

Kvalitetsanalyse af LER-Ungdom - Erhvervsuddannelser

Til brugere af Lærer/Elev-registret for ungdomsuddannelsesområdet.

Kontaktperson:

Eva Lotti Hansen Tlf.: 39173086, email: ebr@dst.dk

Lærer/elev-registret for ungdomsuddannelsesområdet (LER-Ungdom), kobler oplysninger om elever, lærere, grupper og aktiviteter i de danske ungdomsuddannelser sammen på lektionsniveau. Der skelnes i denne sammenhæng mellem erhvervsuddannelser (EUD) og gymnasiale uddannelser (GYM).

LER-ungdom indeholder data hentet direkte fra skolernes studieadministrative systemer, som ellers anvendes til planlægning og intern administration. Det vil sige, at der findes oplysninger om næsten alle aktiviteter, som foregår i de danske gymnasier og erhvervsskoler.

Dog er oplysningerne dermed heller ikke indrapporteret specifikt med henblik på anvendelse til statistisk og analytisk brug. Skolerne benytter flere forskellige studieadministrative systemer og har også varierende administrativ praksis ift. brugen af de systemerne. Der er på samme måde stor variation fra institution til institution ift. dækning og validitet af de enormt store datamængder.

Derfor er der foretaget en generel kvalitetsvurdering for at sikre, at kvaliteten af datakilderne er tilstrækkelig til statistiske formål. Kvalitetssikringen er foregået ved at validere de tre centrale populationer i registret – elever, medarbejdere og grupper med andre registre eller opgørelser, der er baseret på uafhængige datakilder. Samt ved at validere centrale aktiviteter op mod lovkrav og forordninger.

Denne rapport opsummerer metoderne og resultaterne for erhvervsuddannelsesområdet. Danmarks Statistiks kvalitetsanalyse vil muligvis også over tid blive opdateret/udvidet i takt med at registrets omfang øges og at Danmarks Statistik foretager yderligere undersøgelser.

1. Sektordækning - Institutioner

Danmarks Statistik har taget kontakt til alle systemleverandører på ungdomsuddannelsesområdet og modtager data fra disse. En lille del af uddannelseslandskabet består dog af små, private uddannelser, maritime uddannelser, internationale gymnasier mv. som ikke er systemunderstøttede og derfor ikke umiddelbart vil kunne blive en del af LER-Ungdom. Derudover har Danmarks Statistik pt. ikke fuld dækning på institutioner, som det egentlig er forventet er en del af datagrundlaget. Det skyldes en kombination af ufuldstændige leverancer og leverancer der har været for fejlbehæftede til at blive indlagt i Lærer/Elev-Registret. Pt. dækker Lærer/Elev-Registret 70% af alle hovedskoler som findes i Elevregistret på erhvervsuddannelsesområdet.

2. Elevbestanden

Oplysninger fra systemleverandørerne om elevernes tilknytning til institutioner, uddannelser og uddannelsestrin forventes at stemme med Elev3. (Elevregistret) Elev3 er underlagt en grundig fejlsøgning i forbindelse med den årlige dataindsamling. I LER-Ungdom 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 de administrative systemer. Det betyder, at god overensstemmelse mellem Elev3 og de indberettede oplysninger fra systemleverandørerne er en kvalitetsmarkør for LER-Ungdom i helhed såvel som en forudsætning for strategien med at lade Elev3 udgøre rygsøjlen i elevbestanden.

2.1 Sammenligning af erhvervsuddannelses-populationen med Elev3

Der benyttes følgende fire variable til at sammenligne forløb i elevregistret med forløb i lærer-elev-registret:

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. Uddannelse: Uddannelsen er registreret med Danmarks Statistiks uddannelses i elevregistret. Data i lærer-elevregistret anvender derimod STIL's CØSA-formålkode. For at sammenligne er CØSA-formålscoden konverteret til Danmarks Statistiks uddannelseskoder via en konverteringstabel.
4. UDEL/Uddannelsesdel: Grundforløb 1, 2, eller hovedforløbet.

Med udgangspunkt i populationen i Elev3, viser nedenstående tabel, hvor stor en andel af forløbene, der kan genfindes i LER. Sammenligningen er afgrænset til de institutioner, som både optræder i LER-Ungdom og i Elev3. Året er defineret som årstallet, hvor eleven påbegyndte sin uddannelse ifølge Elev3.

Matchet mellem Elev3 og LER varierer meget fra hovedskole til hovedskole, dette skyldes primært at nogle hovedskoler kun har leveret enkelte underafdelinger, således har mange hovedskoler nærmest 100% dækning, mens andre hovedskoler har langt fra 100% dækning. Det kan man se mere om i dækningsanalyserne.

