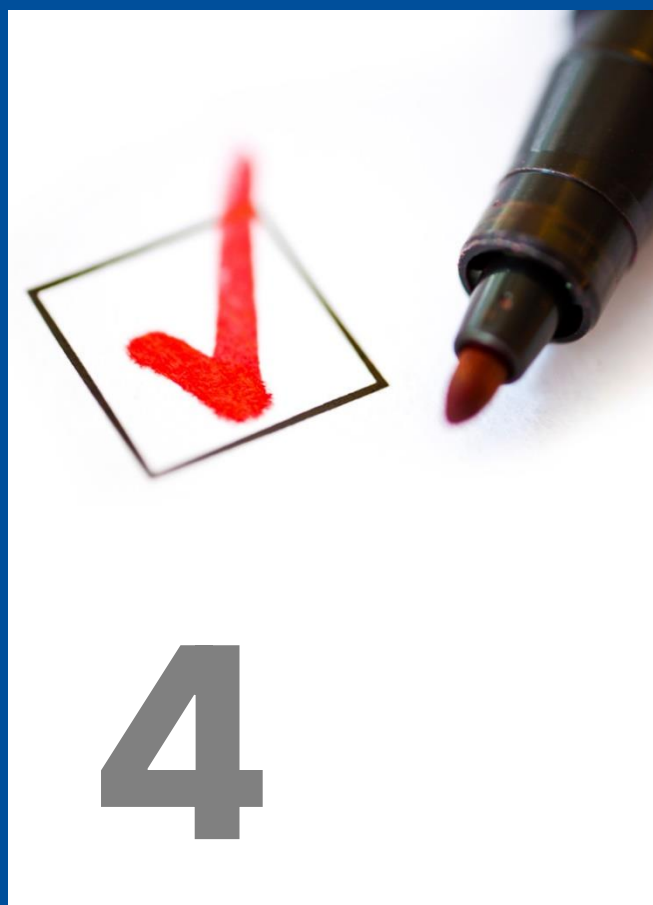
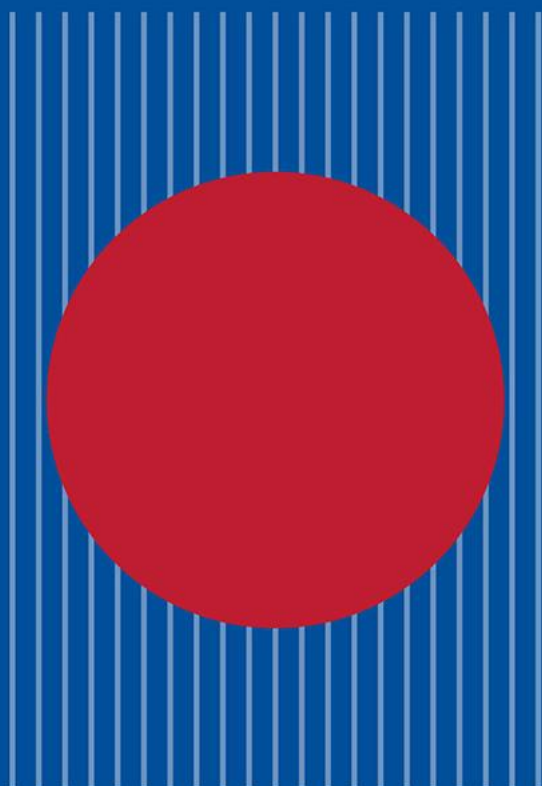


Protokol for indskrivning i REFUD-vægtningsdatabase



Protokol for indskrivning i REFUD-vægtningsdatabase

© VIVE og forfatterne, 2022

e-ISBN: 978-87-7582-098-6

Forsidefoto: Lars Degnbol/VIVE

Projekt: 302180

Finansiering: Børne- og Undervisningsministeriet

VIVE

Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd

Herluf Trolles Gade 11

1052 København K

www.vive.dk

VIVEs publikationer kan frit citeres med tydelig kildeangivelse.



