

Kvalitetsanalyser af LER-folkeskole

Til brugere af Lærer/Elev-registret for Folkeskoleområdet.

Lærer/elev-registret for folkeskoleområdet (LER-folkeskole), kobler oplysninger om elever, lærere, grupper og aktiviteter sammen på lektionsniveau.

Data til registret kommer fra de studieadministrative systemer, Unilogin og Aula, som i udbredt grad anvendes til skemalægning, administration og pædagogiske services i det danske skolesystem. Det vil sige, at LER-folkeskole indeholder oplysninger om næsten alle aktiviteter, der foregår i de danske folkeskoler, hvilket resulterer i meget store datamængder.

Datamængderne såvel som en automatiske, højfrekvente dataindsamling adskiller Lærer-elevregistret fra andre statistikprodukter i Uddannelsessektionen, og betyder at den samme strategi for fejlsøgning ikke er mulig. Derfor er der foretaget en mere generel kvalitetsvurdering for at sikre, at kvaliteten af datakilderne er tilstrækkelig til statistiske formål. Kvalitetssikringen er foregået ved at sammenligne de tre centrale populationer i registret – elever, medarbejdere og grupper med andre registre eller opgørelser, der er baseret på uafhængige datakilder. Denne rapport opsummerer metoderne og resultaterne af disse tre analyser.

1. Elevbestanden

Oplysninger fra Unilogin om elevernes tilknytning til skoler og klassetrin forventes at stemme overens med Elev3. Dette register er underlagt en grundig fejlsøgning i forbindelse med den årlige dataindsamling. I LER-folkeskole gør vi brug af det store kvalitetsarbejde, der allerede ligger i Elev3, og lader Elev3 danne grundlag for elevpopulationen i LER, der så beriges med tilhørende oplysninger fra Unilogin. Det betyder, at god overensstemmelse mellem Elev3 og Unilogin er en kvalitetsmarkør for Unilogin-data i helhed såvel som en forudsætning for strategien med at lade Elev3 udgøre rygsøjlen i elevbestanden.

1.1 Sammenligning af populationerne i Unilogin med Elev3

Ved at matche elevdata fra Unilogin imod ELEV3 er det muligt at få indsigt i de tilgængelige data vedr. elevernes uddannelsesforløb i grundskolen i Unilogin, herunder hvorvidt disse data er i overensstemmelse med samme elevs uddannelsesforløb i ELEV3. Der benyttes fire matchkriterier (variable) til at matche datakilderne sammen:

1. CPR – elevens rå CPR-nr. matches mod en ELEV3-version indeholdende rå CPR-numre. Invalide CPR-numre kan matches, såfremt de er identiske i begge datakilder.
2. Hovedskole – der indhentes hovedinstitutionsnumre (hovedskole) fra begge datakilder for datarækkernes institutionsnumre (afdeling). Der matches på dette niveau, da der kan være mindre afvigelser iht. registrering af afdeling inden for skoler med flere underafdelinger.

3. Klassestrin – klassestrinnet er i både AULA/Unilogin og ELEV3 en central variabel til at identificere, hvilket trin eleven er på i sit forløb. Der matches direkte på klassestrinnet mellem datakilderne for klassestrin 0.-10.
4. Startdato – startdatoen i begge datakilder viser uddannelsesforløbets start, hvorfor variabelen indgår som matchkriterie. Datoen kan afvige mellem de to kilder. Derfor anvendes en 'buffer' mellem datoerne i matchet på 40 dage. Det er ikke muligt at matche på slutdato, idet uddannelsesforløbene i begge kilder er igangværende på referencetidspunktet (1. oktober 2020).

Analysen afgrænses til folkeskoleelever (inst3=1012).

