolerne har ikke FNO-resultater i dansk 6. klasse, og 65 af skolerne har ikke FNO-resultater i matematik 6. klasse.

Elevsammensætning betegner andelen af indvandrere og efterkommere samt andelen af forældre med mindst en mellemlang videregående uddannelse: **1 Under** median indvandrere og efterkommere samt **under** median forældres uddannelse; **2 Under** median indvandrere og efterkommere samt **over** median forældres uddannelse; **3 Over** median indvandrere og efterkommere samt **under** median forældres uddannelse; **4 Over** median indvandrere og efterkommere samt **over** median forældres uddannelse.

10.2 Repræsentativitet blandt personale for folkeskoler

Her undersøges det, om det personale, som har svaret på spørgeskemaet, er repræsentativt for personalet i stikprøven. Med andre ord undersøges det, om det er personale fra bestemte typer af skoler, som i højere grad svarer end andre. Der anvendes de samme variable som i ovenstående tabel 10.

I tabel 11 fremgår det, at blandt lærerne og pædagogerne er der færre svar i Region Hovedstaden, og for lærerne er der også færre svar blandt hovedstadskommunerne. Blandt pædagogerne er der derudover også flere svar fra små skoler og færre fra store skoler, samt flere svar fra "Elevsammensætning 1", dvs. skoler med under medianen indvandrere og efterkommere samt under medianen forældre med mindst en mellemlang uddannelse.

Det kan konkluderes, at der er statistisk signifikante forskelle mellem personalet som har svaret og populationen, men at skævhederne er relativt små, i og med at den største forskel er 6,4 % procentpoint.

Tabel 11 Repræsentativitetsanalyse for personale i folkeskoler

	Lærere					Pædagoger					Ledere				
	Antal i stik-prøve	Andele stikprøve	Antal svar	Andele blandt svar	Forskel	Antal i stik-prøve	Andele stik-prøve	Antal svar	Andele blandt svar	Forskel	Antal i stik-prøve	Andele stik-prøve	Antal svar	Andele blandt svar	Forskel
Lille skole (30-250)	299	12,7%	215	13,3%	0,6%	166	12,9%	108	18,4%	5,5% **	84	15,5%	72	16,1%	0,6%
Mellem skole (251-550)	879	37,3%	632	39,1%	1,8%	413	32,2%	182	31,0%	-1,2%	209	38,5%	185	41,3%	2,8%
Stor skole (551+)	1.179	50,0%	771	47,7%	-2,4%	705	54,9%	297	50,6%	-4,3% *	250	46,0%	191	42,6%	-3,4%
Region Hovedstaden	631	26,8%	363	22,4%	-4,3% **	358	27,9%	126	21,5%	-6,4% **	147	27,1%	116	25,9%	-1,2%
Region Midtjylland	574	24,4%	410	25,3%	1,0%	337	26,2%	165	28,1%	1,9%	130	23,9%	103	23,0%	-0,9%
Region Nordjylland	244	10,4%	188	11,6%	1,3%	144	11,2%	74	12,6%	1,4%	61	11,2%	50	11,2%	-0,1%
Region Sjælland	316	13,4%	196	12,1%	-1,3%	165	12,9%	78	13,3%	0,4%	74	13,6%	64	14,3%	0,7%
Region Syddanmark	592	25,1%	461	28,5%	3,4% **	280	21,8%	144	24,5%	2,7%	131	24,1%	115	25,7%	1,5%
Hovedstadskommuner	601	25,5%	350	21,6%	-3,9% **	330	25,7%	126	21,5%	-4,2%	134	24,7%	102	22,8%	-1,9%
Landkommuner	518	22,0%	375	23,2%	1,2%	252	19,6%	116	19,8%	0,1%	124	22,8%	110	24,6%	1,7%
Oplandskommuner	479	20,3%	336	20,8%	0,4%	232	18,1%	117	19,9%	1,9%	113	20,8%	84	18,8%	-2,1%
Provinsbykommuner	467	19,8%	335	20,7%	0,9%	278	21,7%	129	22,0%	0,3%	102	18,8%	94	21,0%	2,2%
Storbykommuner	292	12,4%	222	13,7%	1,3%	192	15,0%	99	16,9%	1,9%	70	12,9%	58	12,9%	0,1%
Elevsammensætning 1	355	15,1%	247	15,3%	0,2%	155	12,1%	92	15,7%	3,6% **	83	15,3%	73	16,3%	1,0%
Elevsammensætning 2	688	29,2%	487	30,1%	0,9%	356	27,7%	173	29,5%	1,7%	156	28,7%	124	27,7%	-1,1%
Elevsammensætning 3	672	28,5%	459	28,4%	-0,1%	438	34,1%	184	31,3%	-2,8%	158	29,1%	135	30,1%	1,0%
Elevsammensætning 4	642	27,2%	425	26,3%	-1,0%	335	26,1%	138	23,5%	-2,6%	146	26,9%	116	25,9%	-1,0%
Andel gode FNO 6. kl dansk	2.285	68,4%	1.575	68,6%	0,2%	1.249	67,6%	569	67,3%	-0,3%	525	68,0%	433	68,2%	0,2%
Andel gode FNO 6. kl matematik	2.275	73,7%	1.574	74,0%	0,3%	1.234	74,7%	566	75,2%	0,6%	523	73,3%	435	74,0%	0,7%

