

Til
Undervisningsministeriet

Dokumenttype
Rapport, endelig

Dato
Marts 2014

FORSKNINGSKORTLÆGNING UNDERVISNINGSMILJØ OG TRIVSEL



RAMBOLL



**AARHUS
UNIVERSITET**

DANSK CLEARINGHOUSE
FOR UDDANNELSESFORSKNING

INDHOLD

1.	Indledning	1
1.1	Baggrund	1
1.2	Formål og reviewspørgsmål	2
1.3	Læsevejledning	3
2.	Tilgang og metode	4
2.1	Den overordnede tilgang	4
2.2	Kortlægningens design og gennemførelse	5
2.2.1	Samlet overblik over reviewprocessen	6
2.3	Karakteristik af den indsamlede viden	7
2.3.1	Generel karakteristik	8
2.3.2	Vurdering af studiernes forskningskvalitet og evidensvægt	10
3.	Tematisk syntese	13
3.1	Kompetenceudvikling af det pædagogiske personale	15
3.1.1	Forskning på området	17
3.1.2	Indsatser, metoder, praksis og redskaber	17
3.1.3	Resultater og effekter	19
3.2	Mestring og relationer	20
3.2.1	Forskning på området	24
3.2.2	Indsatser, metoder, praksis og redskaber	24
3.2.3	Resultater og effekter	25
3.3	Bredspektrede programindsatser	27
3.3.1	Forskningen på området	29
3.3.2	Indsatser, metoder, praksis og redskaber	29
3.3.3	Resultater og effekter	30
3.4	Varierede tilgange til undervisning	32
3.4.1	Forskning på området	35
3.4.2	Indsatser, metoder, praksis og redskaber	35
3.4.3	Resultater og effekter	37
3.5	Krop og bevægelse	39
3.5.1	Forskning på området	41
3.5.2	Indsatser, metoder, praksis og redskaber	41
3.5.3	Resultater og effekter	42
3.6	Rammer for og organisering af undervisningen	44
3.6.1	Forskning på området	47
3.6.2	Indsatser, metoder, praksis og redskaber	47
3.6.3	Resultater og effekter	49
4.	Opsamling og perspektivering	52
4.1	Kompetenceudvikling og professionel erfaring blandt det pædagogiske personale	52
4.2	Tidlig indsats	53
4.3	Anvendelsesorienteret undervisning	54
4.4	En systematisk tilgang har positiv effekt	54
4.5	Indsatsers betydning for forskellige elevgrupper	54
4.6	Implementeringsforhold	55
4.7	Afrunding	56
	Referenceliste	57

1. INDLEDNING

Den kommende folkeskolereform har til formål at løfte det faglige niveau, at mindske betydningen af social baggrund samt at styrke tillid og trivsel i folkeskolen. Reformen sætter ind på en lang række områder, og med reformens implementering indføres en længere og mere varieret skoledag. Reformen indeholder et såkaldt videns- og kompetencespor, hvor et centralt element er, at skoleudvikling og undervisning skal baseres på viden og forskningsresultater.

På den baggrund har Undervisningsministeriet (UVM) igangsat en række systematiske forskningskortlægninger og -synteser. Forskningskortlægningerne har til formål at understøtte et fagligt løft af folkeskolen ved:

- At afdække national og international forskning inden for særligt væsentlige områder i aftalen om et fagligt løft af folkeskolen
- At danne grundlag for praksisrettede publikationer om virkningsfulde initiativer og indsatser, som kan understøtte opfyldelsen af målsætninger for folkeskolereformen
- At understøtte læringskorpsets arbejde med at rådgive kommuner og skoler.

Forskningskortlægningerne gennemføres i et samarbejde mellem Rambøll Management Consulting (Rambøll), Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning (DCU) ved Aarhus Universitet samt VIA University College, Professionshøjskolen UCC og Professionshøjskolen Metropol.

Nærværende rapport er udarbejdet af Rambøll og DCU og præsenterer resultaterne af en systematisk kortlægning og -syntese af forskning inden for **undervisningsmiljø og trivsel**. Som supplement til forskningskortlægningen udarbejdes en praksisrettet publikation om, hvordan forskningsresultaterne eventuelt kan implementeres i en dansk kontekst.

1.1 Baggrund

Såvel trivsel som undervisningsmiljø er centrale begreber i folkeskolereformen. Det gælder som selvstændige faktorer, der kan bidrage til et fagligt løft af folkeskolen, idet et bedre undervisningsmiljø og styrket trivsel antages at understøtte elevernes sociale og faglige udvikling. Samtidig er særligt trivsel fremhævet i aftaleteksten vedrørende reformen som *et mål i sig selv*, idet det er formuleret som et nationalt mål, at elevernes trivsel skal øges.

Historisk er der da også en lang række undersøgelser, der betoner vigtigheden af et undervisningsmiljø, der er befordrende for trivsel og læring, samt at eleverne trives i skolen.

Undervisningsministeriets undersøgelse af uro i skolen viste allerede i 1997, at skolen havde et problem med elever, som på grund af urolig adfærd forstyrrer undervisningen for sig selv og andre. PISA-undersøgelserne har fra den første runde i 2000 endvidere vist, at forekomsten af uro i klassen har en meget betydelig indflydelse på elevernes faglige resultater.

Dansk Center for Undervisningsmiljø (DCUM) har gennem flere år fået gennemført målinger af elevernes undervisningsmiljø og trivsel via Termometeret til grundskolen. Selv om målingerne ikke er repræsentative, er hovedindtrykket, at danske elever generelt er glade for at gå i skole¹ - en pointe der blev fremhævet som kendetegn ved den danske folkeskole i de tidligere PISA-undersøgelser. Derudover er der en del dansk forskning, der peger på, at uddannelse og skolegang generelt er en afgørende løftestang for børns trivsel generelt.

Trivsel og undervisningsmiljø er endvidere nært koblet til elevernes læring og udvikling. Flere undersøgelser viser, at et undervisningsmiljø, der vurderes til at være af høj faglig kvalitet, har positive effekter på elevernes læring (Dyssegaard et al., 2013; Slavin et al., 2010). Tilsvarende

¹ Se fx hovedresultater gengivet i beretningerne fra 2011 og 2012 fra Skolerådets formandskab.

sandsynliggør flere undersøgelser sammenhænge mellem elevernes trivsel og deres læring og udvikling – såvel i international (Gutmann & Vorhaus, 2012) som dansk sammenhæng (jf. fx Skolerådets formandskabs beretning 2012 samt Rambøll, 2011).

Eksisterende viden viser, at trivsel og undervisningsmiljø synes at være vigtige faktorer i arbejdet med at udvikle skolen i en hensigtsmæssig retning. Der er imidlertid behov for mere **systematisk viden** om, hvordan undervisningsmiljøet og elevernes trivsel kan styrkes gennem metoder og indsatser på skoler og i klasser. Nærværende rapport indeholder på denne baggrund en kortlægning af, hvilke metoder, indsatser, praksis og redskaber der har effekt(er) på undervisningsmiljøet og/eller elevers trivsel. Samtidig vil det blive undersøgt, hvilke metoder og indsatser der har effekter på elevernes trivsel og kvaliteten af undervisningsmiljøet, som samtidig har effekter på elevernes faglige læring/udvikling. Der henvises til kapitel 2 og 3 for en yderligere beskrivelse af de kausale forhold og sammenhænge i denne kortlægning.

Der skal ifølge aftaleteksten, der ligger til grund for folkeskolereformen, udvikles klare og obligatoriske indikatorer for elevernes undervisningsmiljø, trivsel og ro og orden, således at skoler kan arbejde målrettet og systematisk med at styrke elevernes trivsel. Derfor er der i forbindelse med nærværende kortlægning indsamlet viden om, hvordan man i nordisk og international forskning måler udviklingen i undervisningsmiljø og trivsel ved hjælp af relevante indikatorer. Denne viden er præsenteret i bilag 4. Hensigten hermed er at tilvejebringe viden, der kan anvendes til at udvikle og understøtte arbejdet med udviklingen af nationale indikatorer.

1.2 Formål og reviewspørgsmål

I denne forskningskortlægning er der ledt efter svar på følgende reviewspørgsmål:

Hvilke metoder og indsatser har effekt på eller betydning for undervisningsmiljøet og/eller elevers trivsel med særlig betydning for elevers læring og udvikling?

Ved søgning, screening, forskningsvurdering og indsamling af kvalificerede forskningsdokumenter i elektronisk form er følgende **begrebsbestemmelser** anvendt:

Undervisningsmiljø: Består af tre aspekter, henholdsvis *det fysiske, det psykiske og det æstetiske undervisningsmiljø*. Alle tre aspekter spiller sammen og påvirker hinanden. Fx kan det æstetiske og fysiske undervisningsmiljø have indflydelse på elevers psykiske trivsel.

Fysisk undervisningsmiljø: De fysiske rammer for undervisningen, herunder lokalestørrelser, indklima, inventar som er ergonomisk velegnet og tilpasning af lokaler til undervisningens indhold.

Psykisk undervisningsmiljø: Hvordan erfarer og oplever elever atmosfæren i undervisningen, relationerne eleverne imellem og lærer og elev imellem samt faglige krav og udfoldelsesmuligheder i undervisningen, herunder organisering af undervisning og arbejdsformer.

Æstetisk undervisningsmiljø: Visuelle ramme for undervisningen, herunder indretning, udsmykning og vedligeholdelse af de fysiske rammer.

Trivsel: Refererer til elevers almene velvære – både i forhold til deres fysiske og psykiske velvære. *Selvværd* og *selvopfattelse* er også en del af trivselsbegrebet, der omhandler, hvordan elever selv oplever, at de indgår positivt i henholdsvis klassens sociale og faglige fællesskab.

Forskningskortlægningen er **tidsmæssigt afgrænset** til studier, der er publiceret fra 1. januar 2003 eller senere for både den internationale og nordiske del.

Geografisk er forskningskortlægningen afgrænset på følgende måde: Der inddrages forskning fra EU-lande (Norden undtaget), Schweiz, USA, Canada, Australien eller New Zealand. Dertil kommer i den nordiske del studier fra Danmark, Norge, Sverige og Finland. Forskningskortlægningens sproglige univers er afgrænset til: Engelsk, dansk, norsk og svensk.

En **reviewgruppe** har været tilknyttet arbejdet med kortlægningen og har bestået af professor Sven-Erik Hansén, Faculty of Education, Åbo Akademi University samt forsknings- og udviklingsleder af Videncenter for didaktik, lektor Lisbeth Lunde Frederiksen, VIA University College.

1.3 Læsevejledning

Ud over nærværende **indledning** indeholder denne rapport følgende tre kapitler:

- Kapitel 2 indeholder en beskrivelse af den anvendte **tilgang og metode** i den systematiske forskningskortlægning og -syntese. Gennemgangen skal skabe overblik over den systematik og transparens, der er anvendt i kortlægningen. Dokumentation i øvrigt findes i bilag.
- Kapitel 3 indeholder den **tematiske syntese** på tværs af de indhentede studier. På baggrund af fast strukturerede abstracts er der identificeret seks sammenhængende temaer, der er vurderet relevante inden for de overordnede emner; trivsel og undervisningsmiljø.
- Kapitel 4 indeholder en **tværgående opsamling** på den samlede kortlægning samt en kortfattet **perspektivering** i relation til folkeskolereformen.

Bilagsmaterialet omfatter følgende (i selvstændige bilag):

- **Bilag 1** indeholder systematiske abstracts (sammenfatninger) af de studier, der er inkluderet i syntesen. Her er det altså muligt at finde mere detaljerede beskrivelser af de studier, der udgør grundlaget for syntesen.
- **Bilag 2** indeholder et kortfattet metode- og designbilag med uddybende beskrivelser af nogle af de begreber, som er anvendt i arbejdet med de systematiske abstracts.
- I **bilag 3** er sammenfattet en række nøgleoplysninger anvendt i screenings- og vurderingsprocesserne, herunder søgetermer, anvendte databaser mv.
- Endelig indeholder **bilag 4** en oversigt og kortfattet behandling af de indikatorer og måleredskaber vedrørende trivsel, som er anvendt i de studier, der er inkluderet i syntesen.

2. TILGANG OG METODE

I dette kapitel beskrives den metodiske tilgang, som er anvendt til udarbejdelse af nærværende forskningskortlægning og -syntese. Beskrivelsen omfatter en præsentation af den overordnede tilgang samt de specifikke metodiske valg, der er truffet undervejs. Nøgleord i arbejdet med kortlægning og syntese har været *systematik* og *transparens*, og nedenstående beskrivelse har til formål at dokumentere efterlevelsen heraf. Yderligere dokumentation for den anvendte metode findes i bilag.

2.1 Den overordnede tilgang

Til gennemførelse af forskningskortlægningen og -syntesen om undervisningsmiljø og trivsel er der gjort brug af dels international litteratur og retningslinjer for gennemførelse af systematiske reviews og lignende undersøgelser², dels konkrete erfaringer med litteraturstudier, kortlægninger og reviews gennemført af DCU og Rambøll i de senere år. Der er på den baggrund anvendt en metodisk tilgang, der både er internationalt anerkendt inden for forskningen samt appliceret i konkrete undersøgelser i dansk sammenhæng.

Tilgang til indsamling af viden: Den systematiske forskningskortlægning

Inden for review- og kortlægningstraditionen findes en række tilgange. Forskellige reviewtilgange kan placeres på et kontinuum, der spænder fra *litteraturstudier* over *Rapid Evidence Assessments (REA)* til *systematiske forskningskortlægninger* og endelig til et fuldt *systematiske review*.

Der er visse overlap mellem disse tilgange, men også markante forskelle. Overordnet er de væsentligste forskelle mellem de forskellige tilgange, dels hvor lang tid de tager at gennemføre, dels i hvor omfattende grad der arbejdes i bredden og dybden. Hermed skal forstås, hvor stor en del af det undersøgte forskningsområde der tages med i reviewet (bredden), og hvor dybdegående der arbejdes med forskellige processer af reviewet (dybden).

I nærværende opgave er valgt den tilgang, der bedst kan betegnes **den systematiske forskningskortlægning**. Denne reviewform er valgt med henblik på at kombinere styrkerne fra REA og systematiske reviews og dermed opnå en kortlægning med analytisk dybde, samtidig med at det har været nødvendigt at tage højde for projektets snævre tidsrammer. Eksempelvis tager det erfaringsmæssigt 9-12 måneder at gennemføre et fuldt systematisk review, og dette har ikke været muligt i med nærværende kortlægning.

Tilgang til analyse af forskningsresultater: Den narrative syntese

Ligesom der findes forskellige tilgange til at *indsamle* og *kortlægge* eksisterende viden på et forskningsområde, er der en række metoder til at kombinere, *syntetisere* og præsentere viden på³.

I denne kortlægning om undervisningsmiljø og trivsel er der gjort brug af en overordnet syntese-tilgang, der kan betegnes som *konfigurativ*. En konfigurativ tilgang er kendetegnet ved at organisere, udforske og finde mønstre i den viden, der er indsamlet i et givet review og i forhold til et eller flere konkrete reviewspørgsmål. Denne tilgang er hensigtsmæssig, når forskningsviden beskrives og vurderes fra studier gennemført i forskellige sammenhænge og kontekster. Den *konfigurative tilgang* beskrives ofte som en af to dominerende syntesetilgange, hvor den anden – den *aggregerende* tilgang – anvendes, når på forhånd definerede teorier og hypoteser skal testes. Dette gøres i sidstnævnte tilgang ved at "lægge resultater sammen" (opsummere, aggregere) fra enkeltstående studier. Dette forudsætter, at en række forhold (fx forskningsdesign og effektskalaer) er sammenlignelige, herunder forskning funderet i kvantitative studier.

² Jf. Gough et al.: *An introduction to systematic reviews*, London, Sage, 2012.

³ Jf. Thomas et al.: *Synthesis: Combining results systematically and appropriately*, i Gough et al.: *An introduction to systematic reviews*, London, Sage, 2012.