	Match i 2015-2024; Kriterier		
	Skole+CPR	Skole+CPR+UDD	Skole+CPR+UDD+UDEL
Antal elever i Elev3	349298	340675	315187
Antal elever der genfindes i Lærer/Elev	87%	85%	79%

3. Lærerbestanden

Ud over eleverne indeholder LER også oplysninger om de lærere, der er er tilknyttet undervisningsaktiviteterne. Databasen indeholder oplysninger om lærernes kompetenceniveau, i de fag, som de underviser i på en given institution, samt hvilke lektioner hver enkelt lærer er tilknyttet. Der findes dermed ikke direkte registreringer af lærernes ansættelsesforløb.

For at undersøge kvaliteten af lærer oplysningerne, konstrueres der et estimeret ansættelsesforløb, som starter på datoen for den første registrerede aktivitet, læren er tilknyttet og slutter på den sidste registrerede aktivitet, som læren er tilknyttet for en given institution. Da datoer på aktiviteterne kun fremgår af tabellen eud_lektioner ses der kun på lærer fra eud_lektionerlærer som kan tilknyttes aktiviteter i eud_lektioner.

De konstruerede lærerforløb sammenlignes med oplysninger om ansættelsesforhold i DSTs Beskæftigelsesregister *BFL*. Da den første aktivitet i registret er registreret til at foregå i 2015, afgrænses ansættelsesforholdene ligeledes til forløb fra og med 2015.

Match i ansættelsesforhold: 2015-2024

Erhvervsudd.	Lærere i LER-ungdom	Beskæftigede i BFL	Beskæftigede med undervisning
Antal	18.380	16.461	14.746
Andel (%)	100	89,5	80,2

Overordnet set, er der nogenlunde overensstemmelse mellem de lærer, der optræder i LER og de beskæftigelsesforløb, vi ser i BFL. 80 procent af lærerne på erhvervsskolerne er beskæftigede i undervisningssektoren ifølge BFL. De resterende 10 % er slet ikke registrerede i BFL i den pågældende periode. Derudover findes der 1375 ugyldige CPR-numre, som ikke kan knyttes til en reel person

4. Holdanalyse

Holdene er de enheder hvori relationerne elev-elev og elev-lærer, i de konkrete lektioner der kan knyttes til holdet. Holdene er i sig selv ikke en population af personer, men et mere abstrakt begreb, der danner relationer mellem elever og/eller lærere via det unikt identificerende Hold-ID.

Det er ikke fuldstændig klart hvilken konceptuel enhed et "hold" dækker over, da vi modtager data direkte fra skolerne og hold-enhederne repræsenterer uddannelsesinstitutionernes administrative brug af holdenheden.

Nedenfor ses antal tilknytninger af elever, lærere, aktiviteter (timer), samt krydsninger, til hold.

Relationer til elever, lærere og aktiviteter; For hold i perioden 2015-2024.

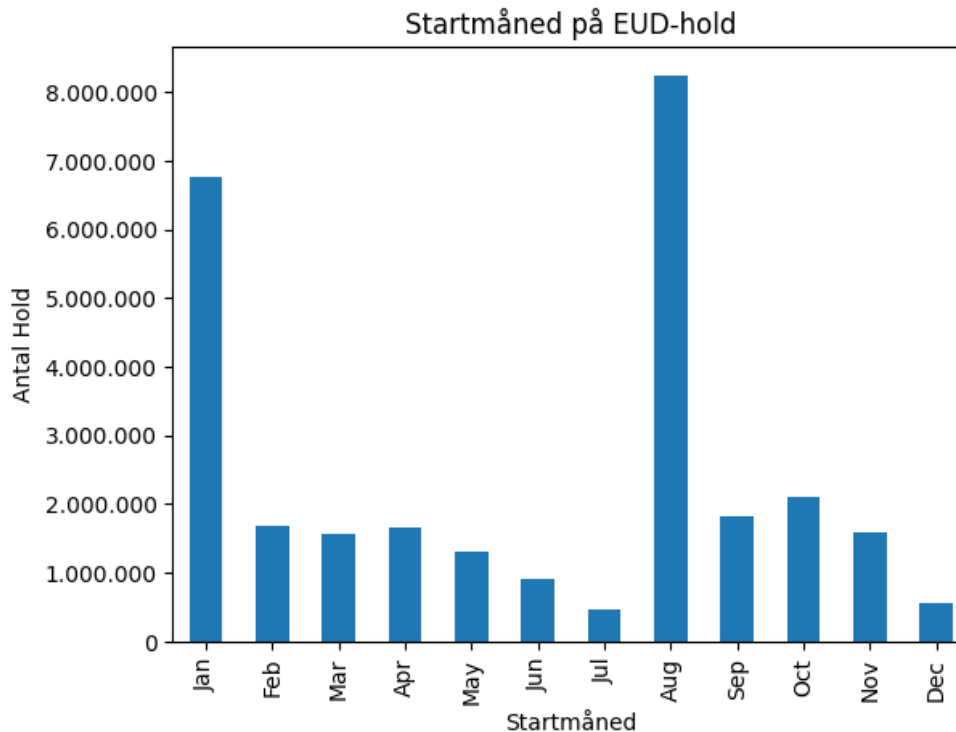
Relationer	Antal
Elever, Aktiviteter og Lærere	261.558
Elever og Aktiviteter	21.368
Lærere	6.673
Aktiviteter	7.648
Elever	208.791