Anm.: Fordelinger markeret med fed er statistisk signifikant ved $p < 0,05$ ved χ^2 -test.

De enkelte udfald er herefter testet ved Z-test, hvis fordelingen er signifikant ved $p < 0,05$ ved χ^2 -test.

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$ ved Z-test (ved både * og ** er cellen også markeret med grå).

FNO-resultater er udelukkende testet ved Z-test og er statistisk insignifikante ved $p < 0,05$.

Elevsammensætning betegner andelen af indvandrere og efterkommere samt andelen af forældre med mindst en mellemlang videregående uddannelse: **1 Under** median indvandrere og efterkommere samt **under** median forældres uddannelse; **2 Under** median indvandrere og efterkommere samt **over** median forældres uddannelse; **3 Over** median indvandrere og efterkommere samt **under** median forældres uddannelse; **4 Over** median indvandrere og efterkommere samt **over** median forældres uddannelse.

10.3 Repræsentativitet blandt elever for folkeskoler

I sidste del af repræsentativitetsanalysen blandt folkeskolerne undersøges, om eleverne, som deltager i panelet, er repræsentative for folkeskoleeleverne i populationen. Deltagende elever sammenlignes med populationen ud fra oplysninger fra Unilogin og EGS 2022/2023. Oplysninger om elevernes skole holdes op imod skolestørrelse, og hvilken region skolen er placeret i. Derudover anvendes oplysninger om eleven selv i form af deres køn, deres herkomst og deres forældres højest fuldførte uddannelse.

Da det er lærerne, som har faciliteret elevernes besvarelser, er den største forskel i tabel 12 som forventet den samme som for lærerne selv, dvs. at der er en underrepræsentation af Region Hovedstaden og en mindre overrepræsentation af Region Syddanmark. Grundet de mange observationer, er de mindre forskelle for de resterende regioner også signifikante. Der er flere med dansk herkomst end i populationen, hvilket muligvis skyldes, at spørgeskemaerne ikke er oversat til andre sprog, så fx elever på eksempelvis tyske eller internationale skoler kan have haft svært ved at besvare spørgeskemaet. Forskellene i forældrenes uddannelsesbaggrund er små, og der er ikke et tydeligt mønster i, om det er dem med lang eller kort uddannelse, som oftest svarer.

Det kan konkluderes, at der er statistisk signifikante forskelle mellem elever, som har svaret og populationen. Forskellene i køn, herkomst og uddannelse har i praksis en meget lille betydning, da forskellene er under 2 procentpoint. For skolestørrelse og region er forskellene lidt større, men stadig relativt små, i og med at den største forskel er 5,4 % procentpoint.

Tabel 12 Repræsentativitetsanalyse blandt elever i folkeskoler

	Danske folkeskoleelever 2022/2023		Elevbesvarelser		
	Antal elever	Gennemsnit population	Antal elever	Gennemsnit besvarelser	Forskel
Lille skole (30-250)	40.542	8,3%	1.464	10,0%	1,7% **
Mellem skole (251-550)	178.370	36,4%	5.584	38,1%	1,7% **
Stor skole (551+)	271.514	55,4%	7.616	51,9%	-3,4% **
Region Hovedstaden	150.213	30,6%	3.703	25,3%	-5,4% **
Region Midtjylland	121.798	24,8%	3.834	26,1%	1,3% **
Region Nordjylland	50.362	10,3%	1.685	11,5%	1,2% **
Region Sjælland	66.765	13,6%	1.712	11,7%	-1,9% **
Region Syddanmark	101.288	20,7%	3.730	25,4%	4,8% **
Køn (pige)	238.147	48,6%	7.385	50,4%	1,8% **
Dansk oprindelse	414.182	84,5%	12.627	86,1%	1,7% **
Indvandrer	30.671	6,3%	782	5,3%	-0,9% **
Efterkommer	45.573	9,3%	1.255	8,6%	-0,7% **
Grundskole	38.038	7,8%	925	6,3%	-1,4% **
Gymnasiale uddannelser	12.900	2,6%	312	2,1%	-0,5% **
Erhvervsfaglige uddannelser	137.092	28,0%	4.275	29,2%	1,2% **
Korte videregående uddannelser	34.888	7,1%	1.091	7,4%	0,3%