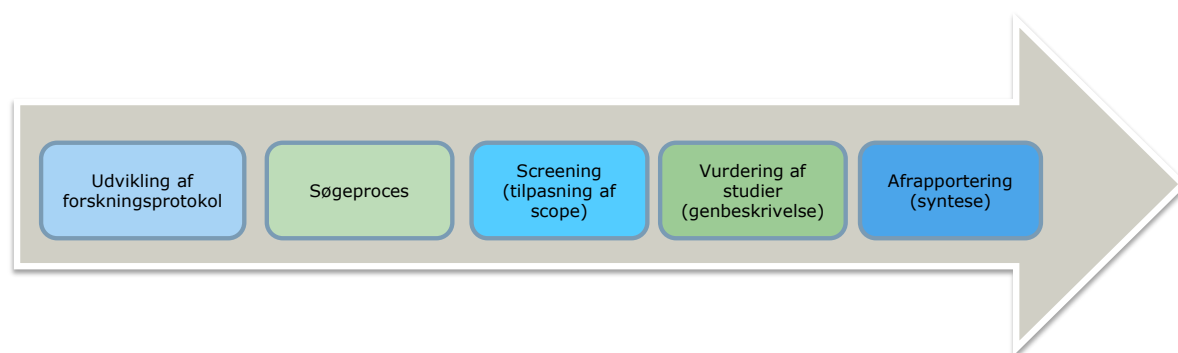
Inden for den konfigurative tradition har vi i nærværende kortlægning gjort brug af en såkaldt *narrativ syntese*. Den narrative syntese er velegnet til at håndtere, at der er tale om inklusion af studier med dels en række forskellige forskningsdesigns, dels indsatser gennemført i mange forskellige nationale og lokale kontekster.

2.2 Kortlægningens design og gennemførelse

Den systematiske forskningskortlægning er gennemført med afsæt i gængs praksis hos Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning. I arbejdet er softwaren *EPPI-Reviewer4*⁴ anvendt. EPPI-Reviewer4 er særligt udviklet til at arbejde med systematiske reviews og er anvendt med henblik på både at sikre systematik og transparens i processen.

Overordnet set er forskningskortlægningen tilrettelagt ud fra et undersøgelsesdesign, der indeholder fem faser. Nedenstående figur illustrerer de forskellige faser i processen.

Figur 2.1: Fase i undersøgelsesdesignet



Som det fremgår af figuren blev forskningskortlægningen indledt med **udviklingen af en forskningsprotokol** med tilhørende reviewspørgsmål. I forbindelse med udviklingen af forskningsprotokollen blev der foretaget en række begrebsmæssige afgrænsninger, som udmøntede sig i en fastlæggelse af definitioner på forskningskortlægningens centrale begreber *undervisningsmiljø og trivsel* (jf. afsnit 2.1). Reviewspørgsmålet er det overordnede undersøgelsesspørgsmål, som forskningskortlægningen og –syntesen søger at besvare.

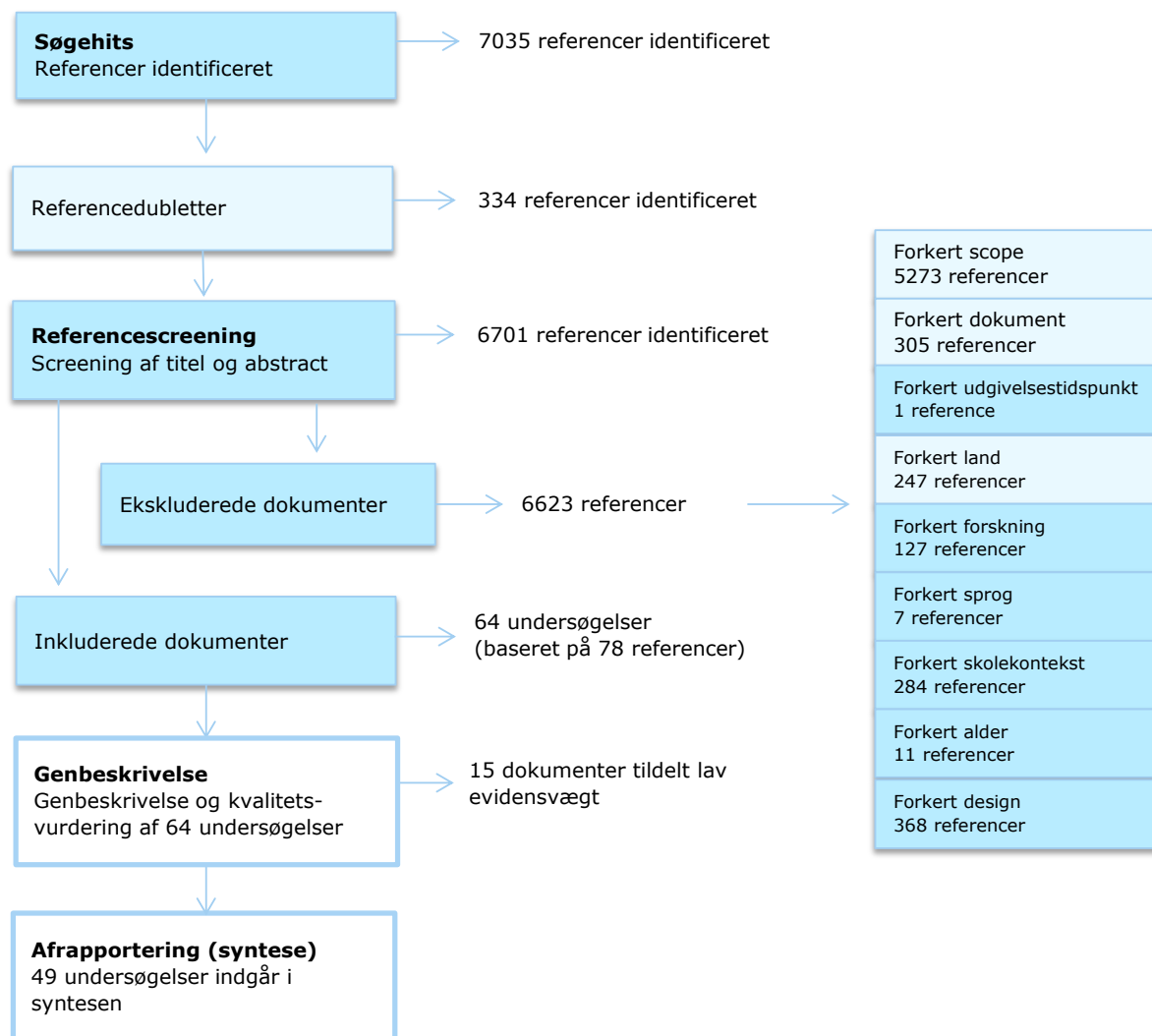
I næste fase blev en **systematisk søgeproces** iværksat. Her blev der gennemført en litteratursøgning i relevante forskningsdatabaser med afsæt i en række søgetermer, der afgrænsede søgningen (se bilag 3 for beskrivelse af databaser og søgetermer). I søgeprocessen er forskningskortlægningens tilknyttede reviewgruppe blevet inddraget med henblik på at komme med input til søgetermer og søgestrategi. De tre øvrige faser i kortlægningen, der omfatter *screening*, *vurdering af studier* og *afrapportering/syntese* beskrives i forlængelse af nedenstående figur, der detaljeret illustrerer forskningskortlægningens forløb fra identificeringen af det samlede antal studier og dokumenter (godt 7.000) til afrapporteringen i form af syntesen.

⁴ For en yderligere beskrivelse af EPPI-Reviewer4 henvises til producentens hjemmeside: <http://eppi.ioe.ac.uk/cms/>

2.2.1 Samlet overblik over reviewprocessen

Nedenstående figur illustrerer forskningskortlægningens forløb fra det indledende antal søgehits til det endelige antal inkluderede studier i syntesen.

Figur 2.2: Filtrering af referencer fra søgning til kortlægning



Som følge af den anvendte søgestrategi resulterede den indledende litteratursøgning i 7.035 identificerede referencer på tværs af de anvendte søgedatabaser. Da der var overlap mellem en del af de afsøgte databaser, var det nødvendigt at fjerne dubletter, så en given reference kun optrådte én gang. Der blev således fjernet 334 referencer, hvorved antallet af referencer blev reduceret til 6.701⁵.

Næste skridt i reviewprocessen var **screeningsfasen**. Her blev studierne gennemgået på deres titel og/eller abstract. Screening tog afsæt i en række inklusion-/eksklusionskriterier, hvorved der blandt andet blev screenet efter, om undersøgelserne faldt inden for den relevante tidsperiode, hvorvidt undersøgelserne indsats faldt inden for kortlægningens emnemæssige afgrænsning, om målgruppe, land, forskningsdesign mv. var relevant (se bilag 3). I denne proces blev 6.623 referencer ekskluderet. Det fremgår af figuren, på hvilket grundlag studierne blev ekskluderet samt antallet af studier i de forskellige eksklusionskategorier. Det skal i øvrigt bemærkes, at flere af

⁵ Det estimeres, at mindst 449 af de 6.701 identificerede referencer repræsenterer nordisk forskning, dvs. forskning fra Norge, Sverige, Danmark og/eller Finland. Minimumsestimatet er baseret på antallet af identificerede studier i de seks nordiske databaser, som indgår i den systematiske søgeproces. Det kan imidlertid ikke udelukkes, at der også indgår enkelte nordiske referencer i de internationale forskningsdatabaser, men omfanget heraf vurderes til at være begrænset.

studierne undervejs i processen er blevet placeret i kategorien *”utilstrækkelig information”*, såfremt det ikke har været muligt at ekskludere studiet på baggrund af de tilgængelige oplysninger. Først når der var blevet fremskaffet yderligere informationer om referencen, er studiet blevet inkluderet i kortlægningen henholdsvis ekskluderet.

Dernæst blev **genbeskrivelsesfasen** iværksat. Her blev de nu 64⁶ i kortlægningen inkluderede studier gennemgået i deres helhed (fuldtekstslæsning), og de blev genbeskrevet og kvalitetsvurderet i EPPI-Reviewer. Genbeskrivelsessystemet i EPPI-Reviewer indeholder en række almene og specifikke reviewspørgsmål. De **almene reviewspørgsmål** vedrører studiernes formål, populationsstørrelse, geografisk oprindelse og sprog samt spørgsmål vedrørende design, metode og transparens. De almene reviewspørgsmål vedrører ydermere studiernes forskningsmæssige kvalitet og relevans. De **reviewspecifikke spørgsmål** omhandler studiernes fokus (undervisningsmiljø eller trivsel), anvendte indikatorer, aldersangivelse af målgruppen samt angivelse af, hvorvidt studierne undersøger effekterne på børnenes faglige læring. Spørgsmålene blev besvaret via multiple choice svarkategorier, hvor det samtidig var muligt at uddybe svarene i tilknyttede kommentarbokse.

På baggrund af den systematiske genbeskrivelse og kvalitetsvurdering blev hvert enkelt studie tildelt en samlet evidensvægt – henholdsvis høj, medium eller lav. Den samlede evidensvægt beror på en systematisk vurdering af studiernes forskningsmæssige (og rapporteringsmæssige) **kvalitet** og **relevans** i relation til forskningskortlægningens reviewspørgsmål (denne del af processen beskrives nærmere i afsnit 2.3.2). I genbeskrivelsesprocessen blev 15 undersøgelser tildelt lav evidensvægt, mens 49 undersøgelser blev tildelt høj/medium evidensvægt. Det bemærkes, at alle **64 undersøgelser** er en del af den **systematiske forskningskortlægning**, men kun de **49 undersøgelser** indgår i **syntesen**.

Forskningskortlægningens sidste fase indebar i første omgang en **afrapportering** i form af en række **fast strukturerede abstracts**. Abstracts blev udarbejdet sideløbende med genbeskrivelsen og kvalitetsvurderingen og indeholder beskrivelser af studiernes forskningsdesign og populationsstørrelse, beskrivelser af indsatserne i studierne, anvendte indikatorer og analysemetoder samt beskrivelser af studiernes resultater. Der blev udarbejdet abstracts for hver af de 49 undersøgelser, som blev tildelt høj/middel evidensvægt. Samtlige abstracts fremgår i bilag 1.

Næste skridt i afrapporteringsfasen indebar, at der blev gennemført en **tematisk analyse** af de 49 undersøgelser. Mere specifikt indebar denne del af processen, at der på baggrund af en gennemlæsning og analyse af de 49 undersøgelser blev identificerede en række temaer, som viste sig på tværs af studierne enten i forhold til indsatsernes fokus eller i relation til organiseringen af indsatserne. Dette udmøntede sig i seks temaer, der alle relaterer sig til forskningskortlægningen overordnede emner; undervisningsmiljø og trivsel.

Den endelige afrapportering tager form af en narrativ syntese, som er struktureret på baggrund af de seks identificerede temaer, jf. kapitel 3.

2.3 Karakteristik af den indsamlede viden

I nedenstående gives en overordnet karakteristik af den indsamlede forskningsviden. Dette omfatter en kort beskrivelse af studiernes geografiske spredning, de anvendte forskningsdesign, samt hvilke aldersgrupper studierne omfatter og studiernes fokus. Dernæst følger en beskrivelse af kvalitetsvurderingen af studierne og bestemmelsen af evidensvægt.

⁶ Som det fremgår af figur 2.2, er de 64 i kortlægningen inkluderede undersøgelser baseret på 78 referencer. Dette skyldes, at en række af disse undersøgelser har tilknyttet nogle delundersøgelser, hvorved der er flere dokumenter (referencer) omhandlende samme undersøgelse.

2.3.1 Generel karakteristik

I kortlægningen er der opstillet en række inklusionskriterier vedrørende studierne geografi og sprog. Geografisk grupperes studierne overordnet som henholdsvis international eller nordisk forskning. Under den internationale forskning er følgende lande inkluderet: EU-lande (Norden undtaget), Schweiz, USA, Canada, Australien eller New Zealand. Under nordisk forskning er henholdsvis Danmark, Norge, Sverige og Finland inkluderet. Forskning, der er gennemført i andre lande end de omtalte, inkluderes ikke i forskningskortlægningen. Forskningskortlægningens sproglige univers omfatter: Engelsk, dansk, norsk og svensk.

Nedenstående tabel viser studierne fordeling på international/nordisk forskning.

Tabel 2.1: Studierne fordeling på international/nordisk forskning:

Undersøgelseskontekst	Antal undersøgelser
International	50
Nordisk	14 ⁷

N = 64

Som det fremgår af tabellen, er hovedparten af de i kortlægningen inkluderede studier baseret på international forskning. Det gælder i alt 50 studier, mens 14 af studierne er nordisk forskning.

Nedenstående tabel viser studierne fordeling på lande.

Tabel 2.2: Studierne fordeling på lande

Undersøgelsesland	Antal undersøgelser
Danmark	6
Norge	6
Sverige	2
Canada	3
USA	25
UK	11
Tyskland	1
Australien	1
Grækenland	3
Belgien	2
Holland	2
Spanien	1
Italien	1

N = 64

Tabel 2.2 viser, at studierne har en relativ bred geografisk dækning. Langt størstedelen af studierne er gennemført i USA eller Storbritannien. Det gælder for henholdsvis 25 og 11 af studierne. Derudover er der gennemført seks studier i både Danmark og Norge, mens der er gennemført tre studier i både Canada og Grækenland. I hvert af de øvrige lande, der udgøres af henholdsvis Sverige, Tyskland, Australien, Belgien, Holland, Spanien og Italien, er der enten gennemført et enkelt eller to studier.

⁷ Af disse 14 studier indgår 11 i syntesen. De resterende tre studier er blevet tildelt lav evidensvægt og er derfor ikke inkluderet i syntesen (jf. referencelisten).

Nedenstående tabel viser de anvendte forskningsdesign i de 64 undersøgelser, der er inkluderet i kortlægningen. Der henvises til metodebilaget i bilag 2 for en nærmere beskrivelse af de enkelte forskningsdesign.

Tabel 2.3: Studiernes forskningsdesign

Forskningsdesign	Antal undersøgelser
Randomiseret, kontrolleret forsøg (RCT)	13
Kvasi-eksperiment	25
Longitudinelt studie	5
Før- og eftermålinger	8
Eftermålinger	1
Tværsnitsstudie	11
Systematisk review	2
Casestudie	1 ^a

N = 64

* Figurens tal summerer til 66, da to af studierne er baseret på to forskellige forskningsdesign.

Som tabellen viser, er hovedparten af studierne baseret på eksperimentelle design. Heraf er langt størstedelen af disse baseret på kvasi-eksperimentelle forskningsdesign. Det gælder for i alt 25 studier, mens der er 13 randomiserede, kontrollerede forsøg. Derudover er der 11 tværsnitsstudier og otte studier, der baserer sig på før- og eftermålinger. De typer af forskningsdesign, der er mindre hyppigt anvendt i de i kortlægningen inkluderede studier, omfatter longitudinelle forskningsdesign (fem studier) og casestudie-design (et studie). Dertil indgår der to studier, som er systematiske reviews.

Nedenstående tabel viser, hvilke aldersgrupper studierne omfatter.

Tabel 2.4: Alder for børnene der indgår i studierne fordelt antal undersøgelser

Alder	Antal undersøgelser
3-5	17
6-8	19
9-12	35
13-15	12
16-18	4
Uklart/ikke oplyst	9

N = 64

*Tabellens tal summerer til 96, da flere af studierne omfatter børn i mere end en alderskategori.