Forord

Denne protokol er et tillæg til den tekniske dokumentationsrapport udarbejdet i forbindelse med udviklingen af en generisk prototype af regnemodel for uddannelsesinvesteringer (REFUD). Arbejdet udspringer af et indledende arbejde, hvor VIVE afdækkede mulighederne for udbredelse af SØM til indsatser på børne- og undervisningsområdet samt arbejdet med udviklingen af en prototype. Arbejdet og rapporten er finansieret af Børne- og Undervisningsministeriet.

REFUD består af et beregningsmodul og inputdata udarbejdet via programmer på Danmarks Statistiks forskermaskine, mens empirien vedrørende indsatseffekter er hentet fra et studie i forskningslitteraturen. Denne protokol benyttes ved registrering af studier fra forskningslitteraturen til brug i REFUD.

Rapporten er skrevet af senioranalytiker seniorforsker Rune Vammen Lesner og forsker Anne Brink Nandrup.

Hans Hummelgård

Forsknings- og analysechef for VIVE Effektmåling



Indholdsfortegnelse

1	Formål og registreringstilgang	6
1.1	Formål	6
1.2	Enhedsniveau for vægtningsdatabasen	6
1.3	Referencedata og klassificeringsdata	7
1.4	Udvælgelse af relevante estimater	7
1.5	Håndtering af manglende information	7
<hr/>		
2	Referencedata	8
2.1	Forfatter	8
2.2	Udgivelsesår	8
2.3	Titel	8
2.4	Antal registreringer fra samme studie	8
<hr/>		
3	Klassificeringsdata	9
3.1	Modelindsats	9
3.2	Direkte outcome	9
3.3	Link outcome	9
3.4	Effektestimat	10
3.5	Udgivelsesniveau	10
3.6	Kvalitet af empirisk metode	10
3.7	Datagrundlag	10
3.8	Geografisk område	11
3.9	Tidspunkt for indsats	11
3.10	Sammenlignelighed af indsats	11
3.11	Sammenlignelighed af outcome	12
3.12	Tidshorisont for evaluering	13
3.13	Selekteret målgruppe	13
3.14	Klassetrin	13

Litteratur	14
Bilag 1 Modeloversigt	15
Bilag 2 Klassifikationsfaktorer og -niveauer	17

1 Formål og registreringstilgang

1.1 Formål

Protokollen har til formål at udtrække information fra videnskabelige artikler og rapporter, der gør det muligt at gennemføre en vægtning af estimater på tværs af studier, samt at foretage en vurdering af vidensgrundlaget for estimater, der benyttes i REFUD. Beregningsmetoden er beskrevet i rapporterne 'Udvikling af regnemodel for uddannelsesinvesteringer (REFUD): Teknisk dokumentationsrapport' (Lesner et al., 2022a) og 'Ny indsats og funktionalitet til prototypen af regnemodel for uddannelsesinvesteringer (REFUD)' (Lesner et al., 2022b).

Datagrundlaget for vægtningsdatabasen er videnskabelige artikler indsamlet som en del af rapporten 'Afdækning af muligheder for udbredelse af SØM til indsatser på børne- og undervisningsområdet' (Jacobsen et al., 2022). Protokollen er udviklet, så den ligeledes kan benyttes fremadrettet ved en udvidelse af datagrundlaget.

1.2 Enhedsniveau for vægtningsdatabasen

Enhedsniveauet for vægtningsdatabasen er et estimat på et klassetrinsniveau for et givent outcome og en given indsats. Denne enhed betegnes i det følgende som 'en registrering'. Definitionen af en registrering indbefatter, at en videnskabelig artikel kan indeholde flere registreringer. Det vil eksempelvis være tilfældet, hvis en indsats er evalueret på flere klassetrin i samme artikel, hvilket vil medføre en registrering for hvert klassetrin. Et andet eksempel er en indsats, der er evalueret ved et sæt af outcomes, hvor flere outcomes er sammenfaldende med (link/direkte) model-outcomes, da vil antallet af registreringer være antallet af relevante outcomes.