1.2 Match på CPR, hovedskole, klassestrin og startdato

Matchet på de fire kriterier giver en matchprocent på 96,3 pct. Matchprocenterne fordeler sig således på klassestrin:

Tabel 1: Matchprocent pr. klassestrin

	Unilogin	
	N	Matchpct.
0	48.401	98,9
1	47.748	99,2
2	49.424	99,1
3	50.873	99,1
4	54.064	99,1
5	53.894	98,9
6	55.305	98,9
7	52.834	98,5
8	53.262	98,2
9	47.525	97,4
10	10.480	79,3
Missing klassestrin	11.210	0,0

Anm.: 'Unilogin' refererer til den samlede bestand i Unilogin 1. oktober 2020. Disse records matches ELEV3 på CPR, klassestrin, hovedinstitution og Unilogin-startdato (inkl. buffer på 40 dage).

For alle klassestrin med undtagelse af 10. klasse ses en matchprocent på 97,4 pct. – 99,2 pct. for Unilogin samlet set og på 93,3 pct. – 94,9 pct. for Unilogin med AULA-aktivitet. Det er dog værd at bemærke de 11.210 records i Unilogin hvor klassestrin er missing (er angivet som andet end 0.-10. klassestrin). Disse records kan logisk ikke matches med ELEV3, hvilket formindsker den samlede matchprocent. For 10. klasse opnås en væsentligt lavere matchprocent på hhv. 79,3 pct. Frasorteres 10. klasserne og records med missing klassestrin fra totalen opnås en total matchprocent på 98,7 pct. for Unilogin.

2. Lærerbestanden

For medarbejderbestanden findes ikke et tilsvarende register, som kan sammenlignes med unilogin. Der foretages derfor nogle vurderinger af datakildernes pålidelighed ved at sammenligne med nøgletal om lærere fra STIL's opgørelser af personaledata. Endvidere foretages en sammenligning af lærernes tilknytning til institutionerne med beskæftigelsesdata (BFL).

Medarbejderne, som optræder i Unilogin kan via deres brugerID matches med personaleID i AULA. Der er dog ikke en fuldkommen korrespondance mellem de medarbejdere, der findes i Unilogin og i AULA. Ligeledes er der et antal medarbejdere med et tomt brugerID/personaleID, som derfor ikke kan matches på tværs af de to kilder. Disse har typisk navne som "XXX" og "YYY", og må antages at være oprettede til administrative formål.

Brugere af Lærer/elev-registret vil primært være interesserede i de medarbejdere som varetager undervisningen, og som kan genfindes i andre registre såsom uddannelses- og befolkningsstatistikken. Derfor begrænser vi i denne analyse medarbejderne til den gruppe, som både findes i AULA og i Unilogin med et gyldigt brugerID/personaleID. Det vil sige, at vi ikke inkluderer de fleste ledere, konsulenter og TAP'er, da disse sjældent har aktiviteter i AULA.

2.1 Sammenligning med STILs opgørelser

Medarbejdernes primære rolle på den institution, som de er tilknyttet, er beskrevet med variabelen 'rolle'. Ved brug af denne variabel, kan vi sammenligne antallet af udvalgte medarbejdere i LER med STILs opgørelser af personale i folkeskolen¹. Vi begrænser sammenligningen til folkeskoler, da vi her forventer at LER er fuldt dækkende for hele landet, og til de medarbejderroller, som vi forventer er sammenlignelige på tværs af de to kilder. Derudover optæller vi kun lærere og pædagoger, som har mindst 10 aktiviteter i det pågældende skoleår, for at forsøge at frasortere de medarbejdere, som er blevet oprettede rent administrativt til testformål eller lignende. For ledere forlanger vi dog ikke, at der findes aktiviteter, da vi ikke kan forvente at lederes aktiviteter systematisk registreres i AULA. Resultatet kan ses i Tabel 3.

Tabel 3: Antal medarbejdere i folkeskolerne i skoleåret 2020/2021.

	STIL	LER
Lærere (inkl Børnehaveklasseledere)	43.800	46.688
Pædagoger	12.629	16.156
Ledere	3.159	3.725

Anm.: Sammenligning af medarbejdere i Lærer/elevregistret med personale- og ressourcetal fra STIL

Sammenligningen med STILs personaleletal tyder på at medarbejderdata fra Unilogin og AULA er dækkende for det faktiske personale i de danske folkeskoler.