Mellemlange videregående uddannelser	144.860	29,5%	4.537	30,9%	1,4% **
Lange videregående uddannelser	122.648	25,0%	3.524	24,0%	-1,0% **

Anm.: Fordelinger markeret med fed er statistisk signifikant ved $p < 0,05$ ved χ^2 -test.

De enkelte variable er testet ved Z-test, hvis fordelingen er signifikant ved $p < 0,05$ ved χ^2 -test.

Køn (pige) er udelukkende testet ved Z-test.

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$ ved Z-test.

10.4 Repræsentativitet på skoleniveau for frie og private skoler

For frie skoler analyseres repræsentativiteten på samme måde som for folkeskoler.

Der anvendes de samme variable som i tabel 10 og 11 for folkeskoler, dog med den undtagelse at der ikke indgår FNO-resultater. Derudover er skolestørrelsesvariablen inddelt i små skoler og en kombineret gruppe af de mellemstore og store frie og private grundskoler, jf. også kapitel 4 om sampling.

Der er ingen statistisk signifikante forskelle ved $p < 0,05$. Der er lidt større forskelle for de frie og private grundskoler end blandt folkeskolerne, uden forskellene dog er statistisk signifikante, hvilket kan hænge sammen med, at der er færre frie og private grundskoler end folkeskoler i panelet. Der ses relativt flere deltagende skoler fra provinsbykommunerne end i populationen. Der er også relativt færre deltagende skoler fra Region Nordjylland end i populationen - konkret er andelen af deltagende skoler fra Region Nordjylland under halvt så stor som den tilsvarende andel i populationen.

Tabel 13 Repræsentativitetsanalyse på skoleniveau for frie og private grundskoler

	Friskoler i populationen		Frie skoler i panelet		
	Antal skoler	Andele Population	Antal skoler	Andele panel	Forskel
Lille (30-170 elever)	207	40,9%	21	36,8%	-4,1%
Region Hovedstaden	130	25,7%	15	26,3%	0,6%
Region Midtjylland	104	20,6%	14	24,6%	4,0%
Region Nordjylland	59	11,7%	3	5,3%	-6,4%
Region Sjælland	83	16,4%	10	17,5%	1,1%
Region Syddanmark	130	25,7%	15	26,3%	0,6%
Hovedstadskommuner	105	20,8%	11	19,3%	-1,5%
Landkommuner	156	30,8%	17	29,8%	-1,0%
Oplandskommuner	94	18,6%	8	14,0%	-4,5%
Provinsbykommuner	109	21,5%	17	29,8%	8,3%
Storbykommuner	42	8,3%	4	7,0%	-1,3%
Elevsammensætning 1	131	25,9%	12	21,1%	-4,8%
Elevsammensætning 2	122	24,1%	17	29,8%	5,7%
Elevsammensætning 3	122	24,1%	16	28,1%	4,0%
Elevsammensætning 4	131	25,9%	12	21,1%	-4,8%

Anm.: Alle kategorielle variable med mere end to udfald er testet ved χ^2 . Da der ikke er signifikante forskelle ved et signifikansniveau på 5% for alle de kategorielle variable, er de enkelte udfald ikke testet yderligere. Skolestørrelse er testet med Z-test med et signifikansniveau på 5 %.

Elevsammensætning betegner andelen af indvandrere og efterkommere samt andelen af forældre med mindst en mellemlang videregående uddannelse: **1 Under** median indvandrere og efterkommere samt **under** median forældres uddannelse; **2 Under** median indvandrere og efterkommere samt **over** median forældres uddannelse; **3 Over** median indvandrere og efterkommere samt **under** median forældres uddannelse; **4 Over** median indvandrere og efterkommere samt **over** median forældres uddannelse.