Som man kan aflæse af figuren kan 261.558 holdrækker beriges med aktiviteter, elever og lærere, men der er også mange hold hvortil der ikke kan knyttes oplysninger om andet end elever.

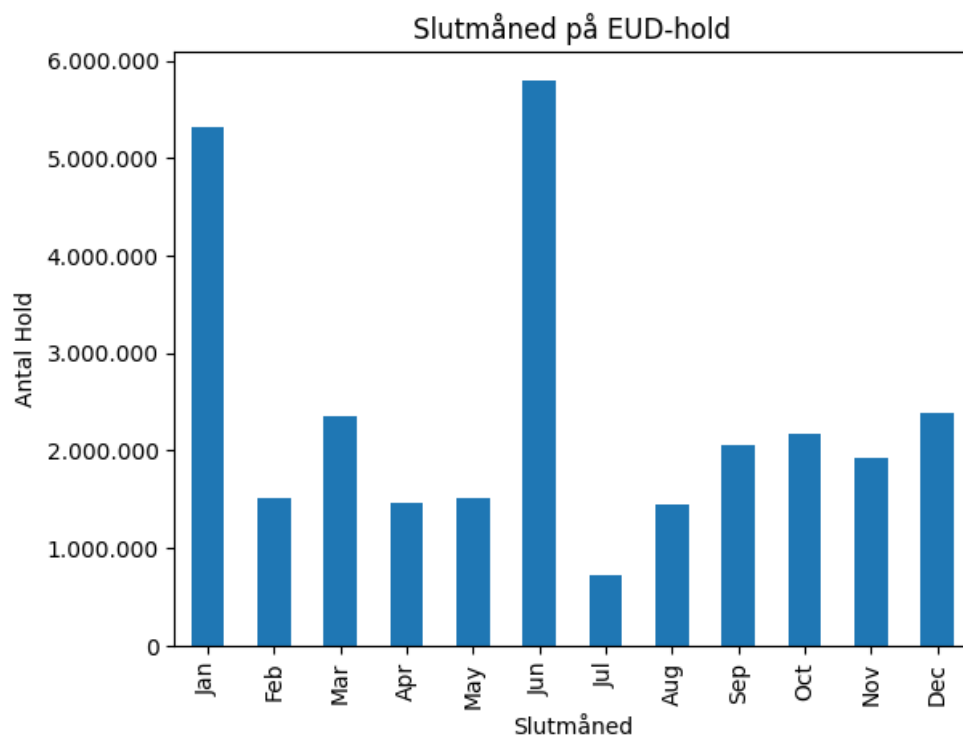
4.1 Forløbs-datoer

Hold har, ligesom elever og lærere, tidsangivne forløb, hvilket her forstås som Holdenes forløbslængde. Holdene er en administrativ størrelse og at elevernes deltagelse på holdene også har egen tidsmæssige længde.

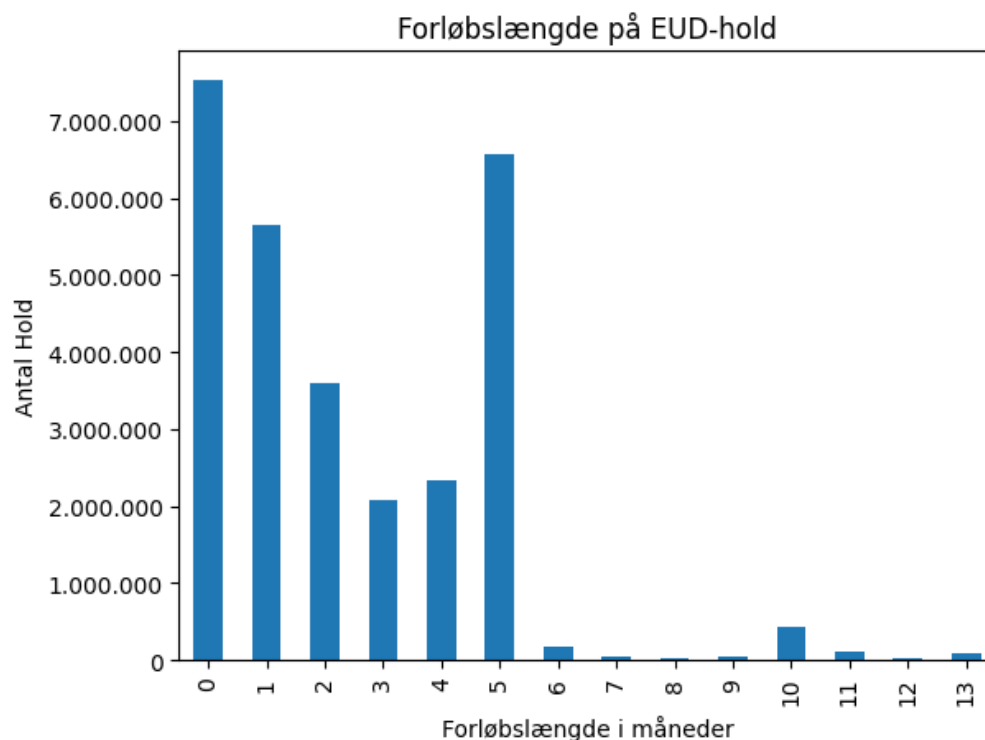
Starttidspunkter for holdforløb: i perioden 2015-2024