¹ <https://uddannelsesstatistik.dk/Pages/Reports/1600.aspx>

2.2 Sammenligning med Beskæftigelsesregistret

Der er endvidere foretaget en sammenligning af medarbejderbestanden med beskæftigelsesdata i BFL. 98% af medarbejderne er i beskæftigelse under hele deres forløb i LER, når data sammenlignes med BLF. Analysen er foretaget ved at sammenlægge beskæftigelsesforløb i BFL, som har mindre end en uges mellemrum samt en buffer på plus/minus 30 dage i hver ende af forløbet.

3. Grupperne

Grupperne er i sig selv ikke en population af personer, men et mere abstrakt begreb, der danner relationer mellem elever og/eller lærere. Disse kan dække over egentlige skoleklasser, valgfagshold, lærer-teams og øvrige hold.

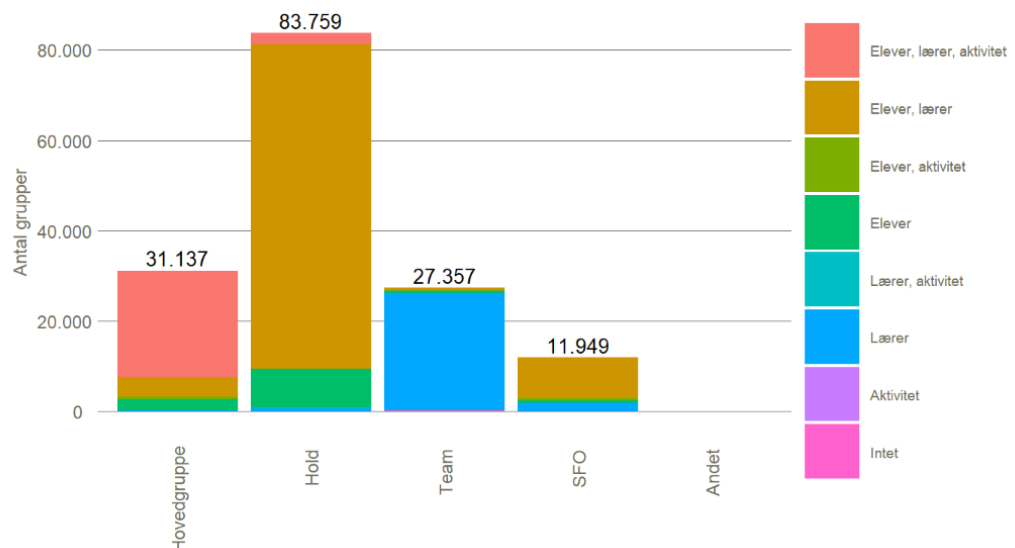
Gruppebegrebet er ganske ukendt i DST Uddannelse, hvorfor kvalitetsanalysen af grupperne først har haft til formål at forstå grupperne iht. disses forløb samt relationer til elever, lærere og aktiviteter. Derefter er grupperne sammenholdt med grupper i DST's grundskoleregister.

I analyserne er data afgrænset til skoleåret 2020/21.

3.1 Relationer

For at undersøge gruppernes relationer kontrolleres det, hvor stor en andel af disse grupper, som har relationer til hhv. elever, lærere og aktiviteter.