10.5 Repræsentativitet blandt personale for frie og private grundskoler

Der anvendes de samme variable i tabel 14 om personale som i ovenstående tabel 13 om skoleniveau.

Der er ingen statistisk signifikante forskelle ved $p < 0,05$ og forskellene er også procentvis mindre end forskellene på skoleniveau (tabel 14).

Tabel 14 Repræsentativitetsanalyse for personale i frie og private grundskoler

	Lærere					Ledere				
	Antal i stik-prøve	Andele stikprøve	Antal svar	Andele blandt svar	Forskel	Antal i stik-prøve	Andele stik-prøve	Antal svar	Andele blandt svar	Forskel
Lille (30-170 elever)	108	24,2%	65	20,1%	-4,1%	33	28,7%	26	26,0%	-2,7%
Region Hovedstaden	135	30,3%	90	27,9%	-2,4%	35	30,4%	29	29,0%	-1,4%
Region Midtjylland	107	24,0%	79	24,5%	0,5%	25	21,7%	22	22,0%	0,3%
Region Nordjylland	14	3,1%	11	3,4%	0,3%	4	3,5%	4	4,0%	0,5%
Region Sjælland	78	17,5%	61	18,9%	1,4%	18	15,7%	18	18,0%	2,3%
Region Syddanmark	112	25,1%	82	25,4%	0,3%	33	28,7%	27	27,0%	-1,7%
Hovedstadskommuner	106	23,8%	73	22,6%	-1,2%	26	22,6%	22	22,0%	-0,6%
Landkommuner	103	23,1%	65	20,1%	-3,0%	33	28,7%	28	28,0%	-0,7%
Oplandskommuner	48	10,8%	35	10,8%	0,1%	12	10,4%	11	11,0%	0,6%
Provinsbykommuner	155	34,8%	124	38,4%	3,6%	36	31,3%	33	33,0%	1,7%
Storbykommuner	34	7,6%	26	8,0%	0,4%	8	7,0%	6	6,0%	-1,0%
Elevsammensætning 1	67	15,0%	47	14,6%	-0,5%	20	17,4%	19	19,0%	1,6%
Elevsammensætning 2	129	28,9%	86	26,6%	-2,3%	30	26,1%	28	28,0%	1,9%
Elevsammensætning 3	97	21,7%	68	21,1%	-0,7%	28	24,3%	19	19,0%	-5,3%
Elevsammensætning 4	153	34,3%	122	37,8%	3,5%	37	32,2%	34	34,0%	1,8%

Anm.: Fordelinger markeret med fed er statistisk signifikant ved $p < 0,05$ ved χ^2 -test.

De enkelte variable er testet ved Z-test, hvis fordelingen er signifikant ved $p < 0,05$ ved χ^2 -test.

Skolestørrelse er testet med Z-test med et signifikansniveau på 5 %.

Elevsammensætning betegner andelen af indvandrere og efterkommere samt andelen af forældre med mindst en mellemlang videregående uddannelse: **1 Under** median indvandrere og efterkommere samt **under** median forældres uddannelse; **2 Under** median indvandrere og efterkommere samt **over** median forældres uddannelse; **3 Over** median

indvandrere og efterkommere samt **under** median forældres uddannelse; **4 Over** median indvandrere og efterkommere samt **over** median forældres uddannelse.

10.6 Repræsentativitet blandt elever for frie og private grundskoler

Der anvendes de samme variable i tabel 15 som i tabel 12 for elever i folkeskoler med den undtagelse, at skolestørrelsesvariablen er inddelt i små skoler og en kombineret gruppe af de mellemstore og store frie og private grundskoler, jf. også kapitel 4 om sampling.

Der er små statistisk signifikante forskelle blandt herkomst og skolestørrelse, hvor elever med dansk oprindelse og elever på små skoler er underrepræsenteret. De regionale forskelle er lidt større, hvor især Region Nordjylland og Region Hovedstaden er underrepræsenteret, mens Region Midtjylland er overrepræsenteret. Forskellen i procentpoint er størst for Region Hovedstaden, men den relative forskel er størst for Region Nordjylland, hvor der er under halvt så mange i stikprøven sammenlignet med andelen i populationen.