Der foretages en selvstændig indskrivning og dertilhørende klassificering for hver registrering.

1.3 Referencedata og klassificeringsdata

I Protokollen skelnes mellem referencedata og klassificeringsdata. Reference-data benyttes til at identificere en forskningsartikel, og klassificeringsdata benyttes i vægtningsalgoritmen til at vurdere hver enkelt registrering. Referencedata vil således være det samme for alle registreringer af samme studie, hvorimod klassificeringsdata kan variere på tværs af registreringer.

1.4 Udvælgelse af relevante estimater

Der medtages som udgangspunkt kun estimater, der præsenteres som den foretrukne specifikation i en videnskabelige artikel. Både signifikante og insignifikante resultater medtages som registreringer i databasen.

Der medtages op til et estimat fra hvert studie for hver kombination af klassetrin, outcome og indsats. Udgangspunktet for udvælgelse af estimater er det højest mulige aggregeringsniveau. Det vil sige, at for et studie, der estimerer effekten af en given indsats for den samlede indsatsgruppe og fordelt på køn og socioøkonomisk baggrund, da vil estimatet for den samlede indsatsgruppe være det eneste, der skal indskrives.

Hvis en indsats evalueres ved outcomes målt i flere tidsintervaller efter indsatsen afsluttes, da vil det tidligste outcome være det eneste, der skal indskrives.

Hvis en indsats er evalueret samlet på tværs af klassetrin og ikke separat for klassetrin, da indskrives hvert klassetrin som en separat registrering, og estimatet for den aggregerede gruppe benyttes som estimat for hver registrering.

1.5 Håndtering af manglende information

I tilfælde, hvor en forskningsartikel ikke rapporterer relevant information på en klassifikationsfaktor, foretages en vurdering af den mest sandsynlige klassifikation. Hvis informationsniveauet vurderes for mangelfuldt til at foretage en sådan vurdering, registreres studiet for den givne klassifikationsfaktor med kategorien 'Ukendt'. En sådan registrering medfører, at studiet ikke medtages i de videre beregninger.

2 Referencedata

Referencedata benyttes til at identificere et studie i databasen. Da et studie kan indgå i databasen flere gange, vil databasen indeholde multiple registreringer med samme referencedata.

2.1 Forfatter

Forfatternavne indtastes i samme rækkefølge, som de er angivet i studiet. Forfattere indtastes efter følgende struktur: 1) efternavn, 2) ",", 3) initialer for fornavn og mellemnavne. Hvis der er mere end en forfatter, indsættes et "og" før sidste forfatter. Hvis der er mere end to forfattere, indsættes et "," mellem alle andre forfattere.

I tilfælde med fem eller færre forfattere indtastes alle navne. I tilfælde med mere end fem forfattere indtastes de fem første og den sidste forfatter. Der tilføjes i dette tilfælde et ", ...," før den sidste forfatter i stedet for et "og".

2.2 Udgivelsesår

Udgivelsesåret indtastes, som det er angivet på studiet.

2.3 Titel

Studiets fulde titel indtastes, som det er angivet på studiet. I indtastningen inkluderes eventuelle undertitler.

2.4 Antal registreringer fra samme studie

Antallet af selvstændige registreringer for det pågældende studie indtastes.

3 Klassificeringsdata

Klassificeringsdata benyttes i vægtningsalgoritmen til at vurdere hver enkelt registrering. Klassificeringsdata kan således variere på tværs af registreringer fra samme studie. Klassifikationsfaktorer og niveauer er samlet i Bilagstabel 2.1 i Bilag 2.

3.1 Modelindsats

I dropdown-listen vælges den modelindsats, som registreringen er relevant for.