Som det fremgår af tabellen, omfatter forskningskortlægningen børn i alle dagtilbuds- og skolealdrer. Dog grupperes langt størstedelen af børnene i de tre yngste alderskategorier (3-12 år). Det gælder for i alt 71 studier. 35 af studierne omfatter børn i alderen 9-12 år, mens kun fire af studierne omfatter børn i alderen 16-18. Det skal i øvrigt bemærkes, at det er et bevidst valg, at det er alderen på børnene, som er registreret i EPPI-Reviewer frem for eksempelvis klassetrin. Dette sker ud fra en betragtning om, at skolekontekster og herunder klassetrin ikke altid er direkte sammenlignelige på tværs af landegrænser.

^a Der er kun inkluderet ét studie i syntesen, som er baseret på en kvalitativ analyse, her i form af et casestudie. Det skyldes det primære fokus for indeværende kortlægning, der medfører, at det væsentligste inklusionskriterium er, at relevante studier behandler metoder og indsats, der har *effekt på eller betydning* for undervisningsmiljøet og/eller elevers trivsel. Langt hovedparten af de kvalitative studier, der er blevet identificeret i søgeprocessen, er blevet frasorteret igen under screeningen, fordi studierne netop ikke belyser metoder og indsatsers effekt på eller betydning for undervisningsmiljøet og/eller elevers trivsel. De ekskluderede kvalitative studier er generelt kendetegnede ved at være rene deskriptive analyser, der ikke belyser virkningsfulde mekanismer.

I relation til kortlægningens omfattede målgrupper tegner der sig et flertydigt billede. Dette indebærer, at indsatserne i flere af studierne er universelle og derved omfatter alle børn/elever i de enkelte klasser eller på den enkelte skole, mens indsatserne i andre studier overvejende er målrettet børn med indlæringsvanskeligheder, fagligt svage eller socialt udsatte børn og unge. Der er dog en tendens til, at studierne, afhængig af grupperingen i den tematiske syntese, enten overvejende har universelle indsatser eller overvejende indsatser rettet mod børn med særlige behov. Dette fremgår af analysen i kapitel 3.

Tabellen nedenfor viser, hvilket fokus studierne har. Studiernes fokus skal forstås som, hvilke variable indsatserne i studierne søger at påvirke, dvs. studiernes effektmål. I nærværende kortlægning vil der være tale om henholdsvis undervisningsmiljø, trivsel og/eller faglig læring, om end de to førstnævnte effektmål primært har været i fokus i denne kortlægning.

Tablet 2.5: Studiernes fokus

Undersøgelsesfokus	Antal undersøgelser
Trivsel	43
Undervisningsmiljø	29
Faglig læring	22

N = 64

* Tabellens tal summerer til 96, da flere af studierne har mere end et fokus.

Som overstående tabel viser, har størstedelen af studierne haft fokus på indsatser, der søger at påvirke børnenes trivsel. Dette gør sig gældende for i alt 43 studier. I 29 af studierne har der været fokus på indsatser, der søger at påvirke undervisningsmiljøet. Derudover er der 22 studier, hvor indsatserne som supplement til et fokus på trivsel og/eller undervisningsmiljø, tillige har søgt at påvirke børnenes faglige læring.

2.3.2 Vurdering af studiernes forskningskvalitet og evidensvægt

Processen i kvalitetsvurderingen af studierne og tildeling af evidensvægt beror på den systematiske fremgangsmåde i EPPI-Reviewer, der er beskrevet ovenfor. Dog skal det pointeres, at selve kvalitetsvurderingen og tildeling af evidensvægt i sidste ende er baseret på en *vurdering*. Dette adskiller sig fra den øvrige proces i kortlægningen, hvor fokus er på *at lade litteraturen tale* (se fx de udarbejdede abstracts i bilag 1). Således er der i kvalitetsvurderingen og tildeling af evidensvægt tale om en *vurdering* frem for blot en *beskrivelse* af forskningens data.

Vurderingen af studiernes forskningskvalitet og –relevans er baseret på tre forskellige evidensvurderinger, der tilsammen danner grundlag for tildeling af studiernes samlede evidensvægt. De tre evidensvurderinger, der fører frem til i den samlede evidensvægt, er henholdsvis:

- **Evidensvægt A** der vedrører studiets metodiske forskningskvalitet og derved relaterer sig til en vurdering af pålideligheden af primærstudiets resultater på baggrund af de videnskabeligt accepterede normer for det anvendte forskningsdesign.
- **Evidensvægt B** der vedrører studiets metodiske relevans og derved en vurdering af hensigtsmæssigheden af det anvendte design i primærstudiet i forhold til den problemstilling, der er i fokus i den systematiske forskningskortlægning.
- **Evidensvægt C** der vedrører studiets emnemæssige relevans og derved en vurdering af hensigtsmæssigheden af studiets fokus i forhold til den problemstilling, der er i fokus i den systematiske forskningskortlægning. Det handler om at vurdere, i hvilken grad problemstillingen i den systematiske forskningskortlægning berøres perifert eller centralt i primærstudiet.

Et studie vurderes til at have **høj evidensvægt**, når studiet både er af høj forskningskvalitet og relevans. Mere specifikt indebærer dette, at studiet skal være gennemført i overensstemmelse

med de gældende videnskabelige krav *inden for det anvendte design* og såvel emnemæssigt som forskningsdesignmæssigt behandle kortlægningens reviewspørgsmål centralt. Når et eller flere af de nævnte forhold ikke er opfyldt i *tilstrækkelig grad*, vurderes studiet med **medium evidensvægt**. Såfremt mange af de ovennævnte forhold ikke er opfyldt, og der derved ikke kan fæstes lid til studiets resultater, vurderes studiet med **lav evidensvægt**.

Det er vigtigt at understrege, at studier, der er blevet tildelt en høj evidensvægt, fortsat kan være kendetegnet ved enkelte metodiske eller analytiske opmærksomhedspunkter. På et overordnet plan er studierne dog af en meget høj forskningsmæssig kvalitet, og usikkerheden omkring studiernes resultater er derfor minimale. Studier tildelt en medium evidensvægt kan derimod have flere metodiske eller analytiske mangler. Der kan fortsat fæstnes lid til studiernes resultater, men usikkerhedsmarginen er større end i studierne med høj evidensvægt. Eksemplet i nedenstående boks illustrerer forskellen mellem studier, der er blevet tildelt høj hhv. medium evidensvægt. Eksemplet er vejledende, idet kvalitetsvurderingerne som tidligere nævnt beror på en vurdering af det enkelte studies forskningsmæssige kvalitet, og det er derfor svært at opstille generiske grænseværdier mellem høj og medium evidensvægt.

Boks 2.1: Eksempel på tildeling af evidensvægt

	Berg an der et al. (2012)	Powell et al. (2008)
Design	RCT	Kvasi-eksperimentelt design
Populationstørrelse	651 elever	107 elever
Evidensvægt	Høj	Medium
Begrundelse*	<ul style="list-style-type: none"> • Stor gennemsigthed om anvendte teorier, metoder og resultater. • Veludført og stærkt forskningsdesign • Kontrol for alle relevante baggrunds faktorer (køn, etnicitet, socioøkonomisk baggrund mv.) • Marginal forskel i klassestørrelse mellem indsats- og kontrolgruppe. Forfatterne kunne med fordel have kontrolleret for klassestørrelse i analysen, men det vurderes ikke til at have påvirket resultaterne substantielt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stor gennemsigthed om anvendte teorier, metoder og resultater. • Middelstærkt forskningsdesign med problematisk udvælgelse af indsats- og kontrolgruppe (lærerne udpeger adfærdsvanskelige børn og fordeler i indsats- hhv. kontrolgruppe). • Indsats- og kontrolgruppe er ens på en række relevante baggrundsvariable (fx køn og etnicitet), dvs. der er indirekte kontrol for tredje variable • En andel af eleverne i både indsats- og kontrolgruppe modtager særlig støtte parallelt med studiets undersøgelse. Effekten af indsatsen hhv. den særlige støtte er svær at adskille pga. manglende kontrol for den særlige støtte i analysen.

* Dækker over de væsentligste årsager for tildelingen af evidensvægt specifikt for disse to studier. Begrundelsen er dog ikke udtømmende.

Det skal fremhæves, at kvalitetsvurderingen af forskningens resultater udelukkende tager afsæt i studiernes beskrivelser. Det betyder, at kvalitetsvurderingen og bestemmelse af evidensvægt i høj grad afhænger af afrapporteringen i studierne. Det er således en forudsætning for, at et studie kan tildeles høj eller medium evidensvægt, at studiet er afrapporteret med tilstrækkelig gennemsigthed og indeholder information om studiets forskningsspørgsmål, metodiske fremgangsmåde, populationsstørrelse, dataindsamlings- og analysestrategier samt resultater.

Nedenstående tabel viser antallet af undersøgelser fordelt på kortlægningens tre evidensvægte samt studierne samlede evidensvægt.

Tabel 2.6: Studiernes evidensvægt

Evidensvægt	Antal undersøgelser		
	Høj	Medium	Lav
Evidensvægt A: Studiets metodiske forskningskvalitet	32	20	12
Evidensvægt B: Studiets metodiske relevans	40	15	9
Evidensvægt C: Studiets emnemæssige relevans	43	19	2
Evidensvægt D: Samlet evidensvægt	27	22	15

N = 64

Overstående tabel viser, at der er en betragtelig del af studierne, som enten vurderes til at have høj eller medium evidensvægt i evidensvægt A. Det gør sig gældende for i alt 52 studier ud af det samlede antal på 64. Dette indikerer, at forskningsgrundlaget i kortlægningen generelt er af relativ høj kvalitet. Det fremgår yderligere, at en endnu større andel af studierne er blevet tildelt høj eller medium evidensvægt i relation til evidensvægt B. Det drejer sig om i alt 55 studier. Herved blev det vurderet, at hovedparten af studierne anvendte et relevant design til at undersøge den formulerede problemstilling. I evidensvægt C er hovedparten af studierne enten blevet tildelt høj eller medium i evidensvægt. Det gør sig således gældende for i alt 62. Sidstnævnte indikerer, at nær ved alle studier behandlede en relevant problemstilling i relation til kortlægningens reviewspørgsmål, og at behandlingen af problemstillingen var en central del af studierne samlede undersøgelse.

Det fremgår ydermere, at der i bestemmelsen af studierne **samlede evidensvægt** er en overvægt af studier, som har fået tildelt en høj evidensvægt. Det drejer sig om i alt 27 studier. Derudover har 22 af studierne fået tildelt medium i evidensvægt, mens 15 af studierne er tildelt lav evidensvægt. Således er langt størstedelen af studierne i forskningskortlægningen karakteriseret ved at have en solid forskningsmæssig kvalitet og relevans. Med hensyn til de studier, der har fået tildelt lav evidensvægt, viser det sig, at dette hovedsageligt begrundes med, at studierne metodiske forskningsmæssige kvalitet eller studierne metodiske relevans ikke har været tilstrækkelig stærk til at indgå i syntesen.

3. TEMATISK SYNTSE

I dette kapitel præsenteres kortlægningens *narrative, tematiske syntese*, der består af i alt seks temaer. De enkelte temaer er identificeret ved at gruppere særlige fokusområder (fx temaet om mestring og relationer), indsatsstyper (fx temaet om krop og bevægelse) eller organiseringsformer (fx temaet om rammer for og organisering af undervisning) på tværs af de studier, der indgår i syntesen.

Temaerne repræsenterer forskellige vinkler på og tilgange til at sikre elevernes trivsel og faglige udvikling samt et undervisningsmiljø⁹ af høj kvalitet og opridses kort nedenfor:

- Det **første tema** handler om **kompetenceudvikling af det pædagogiske personale**¹⁰ og omfatter en række studier, der sætter fokus på styrkelse og udviklingen af lærernes og pædagogernes generelle kompetencer såvel som længere efteruddannelsesforløb med et mere specifikt indhold, fx hvordan elever og børns¹¹ sociale kompetencer kan styrkes i skolen eller i dagtilbuddet.
- Kortlægningens **andet tema** sætter fokus på **mestring og relationer** og indeholder studier, der beskæftiger sig med udviklingen af elever og børns evne til at håndtere egne følelser og adfærd og indgå i positive relationer med andre.
- Det **tredje tema** handler om **bredspektrede programindsatser**, og studierne under dette tema beskriver indsatser, der retter sig mod flere målgrupper ad gangen, fx elever/børn, lærere/pædagoger og forældre.
- Det **fjerde tema** omhandler **varierede tilgange til undervisning** og sætter fokus på konkrete hjælpemidler, pædagogiske tilgange og redskaber, der skal stimulere og øge elevernes glæde ved at lære.
- Kortlægningens **femte tema** behandler en række studier, der kan grupperes under emnet **krop og bevægelse**, og som belyser betydningen af fysisk aktivitet og sund kost i løbet af skoledagen.
- Det sidste og **sjette tema** beskæftiger sig med **rammer for og organisering af undervisning**, og temaet er kendetegnet ved et mere overordnet fokus på strukturelle virkemidler og organiseringsformer, der kan have betydning for elevernes trivsel og faglige udvikling samt undervisningsmiljøet generelt.

Det er vigtigt at understrege, at temaerne ikke er gensidigt udelukkende. I de fleste tilfælde vil temaerne således være kendetegnet ved flere fælles træk, ligesom en række indsatser beror på de samme virkningsfulde mekanismer og delkomponenter.

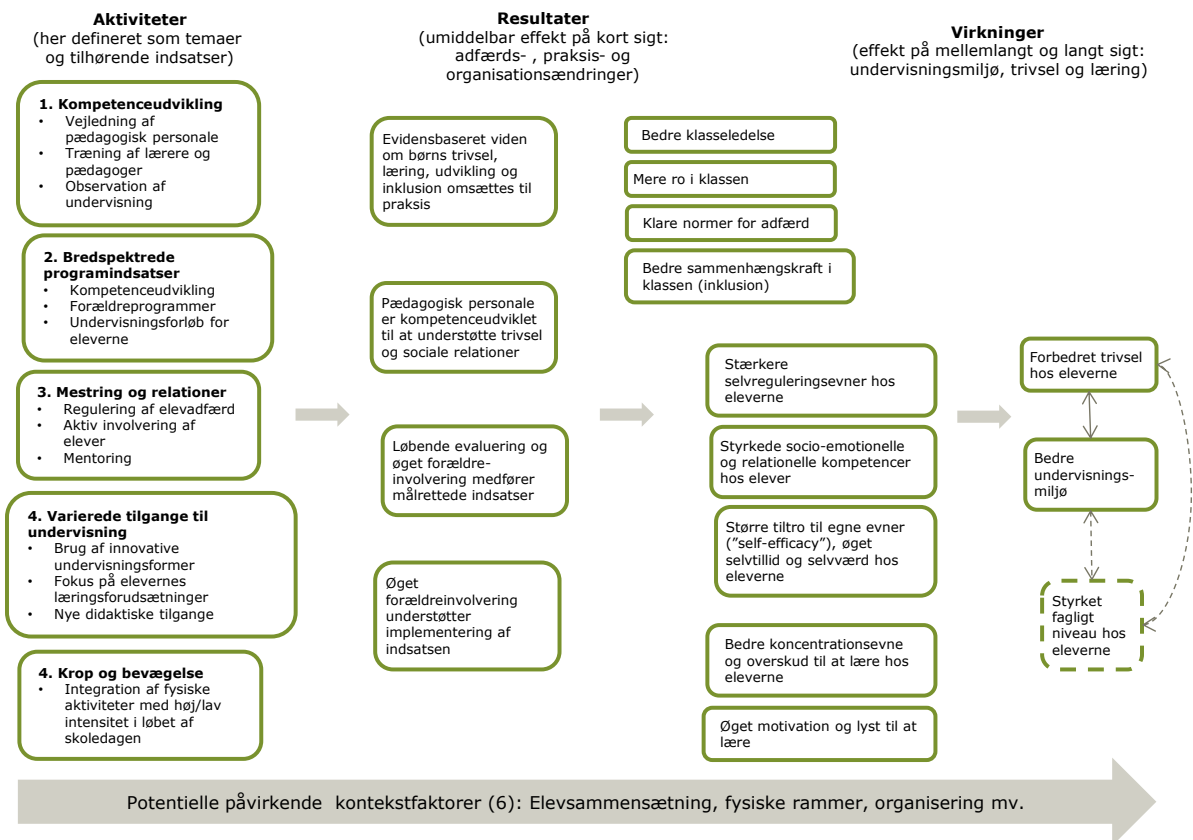
I figuren nedenfor præsenteres kortlægningens overordnede forandringsteori. Forandringsteorien er opstillet på baggrund af de virkningsfulde mekanismer, som kortlægningen har identificeret, og de enkelte trin i forandringsteorien udfoldes mere udførligt under figuren og i resten af syntesen.