Sluttidspunkter for holdforløb: i perioden 2015-2024



Længden på holdforløb: i perioden 2015-2024

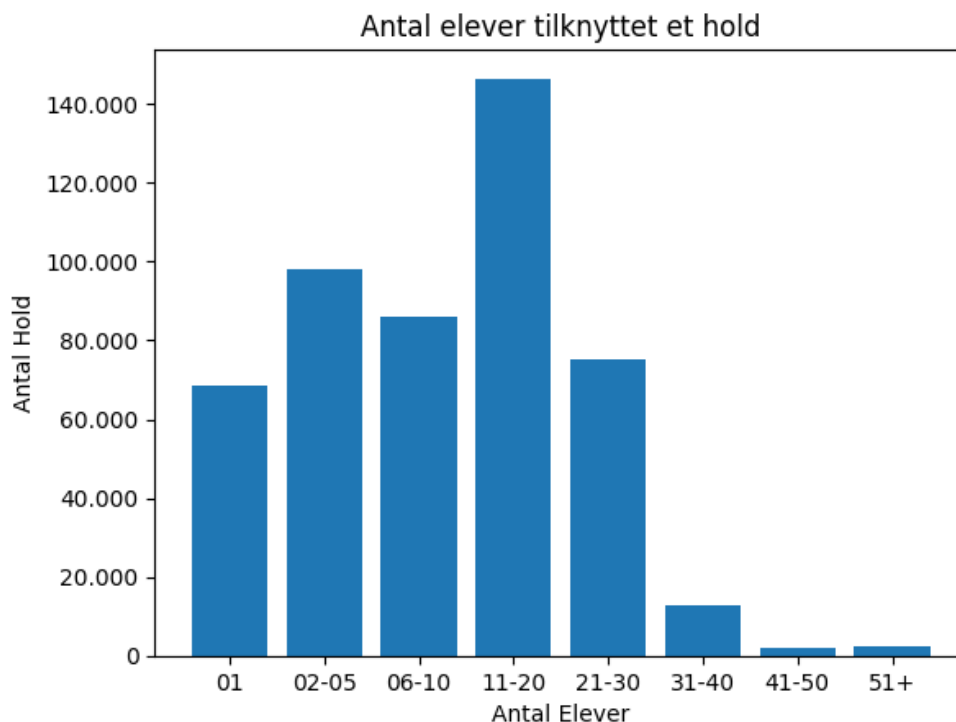


Der er en klar systematik i holdforløb, hvor langt hovedparten af hold varer et halvt år eller kortere. Mange hold starter og slutter i januar og august, mange hold slutter i januar og juni, hvilket er nogenlunde troværdigt ift. den hvornår forløb burde starte og slutte. Men der er også utroværdigt mange korte forløb og utroværdigt mange start- og sluttidspunkter spredt henover året. Danmarks Statistik kender endnu ikke årsagen til de mange meget korte forløb.