3.2 Direkte outcome

I dropdown-listen vælges det direkte outcome, som indtastningen er relevant for. Listen over direkte outcomes er tilgængelig i Bilag 1. Hvis indtastningen ikke er relevant for et direkte outcome, vælges muligheden 'Ikke relevant'.

Direkte outcome og link outcome er gensidig udelukkende i den forstand, at hvis direkte outcome antager en værdi forskellig for 'Ikke relevant', da bør link outcome antage værdien 'Ikke relevant'.

3.3 Link outcome

I dropdown-listen vælges det link outcome, som indtastningen er relevant for. Listen over link outcomes er tilgængelig i Bilag 1. Hvis indtastningen ikke er relevant for et link outcome, vælges muligheden 'Ikke relevant'.

Direkte outcome og link outcome er gensidig udelukkende i den forstand, at hvis link outcome antager en værdi forskellig for 'Ikke relevant', da bør direkte outcome antage værdien 'Ikke relevant'.

3.4 Effektestimat

Studiets effektestimat omregnes til den modelrelevante standardiserede helårseffekt. Standardiseringen sker på baggrund af effektestimatets standardafvigelse. Den standardiserede helårseffekt indskrives.

Enheden for den modelrelevante effekt er indsatsspecifik:

- 1) For 'Tovoksenordning, en ekstra ikke-læreruddannet' og 'Tovoksenordning, en ekstra læreruddannet' er enheden én ekstra voksen i klassen fuldtid hele året.
- 2) For 'Klassekvotient' er enheden ét barn mindre i klassen fuldtid hele året.

Estimater, der er insignifikante på et fem procents signifikansniveau, registreres med effektstørrelsen '0'.

3.5 Udgivelsesniveau

Registreringens udgivelsesniveau indtastes på baggrund af Den Bibliometriske Forskningsindikator (BFI). I dropdown-listen vælges fra mulighederne 'BFI 3', 'BFI 2', 'BFI 1' og 'Andet'. Kategorien 'Andet' betegner alle registreringer, der ikke fremgår af listen over Den Bibliometriske Forskningsindikator. Hvis det vurderes, at årsagen til, at en registrering ikke er at finde på listen over Den Bibliometriske Forskningsindikator, alene skyldes andre årsager end studiets kvalitet, indtastes i stedet for 'Andet' det relevante ækvivalente BFI-niveau.

3.6 Kvalitet af empirisk metode

I dropdown-listen vælges den empiriske metode, der benyttes i studiet. Der vælges mellem kategorierne 'Lodtrækningsforsøg', 'Kvasiekperimentelt', 'Paneldatamodel' og 'Andet'. 'Kvasiekperimentelt' betegner studier, der benytter eksogen variation til at identificere en effekt, men hvor den eksogene variation ikke er forårsaget af et lodtrækningsforsøg.

3.7 Datagrundlag

I dropdown-listen vælges, hvorvidt registreringen beror på en indsatsgruppe med en størrelse over eller under 100 individer. I indtastningen bør man være

opmærksom på, at hvis der indtastes klassetrinspecifikke estimater, da vil indsatsgruppens størrelse også skulle vurderes på klassetrin. Videnskabelige artikler vil ikke altid indeholde information om antallet af deltagere i en indsats. Hvis denne information ikke er tilgængelig, foretages en vurdering af den mest sandsynlige klassifikation på baggrund af det samlede datagrundlag.

3.8 Geografisk område

I dropdown-listen vælges, om datagrundlaget er fra 'Danmark', 'Nordiske land' eller 'Andre lande'. Nordiske lande betegner her Finland, Island, Norge og Sverige samt de tre selvstyrede områder Grønland, Færøerne og Åland.

3.9 Tidspunkt for indsats

Årstallet for indsatsens starttidspunkt indtastes.