Tabel 15 Repræsentativitetsanalyse blandt elever i frie og private grundskoler

	Populationen af elever på frie skoler		Elevbesvarelser på frie skoler		
	Antal elever	Gennemsnit population	Antal elever	Gennemsnit besvarelser	Forskel
Lille skole (30-250)	21.445	18,1%	360	14,4%	-3,7% **
Region Hovedstaden	39.824	33,6%	669	26,7%	-6,9% **
Region Midtjylland	22.776	19,2%	624	24,9%	5,7% **
Region Nordjylland	9.456	8,0%	75	3,0%	-5,0% **
Region Sjælland	19.432	16,4%	460	18,4%	2,0% **
Region Syddanmark	27.011	22,8%	676	27,0%	4,2% **
Køn (pige)	60.220	50,8%	1.299	51,9%	1,1%
Dansk oprindelse	104.662	88,3%	2.170	86,7%	-1,7% **
Indvandrer	5.245	4,4%	113	4,5%	0,1%
Efterkommer	8.592	7,3%	221	8,8%	1,6% **
Grundskole	4.218	3,6%	109	4,4%	0,8%
Gymnasiale uddannelser	2.382	2,0%	57	2,3%	0,3%
Erhvervsfaglige uddannelser	23.090	19,5%	477	19,0%	-0,4%
Korte videregående uddannelser	8.442	7,1%	177	7,1%	-0,1%
Mellemlange videregående uddannelser	37.735	31,8%	835	33,3%	1,5%
Lange videregående uddannelser	42.632	36,0%	849	33,9%	-2,1%

Anm.: Fordelinger markeret med fed er statistisk signifikant ved $p < 0,05$ ved χ^2 -test.

De enkelte variable er testet ved Z-test, hvis fordelingen er signifikant ved $p < 0,05$ ved χ^2 -test.

Køn (pige) og skolestørrelse er testet ved Z-test.

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$ ved Z-test.

10.7 Opsamlende om repræsentativitet

Generelt er der meget få substantielle afvigelser mellem populationen, og dem der deltager i panelet. På skoleniveau er der ingen statistisk signifikante forskelle hverken blandt folkeskoler eller frie og private grundskoler, når der testes på et 5 % signifikansniveau. For både personalet og elever på folkeskoler og frie og private grundskoler er der generelt høj overensstemmelse mellem population og de deltagende i panelet.

Folkeskoler

For eleverne blev det undersøgt, om der er forskelle mellem de elever, som har svaret på spørgeskemaet og den samlede relevante elevpopulation i Danmark. Den eneste substantielle forskel mellem disse to grupper er at dem, der har besvaret spørgeskemaet, er lettere underrepræsenteret blandt skoler fra Region Hovedstaden og lettere overrepræsenteret blandt skoler fra Region Syddanmark.

For lærerne, pædagoger og ledere blev det undersøgt, om der er forskel på alt personalet, som indgår i målgruppen på de deltagende skoler og personalet, som har besvaret spørgeskemaet. For lærerne var der de samme forskelle som for eleverne, dvs. at de er lettere underrepræsenteret blandt skoler fra Region Hovedstaden og lettere overrepræsenteret blandt skoler fra Region Syddanmark.

For pædagoger er de substantielle forskelle, at de er lettere underrepræsenteret blandt skoler fra Region Hovedstaden og overrepræsenteret blandt små skoler.

Blandt lederne er der ingen signifikante forskelle.

Frie og private skoler

Blandt de frie og private skoler er der ikke signifikante forskelle mellem skolerne som deltager i panelet og i population.

Tilsvarende er der ikke signifikante forskelle blandt det personale, som er inviteret til at deltage, og dem som har svaret.

For eleverne på frie og private skoler er der en vis forskel geografisk, hvor Region Hovedstaden og Region Nordjylland er underrepræsenteret, mens Region Midtjylland er overrepræsenteret.

For både folkeskoler og frie og private grundskoler ses på tværs af analyserne også enkelte andre statistisk signifikante forskelle, men de vurderes relativt små og ikke substantielle. Overordnet set vurderes datagrundlaget derfor til at være velegnet til at generalisere på baggrund af, om end der ved analyser på datagrundlaget bør være lidt ekstra opmærksomhed på at medtage relevante forbehold, hvis geografi har væsentlig indvirkning på det, der undersøges.

10.8 Vægtning af data

Data fra Grundskolepanelet er ikke vægtet, da data i Grundskolepanelet i høj grad er repræsentative. Det er dog muligt at lave populationsvægte ud fra datasættet *Skolepopulation_gsp2024*. I dette datasæt indgår der baggrundsinformationer om alle skoler i populationen, samt information om hvilke skoler der indgår i panelet. Baggrundsinformationerne er blandt andet skolestørrelse, region, kommunetype og elevsammensætning.