4.2 Elever, lærere og aktiviteter

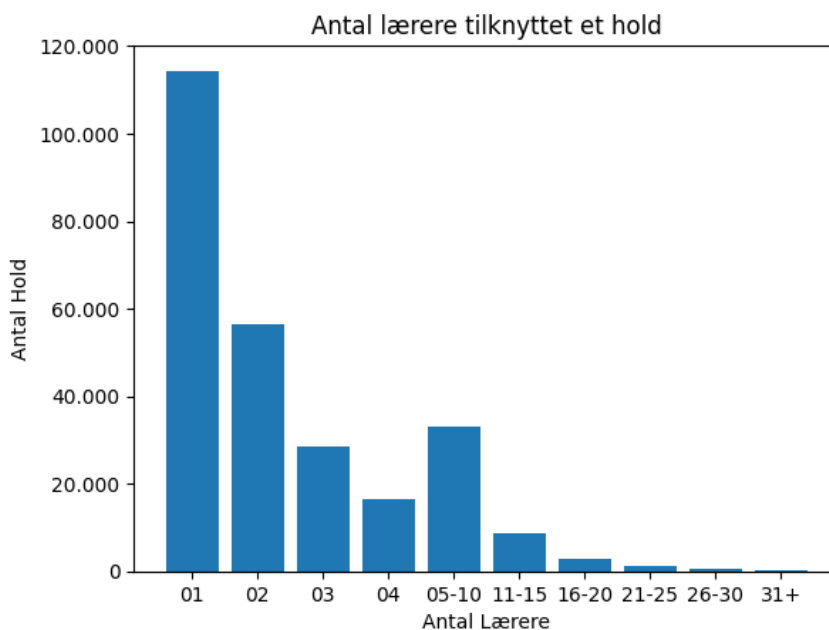
Som nævnt må gruppebegrebet forstås som relationer mellem personer. For at få indsigt i disse populationer måles antallet af elever og lærere med tilknytning til de enkelte hold.

Antal elever knyttet til hold: i perioden 2015-2024



Den mest almindelige holdstørrelse er intervallet 11-20 hvilket vil sige at de fleste hold har en elevbestand som er forventelig set iht. det normalbilledet for en erhvervsuddannelse. Der er dog også mange meget små hold der muligvis repræsenterer en form for administrativ brug som Danmarks Statistik ikke kan redegøre for på nuværende tidspunkt

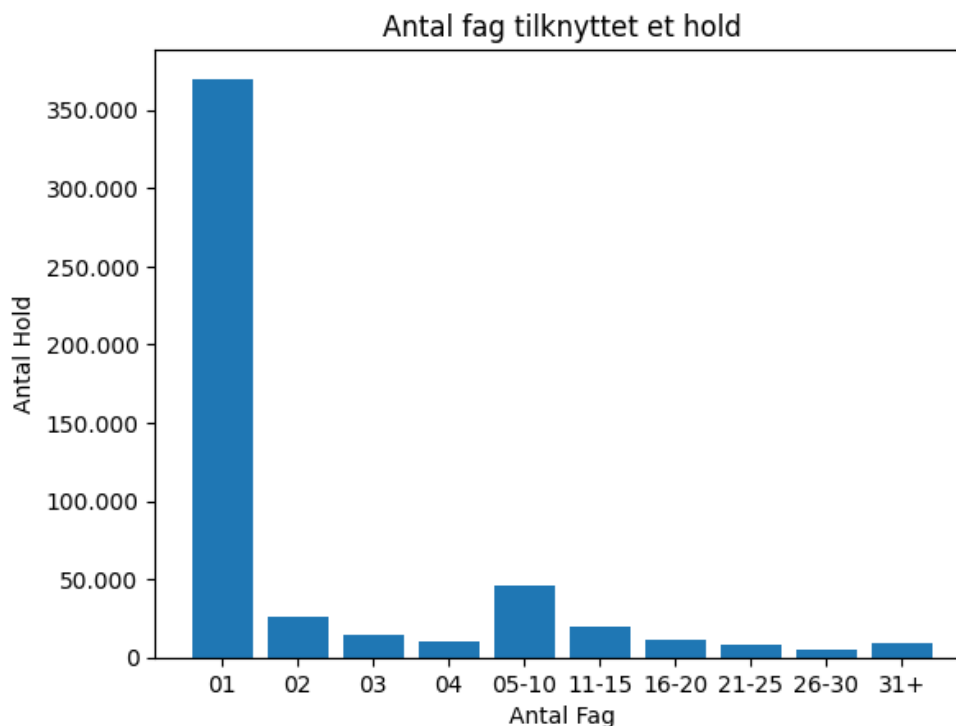
Antal lærere knyttet til hold: i perioden 2015-2024



I ovenstående tabel er hold fordelt efter antallet af tilknyttede lærere. De fleste hold har 1-2 lærere, men der er en del spredning og mange hold har også registreret et antal lærere, der ikke reelt kan reflektere hvor mange lærere et hold reelt er blevet undervist af. DST ved heller ikke på nuværende tidspunkt om/hvordan vikarer viser sig blandt lærerne.

4.3 Antal fag pr. hold

Antal fag pr. hold: i perioden 2015-2024



Af fordelingen af fag pr. hold kan det aflæses, at hold på erhvervsuddannelsesområdet ikke har en entydig relation til undervisningsfag. Mange hold har ét fag, men der er også mange hold med adskillige fag.