⁹ I syntesen bruges begrebet 'undervisningsmiljø', når studierne fokuserer på undervisningsmiljøet i grundskolen, mens begrebet 'børnemiljø' bruges, når studierne fokuserer på det fysiske, psykiske og æstetiske miljø i dagtilbud (jf. www.dcum.dk/boernemiljoe). I de tilfælde, hvor et tema eksempelvis ikke indeholder nogen studier, der har fokus på dagtilbud, bruges begrebet 'undervisningsmiljø' konsekvent og vice versa.

¹⁰ I syntesen bruges begrebet 'pædagogisk personale', hvor det er relevant, som en samlebetegnelse for lærere og pædagoger. I de tilfælde, hvor studierne kun fokuserer på den ene af de to faggrupper, bruges enten 'lærere' eller 'pædagoger'. Pædagoger dækker i syntesen også 'pre-school teachers', dvs. pædagoger med en lærerfaglig baggrund.

¹¹ I syntesen bruges 'børn' om børn i førskolealderen, dvs. 3-5-årige, mens elever bruges om børn i alderen 6 år og opefter.

Figur 3.1: Overordnet forandringsteori (kortlægningens kausalforståelse)



Forandringsteorien har til formål at beskrive sammenhænge mellem aktiviteter/indsatser (defineret under kortlægningens temaer) og resultater/effekter på elevernes trivsel og faglige udvikling samt på kvaliteten af undervisningsmiljøet. Forandringsteorien kan alt andet lige kun præsenteres på et overordnet niveau og yder ikke retfærdighed til de sammenhænge, der er beskrevet og præsenteret i de enkelte studier.

I forhold til kortlægningens overordnede kausalmodel er det væsentligt at understrege, at hovedfokus har været at identificere studier med indsatser rettet mod at generere effekter på enten undervisningsmiljø og/eller på elevernes trivsel. Såfremt disse studier *også* har undersøgt indsatsernes betydning for elevernes faglige udbytte, er dette også beskrevet og medtaget i kortlægningen. Elevernes faglige udbytte og læring har dog ikke udgjort hovedfokus i nærværende kortlægning (i forandringsteorien illustreret ved, at dette outcomemål er "stiplet").

Som det fremgår af figuren ovenfor, er indsatsernes umiddelbare resultater todelte (i forandringsteorien illustreret ved to kolonner med resultater). Resultaterne i den første kolonne kan både opfattes som indsatsernes umiddelbare output i form af eksempelvis praksis- og organisationsændringer *såvel som* forudsætninger for, at resultaterne i den anden kolonne genereres. Eksempelvis er kompetenceudvikling af det pædagogiske personale både et resultat i sin egen ret samt en forudsætning for, at det pædagogiske personale på sigt formår at skabe mere ro i klassen og understøtte udviklingen af elevernes socio-emotionelle kompetencer blandt andet.

Forskningen indeholdt i kortlægningen indikerer desuden, at der er en gensidig påvirkning mellem trivsel, et godt undervisningsmiljø og elevernes faglige udbytte af undervisningen (i forandringsteorien illustreret under 'virkninger' ved dobbeltsidede pile). Det tyder med andre ord på, at eleverne trives bedre, når de udvikler sig og føler, at de dygtiggør sig fagligt set, samtidig med at eleverne lærer mere i skolen, når de trives og har det godt i skolen. På baggrund af indevæ-

rende forskningskortlægning er derfor ikke muligt at fastslå, at god trivsel og et godt undervisningsmiljø er en forudsætning for læring eller vice versa, og der vil typisk være tale om effekter, der forstærker hinanden indbyrdes.

Det skal også understreges, at det ikke på baggrund af alle studierne i syntesen er muligt at lave et klart skel mellem god trivsel og et godt undervisningsmiljø. I praksis dækker **trivselsbegrebet** dog typisk over spørgsmål, der handler om, hvorvidt eleverne har det godt i skolen, og begrebet belyser derfor ofte elevernes generelle psykiske velbefindende. I mange af de studier, som er inkluderet i syntesen, behandles trivsel endvidere som et todimensionelt begreb, der belyser elevernes selvtillid eller selvværd på den ene side og tiltro til egen evner på den anden. Elevernes selvtillid belyses ofte med spørgsmål, der handler om, hvorvidt eleverne er tilfredse med og accepterer sig selv, mens elevernes tiltro til egne evner ofte afdækkes med spørgsmål, der handler om, hvorvidt eleverne føler sig fagligt kvalificerede, stolte og kompetente. **Undervisningsmiljø** belyses derimod med spørgsmål, der typisk handler om, hvorvidt lærerne er lydhøre og støttende overfor eleverne, om eleverne inddrages aktivt i undervisningen, om der hersker en positiv stemning mellem lærere og elever samt mellem eleverne i klassen, og om der er ro og orden i klassen.

Hvert tema indledes i det følgende med en skematisk præsentation af de studier, der relaterer sig til det enkelte tema. Præsentationen efterfølges af en kort karakteristik af forskningen på det givne område. Herefter følger en tværgående behandling af indsatser, metoder, praksis og redskaber, der falder under de enkelte temaer. Afslutningsvis præsenteres de virkningsfulde mekanismer og særlige implementeringsforhold, der er identificeret som led i kortlægningen. Mere detaljerede beskrivelser af de enkelte indsatser kan findes i bilag 1, der indeholder abstracts af alle de studier, der er inkluderet i kortlægningen.

3.1 **Kompetenceudvikling af det pædagogiske personale**

Dette tema omhandler indsatser, der har fokus på **kompetenceudvikling af det pædagogiske personale**. Fælles for det involverede personale er, at de alle varetager en form for undervisning. Begrebet kompetenceudvikling favner i denne sammenhæng både indsatser i forholdsvis korte forløb med fokus på styrkelse og udvikling af det pædagogiske personales kompetencer samt mere omfattende efteruddannelsesforløb.

Det beskrives i flere af de i syntesen inkluderede studier relateret til indeværende tema, at lærere og pædagoger spiller en central rolle i relation til elever og børns udvikling og trivsel, da eleverne og børnene tilbringer en stor del af deres tid i skolen og/eller i dagtilbuddet. En gennemgående antagelse i studierne rubriceret som en del af nærværende tema er, at kvaliteten af det undervisnings- og børnemiljø, som elever og børn befinder sig i, i høj grad er afhængig af det pædagogiske personale (Heller et al., 2012; Howe et al., 2011; Jensen et al., 2011; m.fl.). Herved bliver det afgørende, at det pædagogiske personale er i besiddelse af de rette kompetencer i forhold til at varetage deres rolle.

Indsatser, der i et eller andet omfang relaterer sig til kompetenceudvikling af det pædagogiske personale, er et delelement i flere af de i syntesen inkluderede studier i den samlede forskningskortlægning om undervisningsmiljø og trivsel. Således er kompetenceudvikling af pædagogisk personale et element, som også optræder i de øvrige temaer i forskningskortlægningen. Fælles for studierne, der er tilknyttet dette tema, er, at indsatsernes *hovedfokus* er på det pædagogiske personales kompetenceudvikling, hvorved lærere og pædagoger er den primære målgruppe for indsatserne.

Der er i alt identificeret **seks studier** i kortlægningen, der indgår i beskrivelsen af temaet om kompetenceudvikling af det pædagogiske personale. Disse er fremstillet skematisk i nedenstående tabel. For en mere udførlig beskrivelse af studierne henvises til abstracts i bilag 1.

Tabel 3.1: Tabel over studier tilhørende temaet om kompetenceudvikling af lærere og andre fagpersoner, i alt 6 studier

Studie	Land	Indsats	Målgruppe	Dosering	Fagpersoner	Outcome-mål	Populationsstørrelse	Design
Heller et al. (2012)	USA	Forsøg med vejledning til pædagoger med fokus på, at pædagoger skal blive bedre i stand til at styre børnenes socio-emotionelle udvikling og adfærd	Pædagoger i dagtilbud	6 måneder	Trivselskonsulent gennemfører indsatsen	Børnemiljø	N = 445 pædagoger Indsats: n=224 Kontrol: n= 221	Kohortestudie
Raver et al. (2008)	USA	Forsøg med træning af pædagoger med fokus på at styrke pædagogernes emotionelt støttende klasseledelse	Pædagoger i dagtilbud	9 måneder	Trivselskonsulent gennemfører indsatsen	Børnemiljø	N = 94 pædagoger	RCT
Heding et al. (2013)	USA	Forsøg med certificering af lærere på baggrund af efteruddannelse, erfaring og uddannelsesniveau	Lærere i grundskolen (9.-10. klasse)	-	-	Undervisningsmiljø og faglig læring (matematiske færdigheder)	N = 30 lærere Indsats n= 16 Kontrol n = 14	Kvasi-eksperiment
Morris et al. (2013)	USA	Forsøg med træning af pædagoger i effektiv klasseledelse og støtte til børnenes socio-emotionelle udvikling	Pædagoger i dagtilbud	9 måneder	Konsulent (clinical classroom consultant)	Børnemiljø og faglig læring	N = 51 dagtilbud Indsats: n = 26 Kontrol: n = 25	RCT
Howe et al. (2011)	Canada	Forsøg med professionel udvikling via tre forskellige kompetenceudviklingsmodeller; konsulentmodellen, workshopmodellen og læsegruppemodellen	Pædagoger i dagtilbud	15-ugers indsatsperiode	Trivselskonsulent	Børnemiljø	N = 94 pædagoger	Kvasi-eksperiment
Jensen et al. (2011)	DK	Forsøg med ændring af pædagogiske principper med fokus på udvikling af børns kompetencer	Pædagoger i dagtilbud	21 måneder	Pædagogiske konsulenter	Trivsel	N = 58 dagtilbud Indsats: n = 29 Kontrol: n= 29	RCT

3.1.1 Forskning på området

Forskningen relateret til temaet om kompetenceudvikling af det pædagogiske personale er kendetegnet ved en række generelle tendenser. For det første er en overvejende del af studierne fra engelsksprogede lande. Fire af studierne er amerikanske (Heller et al., 2012; Raver et al., 2008; Helling et al., 2013; Morris et al., 2013), mens et af studierne er fra Canada (Howe et al., 2011). Der er et enkelt studie inkluderet fra Danmark (Jensen et al., 2011).

Et andet fællestræk ved hovedparten af studierne er, at de er baseret på eksperimentelle forskningsdesign. Tre af studierne er randomiserede, kontrollerede forsøg, mens to af studierne er baseret på kvasi-eksperimentelle design. Dertil er der et enkelt kohortestudie.

En tredje generel tendens er, at indsatserne i mange af studierne retter sig mod pædagoger, der underviser i dagtilbud. Eleverne er typisk i alderen 3-5 år. Kun et enkelt af studierne omhandler lærere i grundskolen. Det påpeges i flere af studierne, at indsatser, der retter sig mod børn i den tidlige barndom, har potentiale til at have positive, langsigtede virkninger (Heller et al., 2012; Jensen et al., 2011).

Endelig er kompetenceudvikling af det pædagogiske personale i flere af studierne specifikt rettet mod at styrke undervisernes kapacitet til at støtte børnene eller elevernes socio-emotionelle udvikling, generel udvikling af børnene eller elevernes kompetencer og/eller det pædagogiske personales evner til klasseledelse. Halvdelen af studierne under temaet har fokus på det pædagogiske personales kapacitet til at støtte eleverne og børnenes socio-emotionelle udvikling (Heller et al., 2012; Raver et al., 2008; Morris et al., 2013). Dette fokus er gennemgående i flere af de inkluderede studier i den samlede syntese og behandles selvstændigt i rapportens næste hovedafsnit (jf. afsnit 3.2 om mestring og relationer). Dertil har de tre studier tillige fokus på at styrke og udvikle undervisernes kompetencer i relation til klasseledelse (Heller et al., 2012; Raver et al., 2008; Morris et al., 2013).

3.1.2 Indsatser, metoder, praksis og redskaber

I litteraturen er der identificeret en række forskellige studier, der har fokus på kompetenceudvikling af pædagogisk personale. Indsatserne i studierne kan overordnet grupperes indenfor to kategorier. Den første kategori omfatter fire studier, hvori indsatserne søger at styrke og udvikle det pædagogiske personales kompetencer med særligt fokus på klasseledelse, støtte til børnene eller elevernes socio-emotionelle udvikling og/eller generel udvikling af børnene eller elevernes kompetencer (Heller et al., 2012; Raver et al., 2008; Morris et al.; Jensen et al., 2013). Den anden kategori omfatter to studier, hvor henholdsvis tilgangen til kompetenceudvikling og betydningen af efteruddannelse undersøges (Helling et al., 2013; Howe et al., 2011).

Studierne i **den første kategori** er kendetegnet ved, at indsatserne har et specifikt fokus på **kompetenceudvikling i relation til klasseledelse, støtte til udvikling af børnene eller elevernes socio-emotionelle kompetencer og/eller generel kompetenceudvikling hos børnene og eleverne** (Heller et al., 2012; Raver et al., 2008; Morris et al., 2013; Jensen et al., 2011). I flere af disse studier beskrives det, at udviklingen af klasseledelsesstrategier, der blandt andet har fokus på støtte til børnenes og elevernes socio-emotionelle udvikling, er en forudsætning for etablering af et godt undervisnings- eller børnemiljø (Heller et al., 2012; Raver et al., 2008; Morris et al., 2013).

Indsatserne i den første kategori er kendetegnede ved især tre indsatstyper, der er gennemgående på tværs af de fire studier. Disse tre indsatstyper indebærer undervisning af det pædagogiske personale, klasseobservationer og individuelle møder med en konsulent (trivsels- eller pædagogisk konsulent).

Den første indsatstype, **undervisning af det pædagogiske personale**, indebærer, at lærerne og pædagogerne deltager i en række træningssessioner, hvor der typisk er fokus på klasseledelse

sesstrategier, såsom etablering af klasseregler, som lærerne og pædagogerne kan anvende. Derudover er der fokus på at undervise lærerne og pædagogerne i en række konkrete teknikker til at støtte elevernes eller børnenes socio-emotionelle udvikling (Heller et al., 2012; Raver et al., 2008; Morris et al., 2013; Jensen et al., 2011). I studiet af Jensen et al. (2011) er der yderligere fokus på, at pædagogerne anvender læringsstrategier, der matcher børnenes kompetenceniveau.

Den anden indsatsstype, **klasseobservationer**, omfatter, at pågældende konsulent er til stede i undervisningen. Herved kan konsulenten hjælpe læreren eller pædagogen med at implementere klasseledelsesstrategien samt give konkret feedback på baggrund af observationerne i klasselokalet (Heller et al., 2012; Raver et al. 2008; Morris et al., 2013).

Den tredje indsatsstype, **individuelle møder med konsulenten**, indebærer i to af indsatserne, at konsulenten individuelt konsulterer børn eller elever med behov for ekstra støtte (Raver et al., 2008; Morris et al., 2013). I studiet af Heller et al. (2012) er der tale om individuelle møder mellem pædagoger og konsulent.

I studiet af Jensen et al. (2013) indebærer indsatsen tillige, at pædagoger deltager i refleksionsgrupper, hvor de med input fra en pædagogisk konsulent får mulighed for kritisk at reflektere over deres pædagogiske praksis. I studierne af henholdsvis Raver et al. (2008) og Morris et al. (2013) indebærer indsatserne endvidere, at konsulenterne støtter pædagogerne i relation til håndtering af stress.

I boksen nedenfor præsenteres i kort form et studie, hvor indsatsen indeholder de tre typiske og gennemgående indsatstyper; undervisning af det pædagogiske personale, klasseobservationer og individuelle møder med konsulenten i relation til kompetenceudvikling af det pædagogiske personale.

Boks 3.1: Chicago School Readiness Project

Med Chicago School Readiness Project (CSRP) søges det at styrke pædagogernes emotionelt støttende klasserumsledelse gennem følgende fire elementer:

- Træning af pædagoger i effektiv klasserumsledelse. Pædagogerne inviteres til fem træningssessioner på lørdage, som alle varer 6 timer. Der gives en økonomisk godtgørelse for deltagelse i disse sessioner. På sessionerne er der fokus på pædagogernes anvendelse af klasseledelsesstrategier samt emner såsom udvikling af positive relationer til børnene, belønning af børn, som udviser god adfærd, samt etablering af klasseregler og rutiner.
- Ugentlig støtte i undervisningen fra en trivselskonsulent, hvor konsulenten hjælper pædagogen med at implementere klasseledelsesstrategierne. Dette indebærer bl.a. identificering af udfordringer i forbindelse med implementeringen og fremhævelse af succeser.
- Trivselskonsulenterne yder støtte til stresshåndtering for pædagogerne.
- Individuelle konsultationer ved trivselskonsulenterne for børn med behov for yderligere støtte i løbet af de sidste tre måneder af indsatsperioden.