Relationer til elever, lærere og aktiviteter



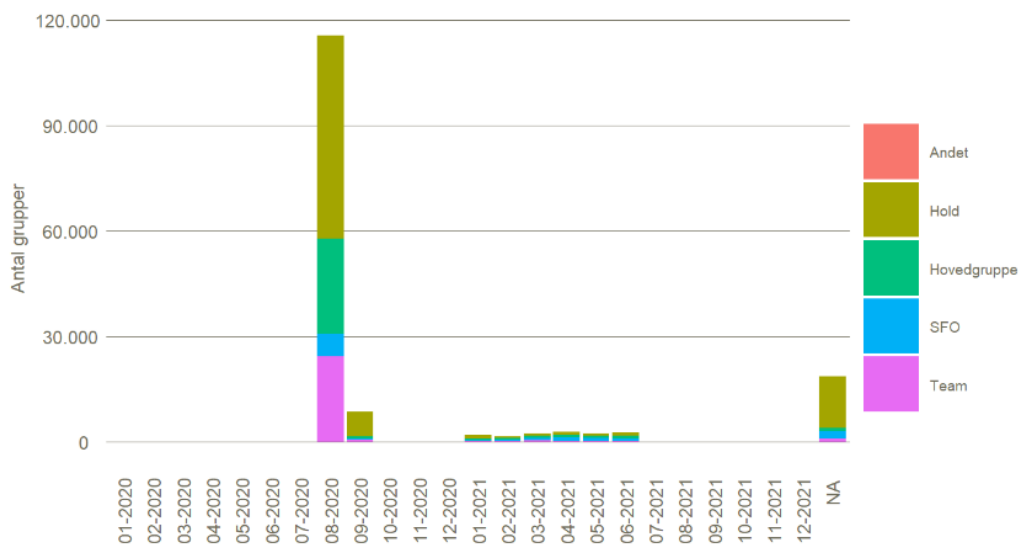
Blandt hovedgrupper kan det observeres, at langt hovedparten har relationer til både elever, lærere og aktiviteter, mens en mindre del kun har relationer til hhv. elever og lærere eller elever og aktiviteter. Det er også værd at bemærke, at der eksisterer mere end dobbelt så mange hold som hovedgrupper, og at disse i hovedparten af tilfældene

har relationer til elever og lærere, men ikke aktiviteter. Derudover findes også et betydeligt antal lærer-teams og hold af typen ”SFO”.

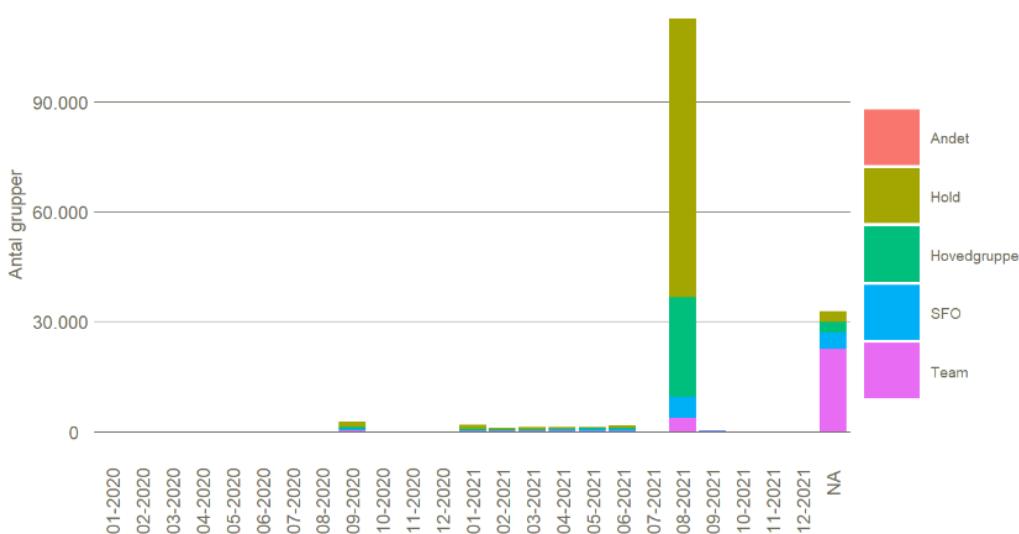
3.2 Forløb

Grupper har, ligesom elever og lærere, tidsangivne forløb, hvilket her forstås som gruppernes levetid. Det må pointeres at grupperne er en administrativ størrelse, hvorfor det også er relevant for at se på bestanden af elever i grupperne, og hvorvidt disse kan genfindes på tværs af grupper.