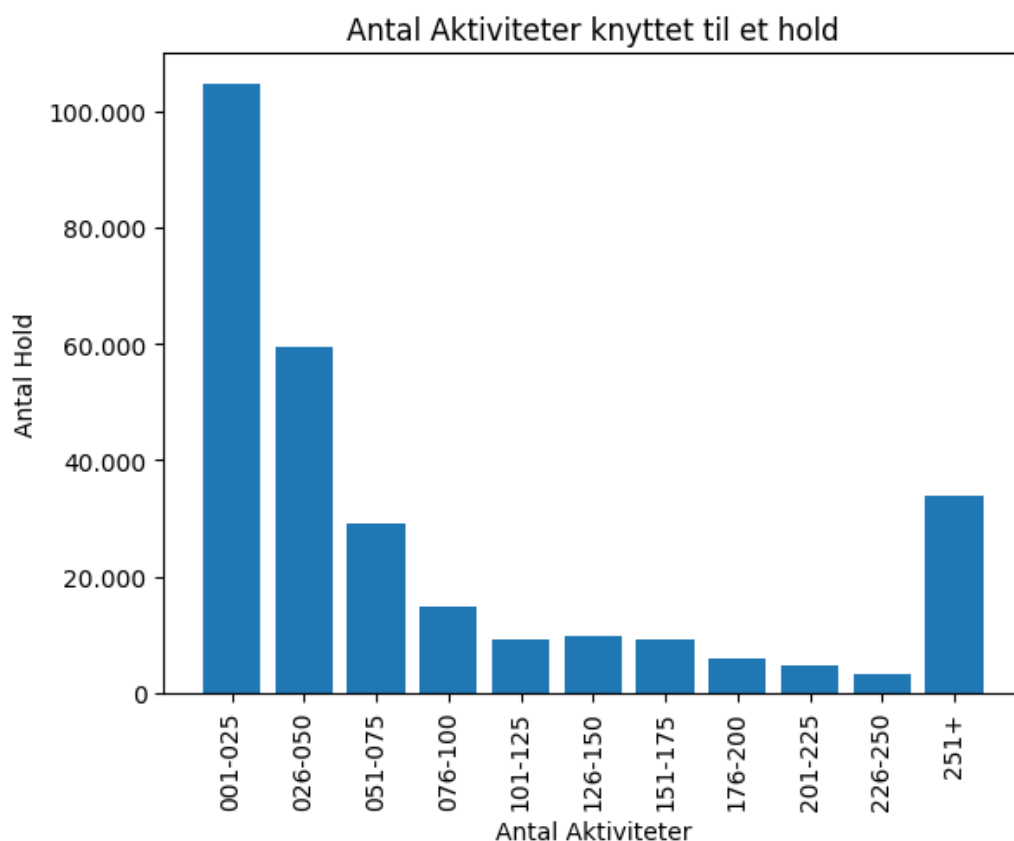
Danmarks Statistik har talt med skoler og systemudbydere om fordelingen – og det skyldes en administrativ praksis, hvor holdforløb på erhvervsuddannelserne kan have mange forskellige fag – derfor registrerer nogle institutioner alle de forskellige fag på det samme hold – men det er ikke altid tilfældet, at institutionerne administrativt arbejder på den måde. Det betyder at man på meget af erhvervsuddannelsesområdet ikke kan analysere hvilke fag elever reelt har haft hvornår, men kun hvilke fag en elev har været tilmeldt på sit hold.

Ligeledes er der institutioner hvor al aktiviteten skrives på det samme overordnede fag for store perioder af et hold, eller bruges administrativt på anden vis – eksempelvis at betegnelsen 'overgangskrav' bruges som en overkategori der indikerer at eleven skal have en række obligatoriske fag, der er relateret til de specifikke krav en bestemt uddannelse har til overgangen fra grundforløb til hovedforløb.

Alt i alt kan man altså generelt ikke rigtig overordnet set analysere meningsfuldt på fag-deltagelse på Erhvervsuddannelsesområdet, det kan ikke pålideligt blive mere detaljeret end hvilke hold eleverne har gået på. Men der kan være variation i de forskellige klynger af institutioner.

4.3 Aktiviteter pr. hold

Antal aktiviteter pr. hold: i perioden 2015-2024



Der er stor spredning i antal aktiviteter per hold og det giver anledning til usikkerhed om hvilket indhold en holdenhed repræsenterer. En holdenhed kan i princippet repræsentere al modtaget undervisning på eks. et grundforløb eller et hovedforløb, eller det kan repræsentere undervisning i et delfag.