3.10 Sammenlignelighed af indsats

I dropdown-listen vælges indsatsens sammenlignelighed med den valgte modellindsats ud fra to kategorier: 'Samme indsats i model og studie' og 'Indsats i studiet vurderes i nogen grad at overlapse med modelindsats'. Indsatsens grad af sammenlignelighed vurderes på baggrund af forfatterens vurdering af det virksomme element i indsatsen, der evalueres.

For at en indsats vurderes til 'Samme indsats i model og studie' er det dermed ikke et krav, at det er den præcis samme indsats, men alene at det virksomme element vurderes af forfatterne til at være det samme som modelindsatsen. Et eksempel kan være et studie, der evaluerer en indsats, hvor klassestørrelsen sænkes med fem elever, og der samtidig bliver ændret i pensum i faget historie. Hvis indsatsen bliver evalueret ved testresultater i matematik, og forfatterne vurderer, at ændringen i klassekvotient er det virksomme element, da vil indsatsen skulle klassificeres som 'Samme indsats i model og studie'. Hvis derimod indsatsen ændrede pensum i matematik, og forfatterne vurderer, at dette kan have haft betydning, da vil klassificeringen være 'Indsats i studiet vurderes i nogen grad at overlapse med modelindsatsen'.

Indsatsens varighed og kontekst indgår ikke i vurderingen af indsatsens sammenlignelighed. Det vil eksempelvis sige, at en indsats, der sænker klassestørrelsen med en elev, klassificeres som 'Samme indsats i model og studie',

uafhængigt af om indsatsen er foretaget på en selekteret gruppe af individer i et ikke umiddelbart sammenligneligt land og uafhængigt af klassestørrelsen, skoledages længde og andre forskelle i kontekst.

I tilfælde, hvor der er tvivl om indsatsens grad af sammenlignelighed, beskrives indsatsen i tekstboksen i søjlen 'Note til sammenlignelighed af indsats' i Indskrivningstabellen. Derefter foretager VIVE en faglig vurdering.

3.11 Sammenlignelighed af outcome

I dropdown-listen vælges sammenligneligheden mellem outcome for registreringen og det valgte (link/direkte) model-outcome. Der vælges mellem kategorierne: 'Samme outcome i model og studie', 'Outcome i studiet vurderes i nogen grad at overlapse med model-outcome' og 'Andet'.

For link outcomes benyttes klassificeringen 'Samme outcome i model og studie', hvis outcome måler samme overordnede kategori af kompetencer/karakteristika. Eksempelvis vil et studie, der benytter en standardtest i matematiske færdigheder vurderes som 'Samme outcome i model og studie' for link outcome 'Testscore i matematik'. Hvis studiet derimod benytter en test, der vurderer færdigheder inden for flere områder ud over matematik, men hvor matematiske færdigheder udgør en væsentlig del af testen, da benyttes klassificeringen 'Outcome i studiet vurderes i nogen grad at overlapse med model-outcome'.

For link outcome 'Testscore i Dansk' benyttes klassifikationen 'Samme outcome i model og studie' til registreringer, hvor outcome er test i modersmål. Der skelnes dermed ikke mellem kompetenceområder som eksempelvis sprogforståelse, afkodning, tekstforståelse og retskrivning.

For direkte outcomes benyttes alene de to mulige klassificeringer: 'Samme outcome i model og studie' og 'Andet'. Kravet for en anden klassificering end 'Andet' er, at outcome måler det samme og kan omregnes til samme enhed som det direkte outcome.

I tilfælde, hvor der er tvivl om grad af sammenlignelighed af outcome, beskrives outcome i tekstboksen i søjlen 'Note til sammenlignelighed af outcome' i Indskrivningstabellen. Derefter foretager VIVE en faglig vurdering.

3.12 Tidshorisont for evaluering

I dropdown-listen vælges, hvorvidt indsatsen er evalueret på baggrund af outcomes, målt op til og med ét år, efter indsatsen er afsluttet, senere end et år efter og op til to år efter eller senere end to år efter.