Starttidspunkter for gruppeforløb



Sluttidspunkter for gruppeforløb



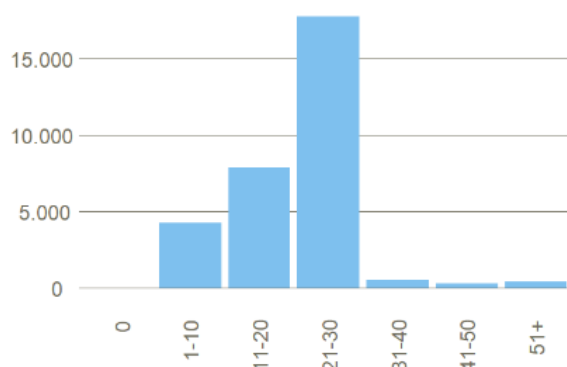
Der er en klar systematik i gruppeforløb, hvor langt hovedparten af grupper påbegynder og slutter i august. Grupper overlever således ikke på tværs af skoleår, men nedlægges i slutningen af skoleåret og oprettes på ny ved begyndelsen af næste

skoleår. I tilfældet af hovedgrupperne kan det tolkes som klassernes overgang til næste skoletrin.

3.3 Elever, lærere og aktiviteter

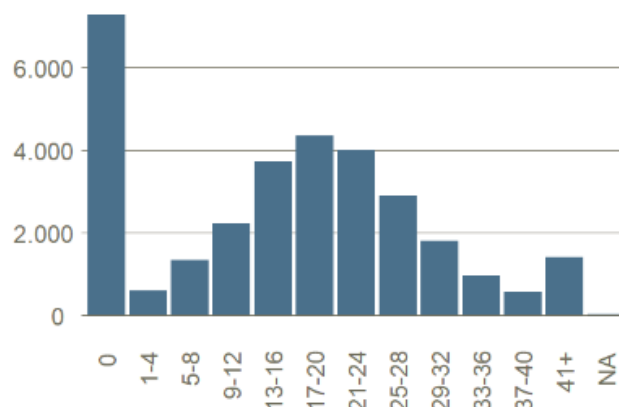
Som nævnt må gruppebegrebet forstås som relationer mellem personer. For at få indsigt i disse populationer måles antallet af elever og lærere med tilknytning til de enkelte grupper.

Antal elever knyttet til hovedgrupper



Blandt hovedgrupperne er langt hovedparten af grupper at finde i intervallet 21-30, hvilket vil sige at de fleste grupper har en elevbestand som er forventelig set iht. det normalbillede, som er kendt fra DST's grundskoleregister. Derudover eksisterer også et nævneværdigt antal grupper med færre elever, og kun ganske få hovedgrupper med mere end 30 elever.

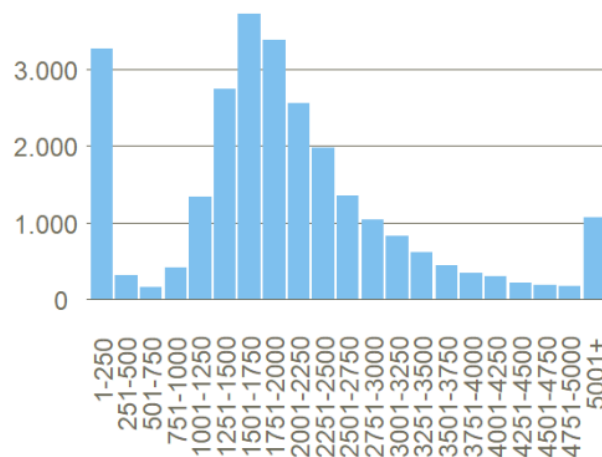
Antal lærere knyttet til hovedgrupper



I ovenstående tabel er hovedgrupper fordelt efter antallet af forskellige lærere, de har haft i løbet af et skoleår². Det er iøjnefaldende, at mere end 6.000 hovedgrupper ikke har nogle lærere tilknyttet deres aktiviteter i løbet af et skoleår. Hovedparten af grupperne fordeler sig dog tilnærmelsesvis normalt omkring 20 forskellige lærere. Dog er der også grupper med mange (41 +) lærere i løbet af et skoleår.