Læs mere: Raver et al. (2008): Improving preschool classroom processes: Preliminary findings from a randomized trial implemented in Head Start settings

Studierne i **den anden kategori** omfatter to undersøgelser, hvor henholdsvis **tilgangen til kompetenceudvikling og betydningen af efteruddannelse** undersøges.

I det ene studie af Howe et al. (2008) sammenlignes tre forskellige tilgange til kompetenceudvikling på baggrund af det, der betegnes som henholdsvis en konsulentmodel, en workshopmodel og en læsegruppemodell. Med konsulentmodellen modtager pædagogerne en træningsmanual

vedrørende værdier, børneudvikling, observation mv., samtidig med at de modtager direkte feedback fra og undervisning af en konsulent. Med workshopmodellen deltager pædagogerne i en række workshops, og med læsegruppemodellen tildes pædagogerne udelukkende skriftligt materiale. Hensigten med studiet er at undersøge, om konsulentmodellen har en større positiv effekt på børnemiljøet i dagtilbuddene end de to øvrige tilgange til kompetenceudvikling.

I det andet studie af Holding et al. (2013) undersøges det, hvordan lærere, der er blevet certificeret med *National Board Certification*¹², påvirker kvaliteten af undervisningsmiljøet og elevernes faglige læring sammenlignet med lærere, der ikke er certificeret. Certificeringen afhænger blandt andet af lærernes uddannelsesniveau, antal års erfaring og antal timer af efteruddannelse.

3.1.3 Resultater og effekter

Studierne tegner et forholdsvis entydigt billede med hensyn til, hvorvidt indsatserne relateret til indeværende tema er effektfulde eller ej. Langt størstedelen af indsatserne har i de gennemførte kontekster en positiv effekt i forhold til at øge elevernes og børnenes trivsel, forbedre undervisnings- eller børnemiljøet og/eller børnene og elevernes faglige læring.

Hovedparten af studierne undersøger de pågældende indsatsers effekt på kvaliteten af undervisnings- eller børnemiljøet. Dette gør sig gældende for i alt fem studier. Dertil er der to af studierne, som i tillæg til at måle effekten på undervisnings- og børnemiljø tillige måler effekten på faglig læring. Endelig er der et enkelt studie, der måler effekten på børnenes trivsel.

Af nedenstående tabel fremgår det, hvilke studier der har påvist effekter eller ej på trivsel, undervisnings- eller børnemiljø (UM hhv. BM) og faglig læring. Resultaterne sammenholdes endvidere med de enkelte studiers evidensvægt.

Tabel 3.2: Virkningsfulde mekanismer under temaet om kompetenceudvikling af pædagogisk personale

Indsatsernes fokus	Studie	Kontekst	Positiv effekt	Ingen effekt	Evidensvægt
Udviklingen af klasseledelsesstrategier med fokus på bl.a. at støtte børnene og elevernes tilegnelse af socio-emotionelle kompetencer	Heller et al. (2012)	Dagtilbud	BM*	-	Høj
	Raver et al. (2008)	Dagtilbud	BM**	-	Høj
	Jensen et al. (2011)	Dagtilbud	Trivsel ***	-	Høj
	Morris et al. (2013)	Dagtilbud	BM	Faglig læring	Medium
Forskellige tilgange til kompetenceudvikling og betydning af efteruddannelse af pædagogisk personale	Holding et al. (2013)	Grundskole	UM og faglig læring	-	Høj
	Howe et al. (2011)	Dagtilbud	-	BM	Medium

* Studiet af Heller et al. (2012) dokumenterer endvidere kohorte-effekter. Det betyder, at indsatsen medfører positive effekter på børnemiljøet i to forskellige kohorter på trods af, at indsatsen implementeres på forskellige tidspunkter i forskellige dagtilbud.

** Studiet af Raver et al. (2008) dokumenterer endvidere kohorte-effekter. Det betyder, at indsatsen medfører positive effekter på børnemiljøet i to forskellige kohorter på trods af, at indsatsen implementeres på forskellige tidspunkter i forskellige dagtilbud.

*** Effekten af indsatsen i studiet af Jensen et al. (2011) undersøges tre gange over en periode på 20 måneder, hhv. ved starten af projektførløbet, otte måneder inde i forløbet og 20 måneder efter implementeringen af indsatsen. Analysen viser, at indsatsen har en positiv og over tid voksende effekt på børnenes trivsel.

¹² For at blive certificeret via *National Board Certification* skal den enkelte lærer bl.a. have en bachelorgrad, tre års erfaring, gennemføre mindst 200 timers dokumenteret efteruddannelse og indsende fire undervisningsporteføljer til kvalitetsvurdering, der bl.a. skal inkludere optagelser af lærerens timer, elevprodukter og selvevalueringer.

Samlet set kan fem ud af de seks studier dokumentere en effekt. Heraf er fire af studierne karakteriserede ved høj forskningsmæssig kvalitet. Således peger forskningen forholdsvis entydigt på, at indsatser med fokus på kompetenceudvikling af pædagogisk personale har en positiv effekt på især kvaliteten af undervisnings- og børnemiljøet. Der er endvidere to af de seks studier, der falder indenfor temaet om kompetenceudvikling af det pædagogiske personale, hvor der måles på eleverne eller børnenes faglige læring. I disse kan der påvises en effekt af indsatsen på faglig læring i det ene studie, mens det andet studie ingen effekt viser.

I studiet af Howe et al. (2011), hvor der ikke kan påvises en effekt, er det relevant at fremhæve, at studiet sammenligner tre forskellige tilgange til kompetenceudvikling og ikke måler på, hvorvidt kompetenceudvikling i sig selv har en effekt på børnemiljøet. At indsatsen ikke identificeres som effektiv, relaterer sig til, at studiets hypotese om, at den mere omfattende tilgang til kompetenceudvikling (konsulent-modellen) ville have en større positiv effekt på undervisningsmiljøet sammenlignet med de øvrige tilgange, ikke kan verificeres.

Fælles for fire af de fem effektfulde indsatser er, at der er fokus på klasseledelsesstrategier samt støtte til udvikling af elevernes og børnenes socio-emotionelle kompetencer (Heller et al., 2012; Raver et al., 2008; Morris et al., 2013) eller udvikling af elevernes og børnenes generelle kompetencer (Jensen et al., 2011). Kompetenceudviklingen af lærerne i disse studier indebærer samtidig de tre identificerede indsatstyper undervisning af det pædagogiske personale, klasseobservationer og individuelle møder med konsulenten. I studiet af Holding et al. (2013), hvor der ligeledes er en positiv effekt på undervisningsmiljøet, er der tale om en undersøgelse af, hvorvidt certificerede lærere har en større positiv effekt på undervisningsmiljøet end ikke-certificerede lærere. Her vedrører forudsætningerne for certificeringen, ud over en række efteruddannelses timer, lærernes generelle uddannelsesniveau og erfaring.

Der er en række fællestræk ved den **implementeringskontekst**, som studierne indsatser udrulles indenfor:

- Et fællestræk er, at hovedparten af indsatserne strækker sig over **seks og ni måneder**, mens indsatsperioden i et enkelt af studierne er 21 måneder.
- Typisk indebærer indsatserne, **at pædagogerne deltager i en række workshops**, hvor lærerne modtager undervisning. I to af studierne er der her tale om 5 x 6 timers undervisning (Raver et al., 2008; Morris et al., 2013). Dertil deltager en konsulent typisk i undervisningen én gang ugentligt, hvor der er en løbende sparring mellem konsulent og pædagog.
- I hovedparten af indsatserne indebærer det pædagogiske personales kompetenceudvikling en **involvering af en ekstern trivselskonsulent eller pædagogisk konsulent**, der kan støtte lærerne og pædagogerne i deres udvikling og forestå undervisning af dem. I studierne af både Heller et al. (2012) og Raver et al. (2008) beskrives det, at et af de forhold, der er centrale i forhold til en vellykket implementering, er, at der skabes en god relation mellem det pædagogiske personale og de konsulenter, som står for kompetenceudviklingen. Yderligere beskrives det i pågældende studier, at en forudsætning for at skabe en god relation er, at konsulenterne respekterer lærernes og pædagogernes faglighed.

3.2 Mestring og relationer

Dette tema omhandler indsatser med fokus på, hvordan elever kan håndtere egen adfærd og følelser, og hvordan eleverne kan indgå i positive relationer med andre (deraf overskriften **"mestring og relationer"**). Mere specifikt omhandler temaet primært indsatser, som sigter mod at styrke og udvikle elevers sociale og emotionelle kompetencer (socio-emotionelle kompetencer). Sociale kompetencer omhandler evnen til at interagere med andre, og relaterer sig desuden til evnen til at samarbejde, hjælpe andre og løse konflikter (Humphrey et al., 2010). Emotionelle kompetencer omfatter evnen til at genkende både egne og andres følelser, og relaterer sig

desuden til evnen til at regulere, hvordan man reagerer på ens følelser samt evnen til at navigere i interpersonelle interaktioner (Humphrey et al., 2010).

Studierne, der falder indenfor temaet om mestring og relationer, beror på en gennemgående antagelse om, at udvikling af disse kompetencer er væsentlige både i forhold til, at eleverne trives i skolen og i forhold til at skabe et godt undervisningsmiljø. I flere af studierne peges der endvidere på, at en styrkelse og udvikling af socio-emotionelle kompetencer spiller en væsentlig rolle i relation til faglig progression (Ashdown et al., 2012; Holen et al., 2012; Linares et al., 2005).

Der er identificeret **ti relevante studier** i forbindelse med kortlægningen, der tilknyttes temaet om mestring og relationer. Disse er fremstillet skematisk i nedenstående tabel. For en mere udførlig beskrivelse af studierne henvises til abstracts i bilag 1.

Tabel 3.3: Tabel over studier tilhørende temaet om mestring og relationer, i alt 10 studier

Studie	Land	Indsats	Målgruppe	Dosering	Fagpersoner	Outcomemål	Populationsstørrelse	Design
Karasimopoulou et al. (2012)	Grækenland	Forsøg med undervisningsprogrammet <i>Skills for Primary School Children</i>	Alle elever	1 session ugentligt i 23 uger	Lærere gennemfører sessionerne	Undervisningsmiljø og trivsel	N = 286 elever (5.-6. klassetrin) Indsats: n= 128 Kontrol: n = 158	Kvasi-eksperiment
Humphrey et al. (2010)	UK	Forsøg med undervisningsprogrammet <i>New Beginnings</i>	Alle elever	1 session ugentligt a 45 min. i 7 uger	Lærere gennemfører sessionerne	Trivsel	N = 253 elever (6-11 år) Indsats: n= 159 Kontrol n = 94	Kvasi-eksperiment
Miller et al. (2007)	UK	Forsøg med undervisningsprogrammerne <i>Circle-Time</i> og <i>Efficacy-Based Approaches</i>	Alle elever	Redskaberne integreres regelmæssigt i undervisningen i 4 mdr.	Lærere gennemfører aktiviteterne	Trivsel	N = 519 elever (6.-7. klassetrin) Indsats 1: n = 214 Indsats 2: n = 180 Kontrol n= 125	Kvasi-eksperiment
Ashdown et al. (2012)	Australien	Forsøg med undervisningsprogrammet <i>You can do It – Early Childhood</i>	Alle børn i dagtilbud og elever i indskolingen	3 sessioner ugentligt a 20 min. 10 uger	Lærerne gennemfører sessionerne.	Trivsel og faglig læring	N = 99 børn og elever (4-7 år) Indsats: n = 2 klasser Kontrol n = 2 klasser	RCT
Holen et al. (2012)	Norge	Forsøg med undervisningsprogrammet <i>Zippy's Friends</i>	Alle elever og børn i dagtilbud	1 session ugentligt i 24 uger	Lærerne gennemfører sessionerne.	Trivsel, Undervisnings- og børnemiljø samt faglig læring	N = 1.483 elever (4-7 år) Indsats n = 18 skoler Kontrol n= 17 skoler	RCT
Schwartz et al. (2011)	USA	Forsøg med mentorvejledning	Alle elever	Ca. 3 mentor-møder pr. mdr. i en periode på 5 mdr.	Mentorerne*	Trivsel og faglig læring	N = 1.339 elever (4.-9. klassetrin) Indsats: n = 565 Kontrol: n = 774	Kvasi-eksperiment

Studie	Land	Indsats	Målgruppe	Dosering	Fagpersoner	Outcome-mål	Populationsstørrelse	Design
Zafiropoulou et al. (2005)	Grækenland	Forsøg med programmerne <i>The Psycho-Educational Intervention Programme</i> (og <i>Self-Instruction Training</i>)	Målrettet elever med indlæringsvanskeligheder (ADD, ADHD, ADHID)	1 session a 40-50 min ugentligt i 13 uger	Psykolog (forfatteren til studiet) gennemfører sessionerne	Trivsel og faglig læring	N = 120 elever (2.-4. Klassetrin) Indsats: n = N/A Kontrol: n = N/A	Kvasi-eksperiment med før-eftermålinger
Linares et al. (2005)	USA	Forsøg med undervisningsprogram med fokus på elevernes socio-emotionelle kompetencer	Alle elever	½ times undervisning ugentligt gennem 2 år	Lærerne gennemfører sessionerne	Trivsel, undervisningsmiljø og faglig læring	N = 119 elever (8-11 år) Indsats: n = 57 Kontrol: n = 62	Kvasi-eksperiment
Perez-Escoda et al. (2012)	Spanien	Forsøg med undervisningsprogram med fokus på elevernes socio-emotionelle kompetencer	Alle elever	Eleverne deltager i én aktivitet ugentligt i 20 uger	Lærere gennemfører indsatsen.	Trivsel	N = 423 (6-12 år) Indsats: n = 223 Kontrol: n = 200	Kvasi-eksperiment
Sørli et al. (2007).	Norge	Forsøg med undervisningsprogrammet <i>Positive behaviour, interactions and learning environment in Schools</i> (PALS)	Alle elever	PLAS-programmet forløber over en treårig periode	Lærere**	Undervisningsmiljø	N = 734 (3.-7. klasse) Indsats: n = 363 Kontrol: n = 372	Kvasi-eksperiment

* Mentorerne er enten gymnasieelever, universitetsstuderende eller voksne, som ikke er studerende.

** Ud over lærere er skoleledelse, administrative medarbejdere og skolepsykolog også inddraget i mindre omfang.

3.2.1 Forskning på området

Forskningen relateret til temaet om mestring og relationer er kendetegnet ved en række generelle tendenser. For det første er der en relativt bred geografisk spredning af studierne. Der er to studier fra Grækenland (Karasimopoulou et al., 2012; Zafiropoulou et al., 2005), to fra Storbritannien (Humphrey et al., 2010; Miller et al., 2007), to fra USA (Schwartz et al., 2011; Linares et al., 2005) samt ét fra Australien (Ashdown et al., 2012) og ét fra Spanien (Perez-Escoda et al., 2012). Dertil er der to studier fra Norge (Holen et al., 2012; Sørli et al., 2007).

Et fællestræk ved forskningen er desuden, at alle studierne er funderet i eksperimentelle forskningsdesign. Otte af studierne er baseret på kvasi-eksperimentelle design, mens de to øvrige studier er baseret på randomiserede, kontrollerede forsøg. Herved er der en tendens til, at studierne relateret til temaet mestring og relationer har fokus på at være i stand til at efterprøve, hvorvidt indsatserne har en effekt eller ej.

Størstedelen af studierne under mestring og relationer er ydermere kendetegnede ved, at indsatserne er universelle. Det vil sige, at indsatserne typisk omfatter alle elever i indsatsskolerne. I et af studierne er der både gennemført indsatser målrettet alle elever på indsatsskolerne samt specifikke indsatser målrettet udsatte elever¹³ (Sørli et al., 2007). Dertil kommer et enkelt studie, hvor indsatsen er målrettet elever med indlæringsvanskeligheder (Zafiropoulou et al., 2005). Studierne er endvidere kendetegnede ved overvejende at være målrettet elever i indskolingen og på mellemtrinnet (6-12 års alderen). I et enkelt studie er indsatsen dog målrettet både børn i dagtilbud såvel som elever i indskolingen (Ashdown et al., 2012), mens indsatsen i et andet studie omfatter 4.-9. klasse-elever (Schwartz et al., 2011). Det bemærkes, at alle studier under temaet om mestring og relationer (på nær ét) har anvendt udarbejdede undervisningsprogrammer.