3.13 Selekeret målgruppe

I dropdown-listen vælges, hvorvidt målgruppen for indsatsen i høj grad er selekteret i forhold til den samlede population eller ej. Det er ikke et krav, at en målgruppe er repræsentativ for populationen, for at registreringen kategoriseres som 'Ikke høj grad af selektion'. Et eksempel på en målgruppe, der klassificeres som 'høj grad af selektion', er indsatser målrettet udsatte børn og unge.

3.14 Klassetrin

Klassetrin for indsatsens start for registreringen indtastes som et tal mellem 0 og 9 i søjlen 'Klassetrin Registrering'. Alle klassetrin for registreringer fra studiet indtastes kommasepareret i søjlen 'Klassetrin Alle i studie', eksempelvis '6,7,8'.

Litteratur

Jacobsen, R.H., Andreasen, A.G., Keilow, M., Krassel, K.F., Lesner, R.V., Mortensen, N.P., Rangvid, B.S. & Verner, M. (2022). *Afdækning af muligheder for udbredelse af SØM til indsatser på børne- og undervisningsområdet*. København: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.

Lesner, R.V., Nandrup, A.B. & Krassel, A.B. (2022a). *Udvikling af regnemodel for uddannelsesinvesteringer (REFUD): Teknisk dokumentationsrapport*. København: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.

Lesner, R.V., Nandrup, A.B., Krassel, K.F. & Andersen, M. (2022b). *Ny indsats og funktionalitet til prototypen af regnemodel for uddannelsesinvesteringer (REFUD)*. København: VIVE – Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd.

Bilag 1 Modeloversigt

Bilagstabel 1.1 Modellens direkte outcomes opdelt på hoveddimension

Hoveddimension	Direkte outcome	Enhed
Grundskole og specialundervisning (elev)	Kommunal grundskole, 0.-9. klasse almen	Antal uger indskrevet
	Kommunal grundskole, 10. klasse almen	Antal uger indskrevet
	Fri- og privat grundskole, 0.-9. klasse almen	Antal uger indskrevet
	Fri- og privat grundskole, 10. klasse almen	Antal uger indskrevet
	Specialskole	Antal uger indskrevet
	Specialklasse	Antal uger indskrevet
	Specialundervisning i almen klasse	Antal uger indskrevet
Ungdomsuddannelse (elev)	Forberedende uddannelsesstilbud (ekskl. STU)	Antal uger indskrevet
	Særligt tilrettelagt uddannelse (STU)	Antal uger indskrevet
	Ordinær ungdomsuddannelse	Antal uger indskrevet
Sociale foranstaltninger til børn og unge under 18 år	Forebyggende indsatser (§ 11, stk. 3)	Modtager foranstaltning
	Hjemmebaserede foranstaltninger	Modtager foranstaltning
	Anbringelse i slægts- eller netværkspleje	Antal dage
	Anbringelse i familiepleje	Antal dage
	Anbringelse på institution	Antal dage
Efterværn (til 18-22-årige)	Efterværn med hjemmebaserede foranstaltninger	Modtager foranstaltning
	Efterværn med anbringelse i slægt eller netværk	Antal dage
	Efterværn med anbringelse i familiepleje	Antal dage
	Efterværn med anbringelse på institution	Antal dage
Sundhedsydelse (elev)	Praktiserende læge	Antal sygesikringskontakter
	Øvrige behandlere under sygesikringen	Antal sygesikringskontakter
	Somatisk indlæggelse	Antal sengedage
	Somatisk ambulantbesøg	Antal besøg
	Somatisk skadestuebesøg	Antal besøg
	Psykiatrisk indlæggelse	Antal sengedage
	Psykiatrisk ambulantbesøg	Antal besøg
	Psykiatrisk skadestuebesøg	Antal besøg
Politi, retsvæsen og kriminalforsorg (elev)	Fængselsdage	Antal dage
	Domme for vold og sædelighedsforbrydelser	Antal domme
	Domme for indbrud, tyveri og hærværk	Antal domme
	Domme for overtrædelse af færdselsloven og øvrige særlove	Antal domme
Indkomstoverførsler (elev)	Kontanthjælp	Antal uger
	Førtidspension	Antal uger
	Uddannelseshjælp	Antal uger