² Bemærk at lærere, som har undervist ganske få gange – fx som vikar, tælles ligeligt med faste lærere, hvorfor antallet kan virke højt ved første øjekast.

Aktiviteter



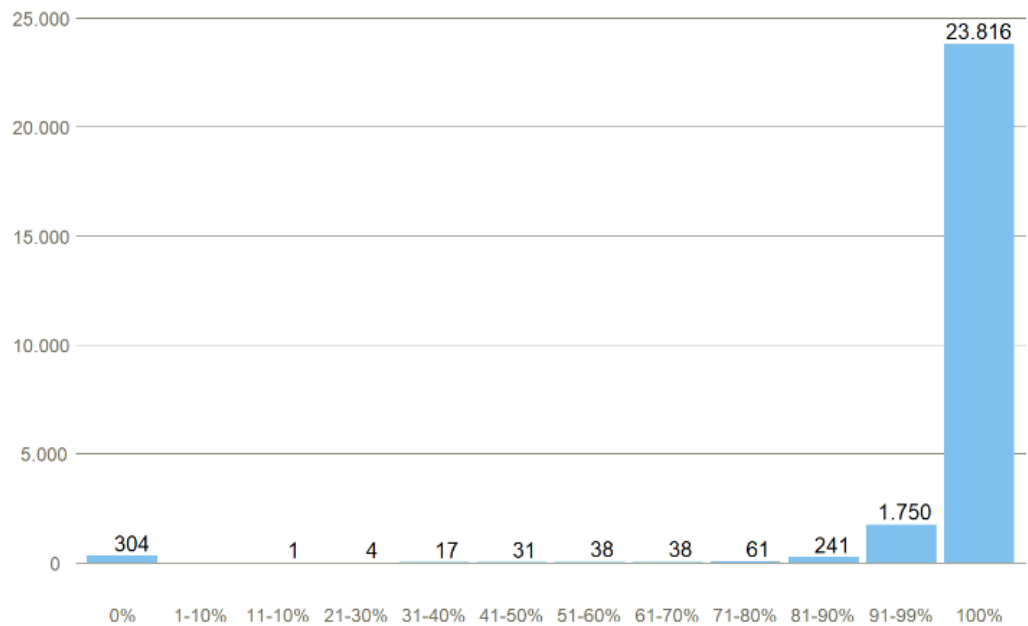
For aktiviteterne ses en lignende fordeling som for lærerne. Hvor de fleste grupper samler sig omkring medianen, er der også en nævneværdig mængde af grupper, som enten har ganske få eller ganske mange aktiviteter.

3.4 Match mod Grundskoleregisteret

Elevbestanden i LER-Grundskole kan valideres via match mod DST's grundskoleregister. I denne forstand opfattes en høj andel af elever, som kan matches i samme klasser mellem hhv. LER-Grundskole og Grundskoleregisteret, som et kvalitetsstempel af begge datakilder. En lav andel indikerer det modsatte.

Det er ikke muligt at matche direkte på klassebetegnelse/gruppeID. Derfor sammenlignes elevbestanden mellem de to datakilder - dvs. det undersøges, hvor stor en andel af eleverne i Unilogin-grupperne, som også er placeret i samme klasse i Grundskoleregisteret.

Andel af elever i grupper, som kan findes i samme klasse i Grundskoleregisteret



Søjlediagrammet viser stor overensstemmelse mellem grupperne i hhv. LER-folkeskole og Grundskoleregisteret. Dette illustreres ved, at langt hovedparten af elevbestanden i grupperne i LER-Grundskole kan genfindes i Grundskoleregisteret, hvor elevbestanden er 100 % den samme mellem de to datakilder. Derudover er der en mindre andel af grupperne, hvor 91 – 99 % af elevbestanden kan genfindes.