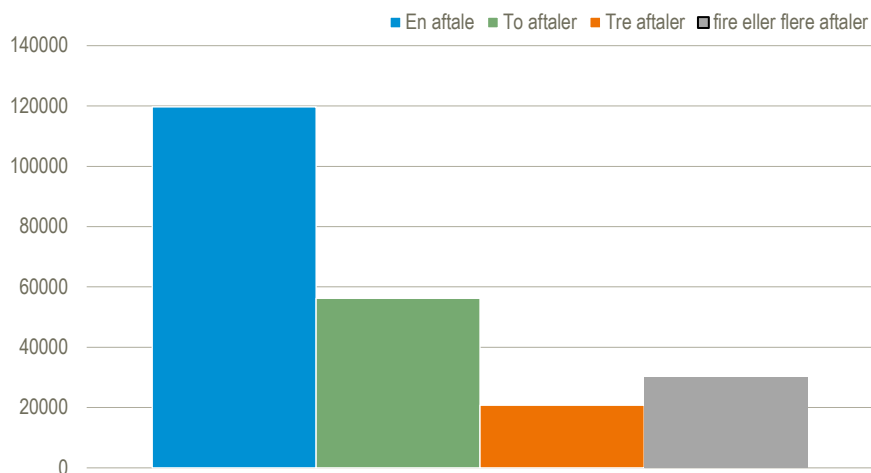
For elevernes vedkommende kan vi sætte eleverne sammen med alle hold de har deltaget i, for at få et indtryk af hvor mange timers undervisning en elev faktisk modtager i løbet af et uddannelsesforløb, for hhv. Grundforløb 1 og 2 er der et lovkrav om 520 timers lærerstyret undervisning, som institutionerne må forventes at overholde. Derfor har vi her en god mulighed for at validere data ift. timetallet. Median-eleven i LER-Ungdom på EUD modtager 452 timers lærerstyret undervisning ud af de 520 timer der er lovkravet.

5. Praktikpladser og uddannelsesaftaler

I forbindelse med starten på hovedforløbet af erhvervsuddannelsen skal elever indgå en praktikaftale med en virksomhed, eller alternativt en skolepraktik med uddannelsesinstitutionen.

5.1 Antal elever der har indgået én, to, tre eller fire uddannelsesaftaler

Antal uddannelsesaftaler pr. elev: i perioden 2015-2024



Som det fremgår af figuren har langt de fleste elever indgået én-to aftaler. Det er ikke umuligt at der kan være årsager til flere aftaler i nogen få tilfælde, derfor er fordelingen af antal aftaler pr. elev rimelig plausibel.

5.2 Får hovedforløbselever en praktikaftale som de skal?

Det er uklart hvad den administrative registrering af uddannelsesaftalerne helt præcist er udtryk for, da institutionerne registrerer skolevejsaftaler med CVR-numre for konkrete virksomheder, men andre gange registrerer skolevejsaftaler med et CVR-nummer på en skole.

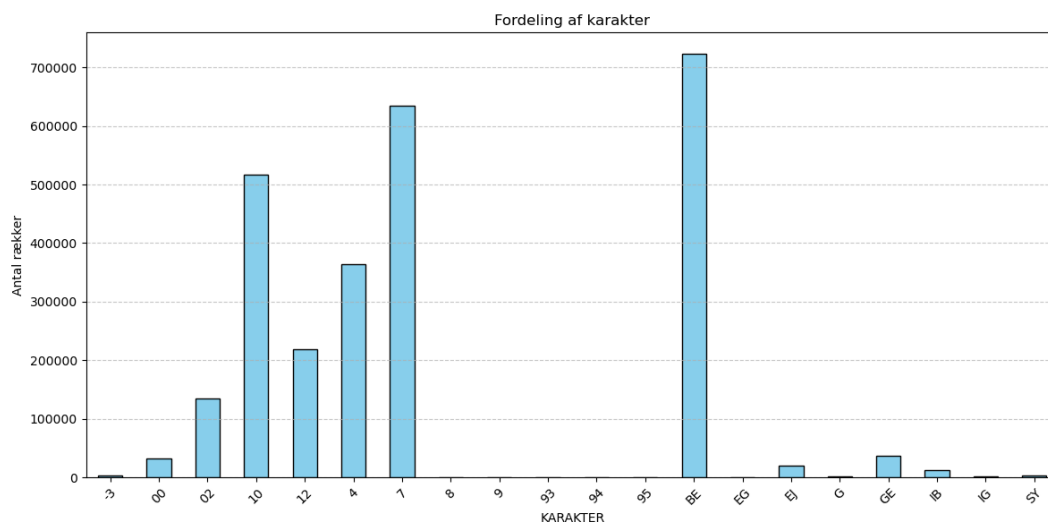
Der burde ellers forelægges en uddannelsesaftale med et CVR-nummer, for hver elev på hovedforløbet, ud over skolevejsaftalen. Medmindre der er tale om en aftale om at eleven går i skolepraktik. Men det er måske tilfældet at skolerne registrerer virksomheder som der indgås aftaler med på den allerede indgåede skolevejsaftale. For de skoler hvor vi har dækning, undersøger vi om vi for eleverne på hovedforløbet kan finde en uddannelsesaftale, på henholdsvis niveauet CPR og CPR+UDD