Hovedparten af indsatserne i indeværende tema søger at styrke og udvikle socio-emotionelle kompetencer. I studiet af Miller et al. (2007) fokuserer indsatsen dog på udvikling af elevernes selvtillid og tiltro til egne evner, som er delvist overlappende med de socio-emotionelle kompetencer.

3.2.2 Indsatser, metoder, praksis og redskaber

I litteraturen er der identificeret en række forskellige indsatser, der har til formål at styrke og udvikle elevers socio-emotionelle kompetencer. I hovedparten af indsatserne gøres der brug af samme **to mekanismer**¹⁴ til at opnå de ønskede virkninger. Den ene mekanisme indebærer, at det bliver tydeliggjort for eleverne, hvilken type adfærd der anses som acceptabel. Den anden mekanisme indebærer, at eleverne aktivt involveres i indsatserne. Fælles for begge mekanismer er, at de tillige knytter an til at lære eleverne, hvordan de kan håndtere sociale udfordringer. Flere af indsatserne i de ti studier under indeværende tema indeholder begge mekanismer.

Indledningsvis skal det fremhæves, at et fællestræk for hovedparten af indsatserne er, at de beror på et fastlagt undervisningsprogram, der specificerer de forskellige trin og aktiviteter i indsatserne (Karasimopoulou et al., 2012; Humphrey et al., 2010; Holen et al., 2012; m.fl.).

Den første mekanisme, **tydeliggørelse af acceptabel adfærd**, indebærer i nogle af indsatserne, at god og ønskværdig adfærd nedskrives i form af mere eller mindre håndfaste regler. I en af indsatserne formuleres der på skoleledelsesniveau nogle generelle regler for adfærd, som omfatter hele skolen (Sørli et al., 2007), mens det i andre indsatser er lærere og elever der i fællesskab opstiller mål for samt forventninger til, hvordan eleverne skal behandle hinanden (Karasimopoulou et al., 2012; Humphrey et al. 2010). Dertil indebærer mekanismen i flere af indsatser-

¹³ I studier er den engelske betegnelse "high risk student who shows signs of antisocial behavior".

¹⁴ Mekanismerne er det, som indsatserne aktiverer og er således ikke identisk med selv indsatsen, der anvendes som en bredere betegnelse.

ne, at læreren *viser og eksemplificerer*, hvad god opførelse er (Ashdown et al., 2012; Holen et al., 2012; Linares et al., 2005). Dette gøres typisk ved, at læreren tager udgangspunkt i hånddukker, fiktive karakterer i historier, inddrager billeder og/eller musik/sange. Herved bliver det eksempelvis muligt via fiktive personer i en historie at illustrere, hvordan man kan løse konflikter, udvise respekt over for andre, være en god ven, håndtere sociale udfordringer mv.

Den anden identificerede mekanisme, **aktiv involvering af eleverne**, indebærer i flere af indsatserne, at eleverne inddrages i form af rollespil, gruppearbejde og/eller debat i klassen (Karasimopoulou et al., 2012; Ashdown et al., 2012; Holen et al., 2012; Linares et al., 2005; Perez-Escoda et al., 2012). Herved får eleverne dels gennem rollespil mulighed for selv at udspille scenarier, hvor de anvender de tillærte socio-emotionelle kompetencer. Dels får eleverne gennem klassesamtaler og gruppearbejde mulighed for at sætte ord på og drøfte, hvordan man er en god ven, håndterer konflikter mv. I relation hertil er der et enkelt af studierne, hvor den pågældende indsats eksplicit fokuserer på, at eleverne tildeles nogle konkrete redskaber til at regulere egen adfærd og følelser (Zafiropoulou et al., 2005). Dette gøres ved, at eleverne trænes i en række selvkontroll-, koncentrations- og problemløsnings teknikker på baggrund af en selvhjælpsmanual og med hjælp fra en psykolog. Manualen indeholder hjemmeopgaver, som eleverne kan lave sammen med deres forældre eller på egen hånd uden for skoletiden.

I boksen nedenfor præsenteres i kort form et studie, der indeholder begge identificerede mekanismer; tydeliggørelse af acceptabel adfærd og involvering af elever, og som samtidig søger at lære eleverne at håndtere sociale udfordringer.

Boks 3.2: Zippy's Friends

Zippy's Friends-programmet søger at styrke elevernes evne til at håndtere konflikter samt psykiske og sociale udfordringer og består af 24 ugentlige sessioner. Programmet er baseret på seks historier om den vandrende pind Zippy og hans familie og venner. I løbet af programmets forskellige sessioner undersøger eleverne temaer vedrørende følelser, kommunikation, venskab, relationer og konfliktløsning. Dette gøres med udgangspunkt i historierne om Zippy og hans familie og venner, hvor man følger dem i hverdags-situationer, der indebærer oplevelser af glæder, sorger og udfordringer. Eleverne arbejder med temaerne ved at lave tegninger, rollespil, gruppeøvelser, spil og dialog.

Læs mere: Holen et al. (2012): The Effectiveness of a Universal School-Based Programme on Coping and Mental Health: A Randomised, Controlled Study of Zippy' Friends

Endelig er der et studie, der falder en smule uden for det pågældende tema, omhandlende mestring og relationer. Når studiet alligevel er placeret under dette tema, skyldes det, at indsatsen indebærer en opbygning af relationer mellem eleverne og en mentor. Mere specifikt indebærer indsatsen en mentorordning, hvor mentor og mentee indgår i aktiviteter sammen, såsom at spille spil, tale sammen, lave lektier mv. (Schwartz et al., 2011).

3.2.3 Resultater og effekter

Det viser sig overordnet, at hovedparten af indsatserne i studierne i et eller andet omfang er effektfulde i relation til at øge elevernes trivsel, forbedre undervisningsmiljøet og/eller elevernes faglige læring.

Hovedparten af studierne undersøger de pågældende indsatsers effekt på elevernes trivsel – i alt otte studier. Dertil er der fire af studierne, som måler indsatsernes effekt på undervisningsmiljøet, mens der er fem studier, hvor indsatsernes effekt måles på faglig læring. Flere af studierne undersøger effekten på mere end én af de nævnte variable.

Af nedenstående tabel fremgår, hvilke studier der har påvist effekter eller ej på variablene trivsel, undervisningsmiljø og faglig læring. Resultaterne sammenholdes endvidere med de enkelte studiers evidensvægt.

Tabel 3.4: Virkningsfulde mekanismer under temaet om mestring og relationer

Indsatsernes fokus	Studie	Kontekst	Positiv effekt	Ingen effekt	Evidensvægt
Tydeliggørelse af acceptabel adfærd	Humphrey et al. (2010)	Grundskole	-	Trivsel	Høj
	Sørli et al. (2007)	Grundskole	-	UM	Medium
Tydeliggørelse af acceptabel adfærd og aktiv involvering af eleverne	Karasimopoulou et al. (2012)	Grundskole	UM	Trivsel	Høj
	Holen et al. (2012)	Dagtilbud og grundskole	Trivsel (drenge), UM/BM og faglig læring*	Trivsel, UM/BM og faglig læring**	Høj
	Ashdown et al. (2012)	Dagtilbud og grundskole	Trivsel	Faglig læring	Medium
	Linares et al. (2005)	Grundskole	Trivsel og faglig læring***	UM	Medium
Aktiv involvering af eleverne	Miller et al. (2007)	Grundskole	Trivsel (piger)	-	Høj
	Zafiropoulou et al. (2005)	Grundskole	Trivsel og faglig læring****	-	Medium
	Perez-Escoda et al. (2012)	Grundskole	Trivsel	-	Medium
Mentorordning med henblik på relationelle kompetencer	Schwartz et al. (2011)	Grundskole	Faglig læring	Trivsel	Medium

* Baseret på lærernes vurderinger.

** Baseret på elevernes vurderinger.

*** Indsatsen i studiet af Linares et al. (2005) forløber over en periode på to år, og der gennemføres før-, midtvejs- og slutmålinger af elevernes trivsel og faglige udvikling. Analysen viser, at de positive effekter på elevernes trivsel og faglige læring fastholdes og forstærkes over tid.

**** Foruden før- og eftermålinger undersøger studiet de langsigtede effekter af indsatsen på elevernes trivsel og faglige læring. Studiet dokumenterer, at de trivselsmæssige og faglige effekter af indsatsen fastholdes over tid, når effekterne belyses syv måneder efter, at indsatsen er blevet implementeret.

Samlet set kan otte af de ti studier under temaet om mestring og relationer dokumentere en effekt. Heraf er tre af studierne karakteriseret ved høj forskningsmæssig kvalitet. Fælles for indsatserne i disse tre studier er, at de alle gør brug af de to identificerede mekanismer, hvorved det både tydeliggøres for eleverne, hvad der anses for acceptabel adfærd, samtidig med at eleverne aktivt involveres i indsatserne. Indsatserne i de tre studier har desuden tilfældes, at de alle beror på et undervisningsprogram, der specificerer de forskellige trin og aktiviteter i indsatserne.

I de øvrige fem studier, hvor der ligeledes kan dokumenteres en effekt, gælder det for fire af dem, at der ligeledes gøres brug af begge identificerede mekanismer, og at indsatserne beror på et fastlagt undervisningsprogram. Der er et enkelt af de otte effektfulde studier, som hverken har effekt på trivsel eller undervisningsmiljø, men udelukkende på faglig læring (Schwartz et al., 2011). Indsatsen i dette studie er en mentorordning og dét, som adskiller studiet fra de øvrige, er, at indsatsen heri hverken beror på et fastlagt undervisningsprogram eller har et eksplicit fokus på at udvikle og styrke elevernes socio-emotionelle kompetencer.

Der er en række fælles karakteristika ved den **implementeringskontekst**, som studierne indsatser iværksættes indenfor:

- Som nævnt tidligere er det karakteristisk, at indsatserne omfatter alle elever i indsatsklasserne og fortrinsvis gennemføres i **indskolingen** og på **mellemlinjet**. Hovedparten af indsatserne i studierne strækker sig over en forholdsvis kort periode med et spænd på 7 til 24 uger, hvor eleverne typisk deltager i en ugentlig session. I studiet af Miller et al. (2007) er pågældende indsats dog en integreret del af undervisningen, hvorved der ikke er afsat en selvstændig session til gennemførelse af indsatsen. Dertil er der to af studierne af henholdsvis Linares et al. (2005) og Sørli et al. (2007), hvor indsatserne har en længere tidshorisont og strækker sig over to til tre år.
- Endnu et fællestræk vedrørende studierne implementeringskontekst er, at det hovedsageligt er elevernes **sædvanlige lærere**, der varetager gennemførelsen af de forskellige aktiviteter i indsatserne. Det beskrives i flere af studierne, at lærerne modtager en form for **oplæring/instruktion** til, hvordan indsatserne skal gennemføres forud for implementeringen. Dette kan eksempelvis ske gennem en workshop (Karasimopoulou et al., 2012; Ashdown et al., 2012; Linares et al., 2005; m.fl.), eller ved at lærerne tildeles en manual, der detaljeret beskriver de forskellige komponenter i indsatsene (Holen et al., 2012; Sørli et al., 2007; m.fl.).
- I studiet af Zafiropoulou et al. (2005), der er målrettet elever med indlæringsvanskeligheder, er det en psykolog, der varetager gennemførelsen af indsatsen, mens det i studiet af Schwartz et al. (2011) er en række gymnasieelever, universitetsstuderende eller andre voksne, der ikke er en del af skolepersonalet, der fungerer som mentorer, og derved hver især varetager gennemførelsen af indsatsen. Dertil er der et sidste studie, Sørli et al. (2007), hvor skoleledelsen og administrative medarbejdere også spiller en rolle i forhold til den samlede indsats.

3.3 Bredspektrede programindsatser

Indeværende kortlægning har identificeret en række studier, som kan grupperes under et overordnet tema, der handler om **bredspektrede programindsatser**. Disse studier beror alle på indsatser, som direkte eller indirekte forsøger at fremme børn og elevers følelsesmæssige og sociale kompetencer, da det opfattes som en forudsætning for god trivsel. Til forskel fra studierne inkluderet under temaet om mestring og relationer er disse indsatser dog kendetegnet ved, at de retter sig mod flere målgrupper ad gangen. Indsatserne kan således karakteriseres som værende særligt bredspektrede, idet de typisk involverer og målrettes det pædagogiske personale såvel som forældre, børn/elever og andre fagprofessionelle, fx psykologer.

Formålet med indsatserne er at skabe flest mulige trivselsmæssige gevinster og positive effekter på undervisningsmiljøet som følge af, at eleverne påvirkes i hensigtsmæssig retning såvel i skolen eller dagtilbuddet som i hjemmet. Denne dobbelte påvirkning skal øge sandsynligheden for, at eleverne tilegner sig de ønskede sociale kompetencer og således bliver bedre til at indgå i positive relationer med de andre børn/elever i klassen eller i dagtilbuddet, det pædagogiske personale og forældre. Sidstnævnte indebærer, at indsatserne forventes at kunne skabe undervisnings- eller børnemiljøer, der er kendetegnede ved en høj grad af inklusion.

Der er identificeret **seks studier**, der beskæftiger sig med bredspektrede programindsatser, hvoraf det ene er et systematisk review indeholdende 24 studier. Studierne præsenteres skematisk nedenfor, og de enkelte indsatser udfoldes yderligere i resten af afsnittet.

Tabel 3.5: Tabel over studier tilhørende temaet om bredspektrede programindsatser af lærere, i alt 6 studier

Studie	Land	Indsats	Målgruppe	Dosering	Fagpersoner	Outcome-mål	Populationsstørrelse	Design
Froehlich-Gildhoff et al. (2012)	Tyskland	Bredspektret program med fokus på at udvikle modstandsdygtige børn (resilience)	Socialt udsatte børn i førskolealderen, forældre og pædagoger	10 uger (børn), 1½ time ugentligt (forældre) samt 6 mdr. løbende efterudd. (pædagoger)	Pædagoger/forskere	Trivsel og kognitive færdigheder	716 børn Indsats: n=349 Kontrol: n=367	Kvasi-eksperimentelt design
Brown et al. (2010)	USA	Undervisningsforløb i læsning med fokus på at udvikle socio-emotionelle kompetencer	Alle elever i indskoling og på mellemtrinnet (0.-5. kl.) samt lærere*	25 timers efterudd. over et skoleår (lærere) samt 7 enheder med 21-35 ugentlige lektioner i hver (børn)	Lærere/forskere	Undervisningsmiljø	82 klasser (med gns. 18 elever pr. klasse) Indsats: n=37 Kontrol: n=45	RCT
Olson (2009)	USA	De utrolige år, program med fokus på at udvikle socio-emotionelle kompetencer	Ressourcesvage børn i førskolealderen, forældre** og pædagoger	36 timers efterudd. over et halvt år (pædagoger) samt løbende modellæring, rollespil o. lign. (børn)	Pædagoger	Børnemiljø	36 klasser m. 63 pædagoger Indsats: n = 40 pædagoger og 23 klasser Kontrol: n= 32 pædagoger og 13 klasser	RCT
Hoagwood et al. (2007)	USA/ review	Intensive indsatser med fokus på at udvikle børns socio-emotionelle kompetencer	Børn og unge*** (førskole – 10. kl.), forældre samt lærere og pædagoger	Indsatserne løber typisk over flere mdr.	Lærere og pædagoger hovedsageligt	Trivsel og faglig læring	Mellem 48 – 2539 børn og unge	RCT og kvasi-eksperimentelle design
Bæksted et al. (2011)	Danmark	Programmet Optur med fokus på forbedring af psykisk trivsel og mindske sociale forskel i trivsel	Elever i 5.-9. kl., lærere og forældre	Programmet har været tilgængeligt i et år	Lærere	Trivsel	532 elever Indsats: n= 330 Sammenligning: n = 202	Før- og eftermålinger
Jensen et al. (2013)	Danmark	Vida-Basis og Vida-Basis+. Programmerne har fokus på at forbedre udsatte børns trivsel	Udsatte børn, pædagoger og forældre****	Mindst 1 mdr. ad gangen (børn) samt min. 17 uddannelses-gange (pædagoger)	Lærere/forskere	Trivsel	6.833 6-årige, forskellige indsatser	RCT

* Alle 0.-5. kl. deltager i programmet. Analysen er baseret på 3. kl.

** I studiet af Olson (2009) behandles effekterne af forældreprogrammerne dog ikke.

*** Primært børn og unge, der udviser asocial adfærd.

**** Forældrene er involveret i indsatserne indeholdt i programmet VIDA-Basis+

3.3.1 Forskningen på området

Der er begrænset geografisk spredning i de studier, der hører under temaet om bredspektrede programindsatser. Foruden Brown et al. (2010) og Olson (2009) er også hovedparten af studierne i det systematiske review (Hoagwood et al., 2007) fra USA. Derudover er to af studierne danske (Bæksted et al., 2011 samt Jensen et al., 2013), mens det sidste studie stammer fra Tyskland (Froehlich-Gildhoff et al., 2012).