Hoveddimension	Direkte outcome	Enhed
	Øvrig overførsler (ekskl. SU)	Antal uger
Beskæftigelsesindsats (elev)	Vejledning og opkvalificering	Antal uger
Beskæftigelse (elev)	Lønindkomst	Kr. pr. år
Sociale serviceydelser (elev)	Herberg og forsorgshjem (§ 110)	Antal dage
	Stofmisbrugsbehandling, dag	Antal dage
	Stofmisbrugsbehandling, døgn	Antal dage
	Alkoholmisbrugsbehandling	Antal dage
Indkomstoverførsler (mødre)	Kontanthjælp	Antal uger
	Førtidspension	Antal uger
	Uddannelseshjælp	Antal uger
	Øvrige overførsler (ekskl. SU)	Antal uger
Beskæftigelsesindsats (mødre)	Vejledning og opkvalificering	Antal uger
Beskæftigelse (mødre)	Lønindkomst	Kr. pr. år
Indkomstoverførsler (fædre)	Kontanthjælp	Antal uger
	Førtidspension	Antal uger
	Uddannelseshjælp	Antal uger
	Øvrige overførsler (ekskl. SU)	Antal uger
Beskæftigelsesindsats (fædre)	Vejledning og opkvalificering	Antal uger
Beskæftigelse (fædre)	Lønindkomst	Kr. pr. år
Personalefravær	Lærernes sygefravær	Antal fuldtidsdage

Anm.: Tabellen angiver direkte outcomes i REFUD, herunder måleenhed

Bilagstabel 1.2 Link outcomes i REFUD

Link outcome	Kilde	Registerbehandling
Testscore i dansk, læsning	De Nationale Test	Den standardiserede testscore (middelværdi 0, standardafvigelse 1 inden for testår og klassetrin) er konstrueret som det standardiserede gennemsnit af de standardiserede testscores for hvert af de tre profilområder.
Testscore i matematik	De Nationale Test	Den standardiserede testscore (middelværdi 0, standardafvigelse 1 inden for testår og klassetrin) er konstrueret som det standardiserede gennemsnit af de standardiserede testscores for hvert af de tre profilområder.

Anm.: Tabellen angiver link outcomes i REFUD, hvordan de er konstrueret, samt for hvilke klassetrin disse er relevante.

Bilag 2 Klassifikationsfaktorer og -niveauer

Bilagstabel 2.1 Oversigt over Klassifikationsfaktorer og -niveauer

Kvalitet		Kontekst			Sammenlignelighed				
Udgivelses-niveau	Empirisk metode	Datagrundlag	Geografisk område	Tidspunkt for indsats	Selekteret målgruppe	Indsats	Outcome	Tidshorisont	Klasstrin
BFI 3	Lodtrækningsforsøg	Indsatsgruppe større end eller lig 100 individer	Danmark	Tal	Ikke høj grad af selektion	Samme indsats	Samme outcome	Outcome målt indenfor et år efter indsats	Tal
BFI 2	Kvasiekspérimentelt	Indsatsgruppe mindre end 100 individer	Nordiske lande		Høj grad af selektion	Nogen grad af overlap	Nogen grad af overlap	Outcome målt 1-2 år efter indsats	
BFI 1	Paneldatamodel		Andre lande			Andet	Andet	Outcome målt senere	
Andet	Andet								
Ukendt	Ukendt	Ukendt	Ukendt	Ukendt	Ukendt	Ukendt	Ukendt	Ukendt	Ukendt

Anm.: Tabellen angiver klassifikationsfaktorer og niveauer for vægtningsdatabasen til REFUD.

VIVÉ