Andel Elever der er påbegyndt hovedforløb i 2015-2024; med uddannelsesaftale	
Minimum én aftale: match på CPR	90,%
Minimum én aftale: match på CPR+UDD	89,7%

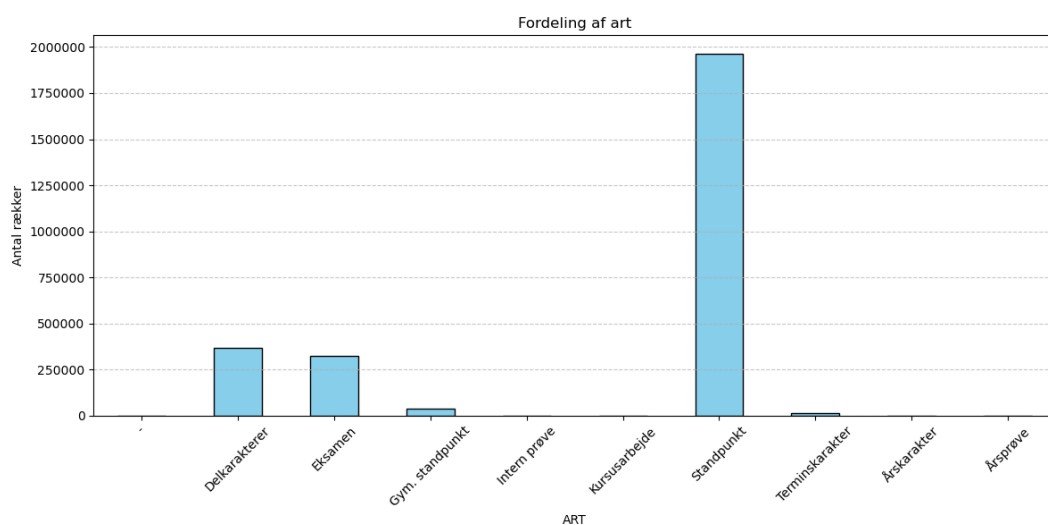
6. Prøvebedømmelser;

I nedenstående ses fordelingen af karakterer for de prøvebedømmelser der er data på i Lærer/Elev-Registret for erhvervsuddannelser. Og fordelingen af typer af bedømmelser der er blevet givet.

Fordeling af karakterer: i perioden 2015-2024



Typer af prøvebedømmelser: i perioden 2015-2024



7. Dækningsanalyser

Der kan være stor variation i dækningen af Lærer/Elev-Registrets forskellige datadimensioner, fra institution til institution. Derfor er det i forbindelse med en undersøgelse relevant at kunne danne sig et overblik over hvordan datas dækning og konsistens varierer fra hovedinstitution til hovedinstitution.

(Der er generelt tæt på fuld dækning for de institutioner DST har modtager, men for nogen hovedskoler er kun nogen underafdelinger kommet ind, og i disse tilfælde skjulet det overordnede tal at nogen underafdelinger har tæt på 100% match og andre afdelinger har 0% match.)

Derfor har Danmarks Statistik også foretaget 'dæknings-analyser', hvor man kan se kvaliteten af centrale populationer/aktiviteter fordelt ud på hovedskole-institution. Der er blevet foretaget dækningsanalyse af;

-Elevbestand; andel af elever fra Elevregistret/Elev3 der kan genfindes – pr. hovedskole. På kriterierne – CPR/UDD/UDEL

-Lærerbemand; Andel af lærere i 'Beskæftigelse for Lønmodtagere'/BFL der kan genfindes – pr. hovedskole. På kriterierne – Læreren er på skolen i en periode der overlapper med en periode hvor læreren er beskæftiget med undervisning i BFL

-Timetalsdækning; Overholdelse af krav til elevers timetal – pr. hovedskole. Her har vi evalueret timetal for elever på Grundforløb 1 og Grundforløb 2, hvor de kunne kobles til en hovedskoles lektioner. På grundforløb 1 og 2 er der et krav om 520 timers lærerstyret undervisning i løbet af grundforløbet, så det har givet os en mulighed for at undersøge hvor godt datagrundlaget stemmer overens med dette krav. Dækningen udtrykker hvor mange timer eleverne får på skolen sammenlignet timekravet.

-Uddannelsesaftaler; Andel af elever på et hovedforløb i Elevregistret/Elev3, som der også ligger en uddannelsesaftale på i Lærer/Elev-Registret. Fordelt ud på den enkelte hovedskole.