Temaet er hovedsageligt funderet på studier, der anvender eksperimentelle forskningsdesign. 19 studier beror således på randomiserede, kontrollerede forsøg (Brown et al., 2010; Olson, 2009 og Jensen et al., 2013 samt Hoagwood et al., 2007), mens ni studier anvender kvasi-eksperimentelle design (Froehlich-Gildhoff et al., 2012; Hoagwood et al., 2007). I det systematiske review er enkelte studier baseret på små populationsstørrelser, men ellers er det kendetegnende for forskningen på dette område, at indsatserne omfatter store populationer (max N= 6.833). I lyset heraf må evidensgrundlaget for temaet om bredspektrede programindsatser siges at være meget stærkt.

Forskningen på området er endvidere karakteriseret ved at have et mere eller mindre udtalt fokus på at forbedre situationen for socialt udsatte børn og unge. Det er således en gennemgående antagelse i litteraturen, at bredspektrede indsatser er nødvendige for at nå den gruppe af børn og unge, som har de sværeste sociale og psykiske vilkår for at klare sig fagligt og trivselsmæssigt godt i dagtilbud såvel som skolen.

3.3.2 Indsatser, metoder, praksis og redskaber

På et overordnet plan er alle indsatser under temaet om bredspektrede programindsatser bemærkelsesværdigt homogene. Programmerne indeholder typisk tre delelementer bestående af kompetenceudvikling målrettet det pædagogiske personale, forældreprogrammer samt undervisningsforløb for eleverne og/eller børn i førskolealderen.

Kompetenceudvikling målrettet det pædagogiske personale. Tre indsatser i det systematiske review gennemføres af eksterne fagprofessionelle, såsom psykologer eller pædagogiske konsulenter, men derudover implementeres alle indsatser af elevernes sædvanlige lærere eller af børnenes vanlige pædagoger. Før indsatserne implementeres, gennemgår det pædagogiske personale typisk intensive efteruddannelsesforløb med fokus på evidensbaseret viden om elever og børns trivsel, læring og inklusion (Bæksted et al., 2010; Jensen et al., 2013; Hoagwood et al., 2007) og/eller viden om, hvordan socio-emotionelle kompetencer udvikles hos børn/elever (Froehlich-Gildhoff et al., 2012; Olson, 2009; Brown et al., 2010; Hoagwood et al., 2007). Efteruddannelsesforløbet følges i de fleste tilfælde op med løbende opkvalificering, coaching i og uden for undervisningssituationen samt muligheden for regelmæssig faglig sparring og videndeling på tværs.

Indholdsmæssigt varierer kompetenceudviklingen af det pædagogiske personale. I studiet af Olson (2009), der beror på programmet 'De Utrolige År', undervises pædagogerne eksempelvis i en række metoder til at begrænse konflikter og vredesudbrud i børnegruppen, såsom anvendelsen af timeout, mens lærerne i studiet af Brown et al. (2010) lærer at integrere elevernes undervisning i læsning med udviklingen af socio-emotionelle kompetencer. Studiet af Jensen et al. (2013) skiller sig ud ved at tilføje en evalueringspraktisk dimension på pædagogernes opkvalificering. Det medfører, at pædagogerne kan evaluere effekterne af lokale udviklingsprojekter på egen hånd og herigennem tilpasse indsatserne løbende, så der sikres en kontinuerlig fremdrift i børnenes trivsel og læring.

Forældreprogrammer. Foruden kompetenceudviklingsforløb målrettet det pædagogiske personale indebærer de bredspektrede programindsatser ofte også en forældrerettet del bestående af forældreprogrammer og/eller -konsultationer (Jensen et al., 2013; Froehlich-Gildhoff et al., 2012; Hoagwood et al., 2007; Bæksted et al., 2011). Formålet med forældreprogrammerne og

-konsultationerne er at tilvejebringe nødvendig viden og relevante redskaber, der forbedrer forældrenes muligheder for aktivt at understøtte den indsats, som implementeres i skole- eller dagtilbudsregi. Forældreprogrammerne kan eksempelvis bestå af hjemmevejledning med fokus på god opdragelse eller workshops, der skal klæde forældrene på til at udvikle barnets sociale og følelsesmæssige kompetencer i hjemmet (Hoagwood et al., 2007). Forældrekonsultationer har derimod et mere individualiseret fokus end forældreprogrammerne. Indholdet vil derfor også typisk blive formet efter, hvad der optager de enkelte forældre, eller tage udgangspunkt i det enkelte barns sociale, psykiske eller faglige udfordringer (fx Froehlich-Gildhoff et al., 2012).

Undervisningsforløb for børnene og eleverne. Med undtagelse af ét studie (Olson, 2009) indeholder de bredspektrede programmer også en indsats, der retter sig direkte mod eleverne eller børnene i førskolealderen. Selv om indsatserne varierer, er størstedelen alligevel kendetegnet ved at være baseret på de samme mekanismer, som beskrevet under temaet om mestring og relationer (se afsnit 3.2). Indsatserne retter sig således mod at mindske asocial adfærd blandt eleverne og børnene i førskolealderen (Hoagwood et al., 2007), øge elevernes og børnenes selvreguleringsevner (Hoagwood et al., 2007) eller forbedre børnene og elevernes socio-emotionelle og relationelle kompetencer (Froehlich-Gildhoff et al., 2012; Brown et al., Olson, 2009; Hoagwood et al., 2007). Det sker eksempelvis ved hjælp af modellæring, rollespil og individualiserede adfærdsplaner (Olson, 2009) eller ved hjælp af rollemodelsprogrammer (Hoagwood et al., 2007).

Boks 3.3: De utrolige år

Programmet De Utrolige År sigter mod at forbedre børnemiljøet for og mindske adfærdsproblemer hos børn i førskolealderen og er målrettet børn fra ressourcetsvage hjem. De Utrolige År består af forældreprogrammer og efteruddannelsesforløb for pædagoger, hvor sidstnævnte har fokus på strategier til god klasserumsledelse og etablering af et positivt og inkluderende børnemiljø. I studiet af Olson (2009) behandles effekten af forældreprogrammer dog ikke.

Efteruddannelsesforløbet dækker følgende emner:

- At fremme positive relationer mellem pædagoger, børn og deres familier, blandt andet via et bedre samarbejde med forældrene
- At styrke børnenes sociale kompetencer
- At anvende opmuntring for at motivere børn med adfærdsproblemer
- At lære børnene proaktivitet
- At håndtere dårlig opførsel ved hjælp af grænsesætning, ignorering, timeout, konsekvens og disciplin-hierarkier
- At styrke børnenes evner til problemløsning, vredeshåndtering samt evner til at indgå i positive relationer
- At hjælpe børnene med at forstå og sætte ord på følelser.

Efteruddannelsesprogrammet tilvejebringer en række konkrete teknikker til pædagogerne, der blandt andet består af modellæring, rollespil og udvikling af adfærdsplaner for individuelle børn, der udviser adfærdsproblemer. Undersøgelsen viser, at De Utrolige År har en positiv effekt på børnenes trivsel, idet indsatsen blandt andet mindsker antallet af negative interaktioner mellem pædagogerne og de enkelte børn.

Læs mere: Olson (2009): The Impact of Early Childhood Educators on Conduct Problems in Preschool Children

3.3.3 Resultater og effekter

Temaet om bredspektrede programindsatser indeholder en række **stærke virkningsfulde mekanismer**. Foruden Froehlich-Gildhoff et al. (2012) dokumenterer 15 ud af 24 studier i det systematiske review, at programindsatser med flere målgrupper har positive effekter på elevernes eller børnenes trivsel og faglige udvikling. Derudover dokumenterer otte studier i det systemati-

ske review samt studiet af Jensen et al. (2013) positive, trivselsmæssige effekter hos eleverne eller børnene i førskolealderen.

Studierne af Brown et al. (2010) og Olson (2009) viser desuden, at de bredspektrede programindsatser også kan påvirke kvaliteten af undervisnings- eller børnemiljøet positivt. Som tidligere nævnt skyldes dette, at eleverne eller børnene som følge af indsatsen bliver bedre til at indgå i positive relationer med hinanden, med det pædagogiske personale og med deres forældre, hvilket mindsker uroen i klassen eller børnegruppen, og herigennem højnes kvaliteten af undervisnings- eller børnemiljøet. I et enkelt studie påvises der negative trivselsmæssige effekter af programindsatserne. Det drejer sig om studiet af Bæksted et al. (2011), der viser, at det skolebaserede program Optur har en negativ effekt på særligt de ældste elevernes trivsel. Det skyldes formentlig, at indsatsen udvikles løbende, ligesom at programmet endnu ikke er fuldt udrullet på de deltagende skoler. Opstartsproblemer kan således have påvirket effekterne af programmet negativt.

Det kan ikke på baggrund af forskningen vurderes, hvorvidt dele af indsatserne er særligt effektive i forhold til at forbedre eleverne og børnenes trivsel, faglige præstationer og/eller undervisnings- eller børnemiljøet generelt. Det er således muligt, at de identificerede, virkningsfulde mekanismer kun opstår som følge af kombinationen af de forskellige delelementer i de overordnede programindsatser. I forlængelse heraf viser det systematiske review også, at de mest virkningsfulde indsatser er kendetegnede ved at have en lang tidshorisont og multiple målgrupper (det pædagogiske personale, elever/børn samt forældre) samt at inddrage både skolen/dagtilbuddet og hjemmet som en arena for udviklingen af eleverne og børnenes følelsesmæssige og sociale kompetencer.

Tabellen nedenfor opsummerer de virkningsfulde mekanismer, som indeværende kortlægning har identificeret under temaet om bredspektrede programindsatser. Resultaterne sammenholdes endvidere med de enkelte studiers evidensvægt.

Tabel 3.6: Virkningsfulde mekanismer under temaet om bredspektrede programindsatser

Indsatsernes fokus	Studie	Kontekst	Positiv effekt	Ingen effekt	Evidensvægt
Bredspektrede programindsatser målrettet børn og elever, forældre samt pædagogisk personale*	Froehlich-Gildhoff et al. (2010)	Dagtilbud	Trivsel og faglig læring	-	Høj
	Hoagwood et al. (2007)	Dagtilbud og skole	Trivsel og faglig læring**	-	Høj
	Jensen et al. (2013)	Dagtilbud	Trivsel	-	Høj
	Bæksted et al. (2011)	Grundskole	-	Trivsel	Medium
Bredspektrede programindsatser målrettet børn og elever hhv. pædagogisk personale	Olson (2009)	Dagtilbud	BM	-	Høj
	Brown et al. (2010)	Grundskole	UM	-	Høj

* Kun den ene indsats, Vida-Basis+, i studiet af Jensen et al. (2013) involverer også forældrene

** Systematisk review, hvor 15 studier påviser effekt på trivsel og læring, mens otte studier kun påviser en effekt af trivsel.

Flere af studierne indeholdt i temaet om bredspektrede programindsatser retter sig mod børn i førskolealderen samt disse børns forældre (Froehlich-Gildhoff et al., 2012; Olson, 2009; Jensen et al., 2013). Programmerne beror på en antagelse om, at **tidlige indsatser** i særlig høj grad kan skabe positive resultater for børnene, bl.a. ved at etablere et godt grundlag for børnenes videre trivselsmæssige, faglige og sociale udvikling. Effekterne af disse indsatser forventes således at **samle momentum over tid**.

Et andet implementeringsforhold, der kan have betydning for effekten af de bredspektrede programindsatser, er **sammensætningen af den børnegruppe**, som indsatsen rettes mod. Jensen et al. (2013) viser således, at indsatserne har differentierede effekter alt efter børnenes etnicitet og socioøkonomiske baggrund. Undersøgelsen indikerer eksempelvis, at det er nødvendigt med en aktiv forældreinvolvering, hvis der skal skabes trivselsmæssige gevinster for de mest ressourcetsvage børn (VIDA-Basis+).

Derudover peger Froehlich-Gildhoff et al. (2012) på en række forudsætninger, der kan have betydning for, hvorvidt programindsatser i sidste ende bliver en succes.

- For det første understreges det, at **åbenhed om indsatsens formål, udformning og implementering** kan skabe positive samarbejdsrelationer mellem de fagprofessionelle og børnenes forældre, og at karakteren af denne samarbejdsrelation er afgørende for, at indsatserne skaber trivselsmæssige effekter for børnene.
- For det andet kan **antallet af forældretilbud** indeholdt i de enkelte programmer påvirke omfanget af forældrenes involvering i indsatserne. Det understreges således, at kombinationen af flere og forskelligartede tilbud indebærer, at flere forældre har lyst og evne til at deltage i og understøtte de aktiviteter, der foregår i børnenes institutioner.
- For det tredje er det afgørende, at det involverede pædagogiske personale føler sig **fagligt understøttet i løbet af implementeringsperioden** og har mulighed for regelmæssig faglig sparring om indsatsen såvel som de enkelte børn. Dette bekræftes ydermere i en stor del af syntesen øvrige studier (Hoagwood et al., 2007; Brown et al., 2010; Olson, 2009; Jensen et al., 2013).

3.4 Varierede tilgange til undervisning

Kortlægningen har identificeret flere studier, der kan grupperes under et overordnet tema omhandler **varierede tilgange til undervisning**. Temaet behandler både en række konkrete hjælpemidler, tilgange og metoder, der kan anvendes direkte i den almene undervisning, samt mere sammenhængende undervisningsforløb og -programmer.

Samlet set udgør indsatserne under dette tema en form for "værktøjskasse" med redskaber designet til at stimulere og øge eleverne og børnenes glæde ved at lære. Af denne grund forventes indsatserne at skabe positive trivselsmæssige og/eller faglige resultater for eleverne såvel som at højne kvaliteten af undervisnings- eller børnemiljøet.

Der er identificeret **ni studier** i forbindelse med kortlægningen, som falder under temaet om varierede tilgange til undervisning. Disse studier er fremstillet skematisk i tabellen nedenfor og beskrives mere udførligt i resten af afsnittet.

Tabel 3.7: Tabel over studier tilhørende temaet om varierede tilgange til undervisning, i alt 9 studier

Studie	Land	Indsats	Målgruppe	Dosering	Fagpersoner	Outcome-mål	Populationsstørrelse	Design
Clement & Sarama (2008)	USA	Forsøg med et undervisningsforløb i matematik	Børn i dagtilbud og børnenes forældre	Sessioner af 5 – 15 min. varighed, ca. syv gange ugentligt i 26 uger	Pædagoger	Børnemiljø og matematiske færdigheder	276 børn (4 år) fordelt på to indsatsgrupper og en kontrolgruppe	RCT
Miller & Robertson (2010)	UK	Brug af et kommercielt computerspil i matematik	Alle elever	20 min. dagligt i 10 uger	Lærere (matematik)	Trivsel og matematiske færdigheder	71 elever (6. kl.) Indsats 1: n=21 Indsats 2: n=31 Kontrol: n=19	Kvasi-eksperimentelt design
Hilton (2006)	USA	Brug af praktiske hjælpemidler i matematikundervisningen	Alle elever	9 uger	Lærere (matematik)	Undervisningsmiljø	375 elever (4. og 5. kl.)	Før- og eftermåling
Katz & Porath (2011)	Canada	Forsøg med undervisningsprogram (multiple intelligenser)	Alle elever	9 lektioner, fordelt på 3 mdr.	Lærere	Undervisningsmiljø	218 elever (4. til 7. kl.) Indsats: n=121 Kontrol: n=97	RCT
Ramirez et al. (2009)	USA	Forsøg med Cuento-terapi (spansk-engelsk undervisning)	Fagligt svage, tosprogede elever*	12 sessioner af én times varighed	Cuento-terapeuter	Trivsel og læsefærdigheder	58 elever (8-10 år) Indsats: n=28 Kontrol: n=30	RCT
Linnenbrink (2005)	USA	Anvendelse af forskellige pædagogiske tilgange til læringsmål i matematik	Alle elever	5 uger	Lærere (matematik)	Trivsel og matematiske færdigheder	237 elever (5. og 6. kl.) Indsats 1: n=52 Indsats 2: n=92 Indsats 3: n=93	Kvasi-eksperimentelt design
Gustafsson et al. (2011)	Sverige	Regelmæssig uden-dørsundervisning	Alle elever	1 lektion dagligt i min. seks mdr.	Lærere	Trivsel	230 elever (6-11 år) Indsats: n=121 Kontrol: n=109	Kvasi-eksperimentelt design

Studie	Land	Indsats	Målgruppe	Dosering	Fagpersoner	Outcome-mål	Populationsstørrelse	Design
Miller et al. (2010)	UK	Aldersdifferentieret hhv. klassebaseret elev-til-elev læring i læsning	Alle elever	30 min. ugentligt i 15 uger	Elever	Trivsel	260 elever (6. kl.) Indsats 1: n=81 Indsats 2: n=87 Kontrol: n=92	Kvasi-eksperimentelt design
Trickey & Topping (2006)	UK	Forsøg med undervisningsmetode, der tager afsæt i elevernes egne refleksioner	Alle elever	1 lektion ugentligt i syv mdr.	Lærere	Trivsel	171 elever (11-12 år) Indsats: n=119 Kontrol: n=52	Kvasi-eksperimentelt design

* Tosprogede elever dækker i dette tilfælde over latinamerikanske børn, der er tosprogede i spansk og engelsk.

3.4.1 Forskning på området

Det er kendetegnende for forskningen, der relaterer sig til temaet om varierede tilgange til undervisning, at hovedparten af undersøgelserne foregår i engelsksprogede lande. Fire af studierne er således amerikanske (Clement & Sarama, 2008; Hilton, 2006, Ramirez et al., 2009; Linnenbrink, 2005), mens yderligere tre er britiske (Miller & Robertson, 2010; Miller et al., 2010; Trickey & Topping, 2006) og ét er canadisk (Katz & Porath, 2011). Derudover består det forskningsmæssige grundlag for temaet også af ét enkelt svensk studie (Gustafsson et al., 2011).

Størstedelen af studierne beror på eksperimentelle forskningsdesign med små til mellemstore populationsstørrelser. Tre af studierne anvender således randomiserede, kontrollerede forsøg til at undersøge effekterne af varierede undervisningsformer på elevernes trivsel, faglige resultater og/eller på undervisningsmiljøet generelt. To af disse studier er baseret på mellemstore populationsstørrelser (Clement & Sarama, 2008; Katz & Porath, 2011), mens det sidste studie er baseret på et begrænset antal elever (Ramirez et al., 2009). Der anvendes derudover kvasi-eksperimentelle forskningsdesign i fem af studierne under temaet om varierede tilgange til undervisning (Miller & Robertson, 2010; Linnenbrink, 2005; Gustafsson et al., 2011; Miller et al., 2010; Trickey & Topping, 2006). Med undtagelse af et enkelt studie (Miller & Robertson, 2010) er disse undersøgelser baseret på mellemstore populationsstørrelser. Alt i alt er der således et stærkt evidensgrundlag for temaet.

Indsatserne, der hører under temaet om varierede tilgange til undervisning, er som hovedregel universelle, idet de typisk omfatter hele klasser og/eller skoler. I et enkelt tilfælde er indsatserne dog målrettet fagligt svage, tosprogede elever (Ramirez et al., 2008).

3.4.2 Indsatser, metoder, praksis og redskaber

Der kan identificeres tre overordnede indsatstyper i de studier, der beskæftiger sig med varierede tilgange til undervisning; henholdsvis innovativ matematik (Clement & Sarama, 2008; Miller og Robertson, 2010; Hilton, 2006), elevernes læringsforudsætninger (Katz & Porath, 2011; Ramirez et al., 2009; Trickey & Topping, 2006) og nye didaktiske tilgange til elevernes læring (Linnenbrink, 2005; Gustafsson et al., 2011; Miller et al., 2010).

Indsatstypen **innovativ matematik** indeholder redskaber og undervisningsformer, såsom computerspil eller brøkkvadratsæt, der kan bidrage til at gøre matematikundervisningen mere interagerende og motiverende for eleverne, så eleverne får størst muligt udbytte af timerne, og undervisningsmiljøet bliver mere stimulerende. Alle redskaber og undervisningsformer introduceres og/eller gennemføres af de lærere, der normalt varetager matematikundervisningen, og integreres som en fast bestanddel af timerne. Det betyder, at *doseringen* af indsatserne typisk er meget intens og vedvarende, idet eleverne dagligt anvender redskaberne eller deltager i øvelserne. De forskellige sessioner (e-læringsaktiviteter samt individuelle og gruppebaserede øvelser) i undervisningsforløbet *Building Blocks* er kortere end i de øvrige studier (Clement & Sarama, 2008). Det skyldes, at forløbet retter sig mod børn i førskolealderen, og øvelserne er derfor tilpasset børnenes læringsforudsætninger. Samtidig understøttes indsatsen af forældreinddragelse.

Indsatserne medfører alle en automatisk differentiering af undervisningen. I studiet af Hilton (2006) får eleverne eksempelvis udleveret en række praktiske hjælpemidler, såsom Centicubes eller brøkpinde, som eleverne kan bruge, når og hvis de har behov for det, mens opgaverne i computerspillet *Dr. Kawashima's Brain Training Game* automatisk tilpasses elevernes faglige niveau (Miller & Robertsson, 2008, se desuden Boks 3.4). Denne differentiering understøttes ydermere af, at e-læringsredskaberne kan give eleverne individuel feedback, i det øjeblik de løser en opgave, hvilket giver eleverne mulighed for at følge deres faglige progression på meget tæt hold.

Boks 3.4: Dr. Kawashima's Brain Training Game

Dr. Kawashima's Brain Training Game er et kommercielt computerspil, der bl.a. kan anvendes i matematikundervisningen (Miller & Robertson, 2010). Eleverne får udleveret en fælles Nintendo-spillekonsol, og eleverne spiller Dr. Kawashima's Brain Training Game enkeltvis eller i grupper hver dag i ca. 20 minutter. I spillet skal eleverne bl.a. løse sudokuer, konkurrere i hurtig tælling og beregne tidsforskelle mellem to ure, der vises på skærmen. Hver fjerde dag kan eleverne teste, hvor "gammel deres hjerne" er og hermed følge med i, om de bliver bedre og hurtigere til at løse forskellige matematiske opgaver. Eleverne giver udtryk for, at det er en sjov måde at lære matematik på, og analysen viser, at spillet har en positiv effekt på elevernes trivsel og matematiske færdigheder.

Læs mere: Miller & Robertson (2010): Using a Games Console in the Primary Classroom: Effects of 'Brain Training' Programme on Computation and Self-Esteem

Alle indsatserne under innovativ matematik forsøger at skabe rum for, at eleverne eller børnene kan erfare, visualisere og afprøve matematiske begreber og koncepter på nye måder og/eller på egen hånd. At matematik og matematikundervisningen således kobles til sjove og nye oplevelser for eleverne/børnene, skal på sigt bidrage til, at eleverne eller børnene i større grad trives (med at lære), opnår bedre faglige resultater og oplever et undervisnings- eller børnemiljø af højere kvalitet.

Elevernes læringsforudsætninger dækker over en række indsatser, der forsøger at indrette undervisningen, så læring foregår på elevernes forskellige præmisser og nyttiggør elevernes sociale, følelsesmæssige, kulturelle og/eller kognitive udgangspunkt (Katz & Porath, 2011; Ramirez et al., 2009; Trickey & Topping, 2006). Det sker eksempelvis ved, at eleverne i grupper løser opgaver med udgangspunkt i de mange intelligenser (rumlig, musikalsk, kropslig intelligens mv.) eller diskuterer kendte mennesker, der udmærker sig inden for forskellige felter (fx sportsstjerner, videnskabsmænd eller rockmusikere). Eleverne skal herigennem få øjnene op for, at der er mange måder at være dygtig på, hvilket på sigt skal skabe et inkluderende læringsmiljø, hvor alle elever har tiltro til egne evner og føler, at de kan bidrage værdifuldt til undervisningen (Katz & Porath, 2011). Hvor denne indsats tager udgangspunkt i elevernes kognitive færdigheder, rammesættes undervisningen i studiet af Ramirez et al. (2009) derimod på baggrund af en gruppe tosprogede eleveres kulturelle forståelsesramme, mens det sidste studie tager udgangspunkt i elevernes egne refleksioner over undervisningsmaterialet (Trickey & Topping, 2006).

Hensigten med alle indsatserne er at skabe en undervisning, der relaterer til elevernes egen hverdag og karakteriseres ved genkendelighed og tryghed. Det opleves således som en forudsætning for trivsel og læring, at eleverne mødes i øjenhøjde i læringsituationen. I to af studierne implementeres indsatsen af elevernes lærere og målrettes alle klassens elever (Katz & Porath, 2011; Trickey & Topping, 2006), mens indsatsen i det sidste studie varetages af lærere, der selv er tosprogede og har en masteruddannelse i psykologi (Ramirez et al., 2009).

Nye didaktiske tilgange til læring dækker over indsatser, der eksperimenterer med forskellige undervisningsmetoder og pædagogiske tilgange til at aktualisere elevernes læringspotentiale og give eleverne faglige succesoplevelser (Linnenbrink, 2005; Gustafsson et al., 2011; Miller et al., 2010). I studiet af Miller et al. (2010) opnås dette igennem forskellige elev-til-elev læringsprogrammer i læsning, hvor eleverne bliver læsemakkere med enten yngre eller fagligt svage, jævnaldrende elever. Tanken er, at eleverne opnår en større faglig selvtillid ved at bidrage til andre elevers læring.

Derudover eksperimenterer studiet af Gustafsson et al. (2011) med undervisning i det fri. Når undervisningen foregår udendørs, bygges der en praktisk dimension ovenpå elevernes læring og dette kan muliggøre, at eleverne lærer via flere erkendelsesveje på samme tid, fx ved at lytte,

ved at mærke og ved at gøre (se også Boks 3.5 nedenfor). Indsatsen forsøger herigennem at give alle elever lige mulighed for at opleve succes. Med undtagelse af elev-til-elev læringsprogrammet implementeres indsatserne af lærerne og integreres som en fast bestanddel af elevernes almindelige undervisning og/eller skolegang. Som ved indsatserne inden for innovativ matematik betyder dette, at eleverne modtager indsatsen på daglig eller som minimum på ugentlig basis, og doseringen af indsatsen må derfor karakteriseres som intensiv.

Boks 3.5: Undervisning i det fri

Eleverne, der deltager i studiet af Gustafsson et al. (2011), har undervisning i det fri mindst én time dagligt, hvor undervisningsmaterialerne findes i naturen og kan bestå af sten, grankogler, grene eller lignende. I geografitimerne bruger eleverne eksempelvis materialerne sammen med topografien i området til at lave kort over Sverige eller Europa, mens materialerne i matematik bruges til at illustrere forskellige geometriske former. I svenskundervisningen bruges naturen til at arbejde med grammatiske koncepter som tillægs-, navne- og udsagnsord. Eleverne beskriver eksempelvis en handling, såsom "den tunge sten ruller ned ad den lange bakke", og udfører samtidig selv handlingen (ruller ned ad bakken).

Det er et gennemgående træk i didaktikken for undervisningen i det fri, at bevægelse og fysiske aktiviteter fylder meget. Samtidig opstår undervisningen typisk i et samspil mellem elevernes praktiske erfaringsdannelse og efterfølgende refleksion over egen læring. Eleverne og lærerne i projektet giver udtryk for, at det er sjovt, motiverende og udbytterigt at have undervisning udenfor. Analyserne indikerer dog, at det hovedsageligt er drengenes trivsel, der forbedres som følge af den nye undervisningsform.

Læs mere: Gustafsson et al. (2011): *Effects of an Outdoor Education Intervention on the Mental Health of Schoolchildren*

Det er en central antagelse i studierne, der hører under nye didaktiske tilgange til elevernes læring, at faglige succeser er afgørende for elevernes tro på egne evner. Denne tiltro opfattes samtidig som en forudsætning for elevernes lyst til at lære og grundlaget for at trives i skolen.

3.4.3 Resultater og effekter

På baggrund af evidensgrundlaget for indeværende tema tyder det på, at der er et trivselsmæssigt potentiale ved at implementere indsatser med fokus på varierede tilgange til undervisning. Fem ud af de seks studier, der undersøger trivselsmæssige virkninger, dokumenterer således positive effekter på elevernes trivsel (Miller et al., 2010; Ramirez et al., 2009; Gustafsson et al., 2011; Trickey & Topping, 2006) eller på elevernes trivsel og matematiske færdigheder (Miller & Robertson, 2010). Endvidere dokumenterer to ud af tre studier, der undersøger eleverne, børnenes og/eller lærernes opfattelse af undervisnings- eller børnemiljøet, at indsatserne fører til et forbedret undervisnings- og børnemiljø (Katz & Porath, 2011; Clement & Sarama, 2008). Sammenhængene bag de virkningsfulde mekanismer er forholdsvis stærke, om end mange af de dokumenterede effekter er små til moderate.

Billedet er differentieret inden for de enkelte indsatstyper. Alle indsatser, der forsøger at skabe læringsmiljøer på elevernes egne præmisser, synes således at skabe positive trivselsmæssige effekter (Ramirez et al., 2009; Trickey & Topping, 2006) eller forbedre det samlede undervisningsmiljø (Katz & Porath, 2011). Der kan imidlertid kun identificeres to virkningsfulde mekanismer under indsatstypen innovativ matematik, hvor den ene har en positiv effekt på elevernes trivsel og matematiske færdigheder (Miller & Robertson, 2010), mens den anden har en positiv effekt på kvaliteten af børnemiljøet og børnenes matematiske færdigheder (Clement & Sarama, 2008). Indsatsen i det sidste studie synes ikke at have nogen effekt på kvaliteten af undervisningsmiljøet (Hilton, 2006). Det er dog værd at have in mente, at forskningsdesignet i dette tilfælde kun er tildelt en medium evidensvægt, og resultatet er derfor behæftet med usikkerheder.

Under indsatsstypen nye didaktiske tilgange til elevernes læring er der også kun dokumenterede trivselsmæssige effekter for to ud af tre indsætter. Det drejer sig om studiet af Gustafsson et al. (2011) og studiet af Miller et al. (2010), mens anvendelsen af forskellige pædagogiske tilgange til læringsmål i studiet af Linnenbrink (2005) udelukkende synes at have effekter på elevernes matematiske færdigheder. Alt i alt tyder det på, at indsætter rettet mod elevernes læringsforudsætninger har størst potentiale for at forbedre elevernes trivsel eller elevernes opfattelse af undervisningsmiljøet. Resultatet skal dog tolkes med varsomhed, idet det beror på et begrænset antal studier.

Et bemærkelsesværdigt resultat er endvidere, at ikke alle indsætter påvirker drenge og piger lige meget. Således trives drengene bedst med undervisning udendørs (Gustafsson et al., 2011), mens pigerne i højere grad trives med undervisning, som beror på elevernes egne, kritiske refleksioner over forskellige digte og historier i en mere klassisk klassebaseret undervisningssituation (Trickey & Topping, 2006).

Tabellen nedenfor opsummerer de virkningsfulde mekanismer, som indeværende kortlægning har identificeret, og som relaterer sig til temaet om varierede tilgange til undervisning. Resultaterne sammenholdes endvidere med de enkelte studiers evidensvægt.

Tablet 3.8: Virkningsfulde mekanismer under temaet om varierede tilgange til undervisning

Indsætternes fokus	Studie	Kontekst	Positiv effekt	Ingen effekt	Evidensvægt
Innovativ matematik, fx anvendelse af computerspil i undervisningen	Clement & Sarama (2008)	Dagtilbud	BM og faglig læring	-	Høj
	Miller & Robertson (2010)	Grundskole	Trivsel og faglig læring	-	Høj
	Hilton (2006)	Grundskole	-	UM	Medium
Elevernes læringsforudsætninger, fx undervisningsforløb baseret på multiple intelligenser	Ramirez et al. (2009)	Grundskole	Trivsel	Faglig læring	Høj
	Trickey & Topping (2006)	Grundskole	Trivsel*	-	Medium
	Katz & Porath (2011)	Grundskole	UM	-	Medium
Nye didaktiske tilgange til elevernes læring, fx udeskole	Miller et al. (2010)	Grundskole	Trivsel	-	Høj
	Linnenbrink (2005)	Grundskole	Faglig læring	Trivsel	Medium
	Gustafsson et al. (2011)	Grundskole	Trivsel (drenge)	Trivsel (piger)	Medium

* Positive trivselsmæssige effekter for både drenge og piger, men effekten er størst for pigerne i undersøgelsen.

Indsætterne under varierede tilgange til undervisning iværksættes i en kontekst, der er kendetegnet ved en række særlige implementeringsforhold:

- For det første er størstedelen af indsætterne rettet mod elever på **skolens mellemtrin**. Det gør sig gældende i alle studierne med undtagelse af Clement og Sarama (2008), hvor indsætten er målrettet børn i førskolealderen. På baggrund af indeværende kortlægning tyder det således på, at der hovedsageligt findes forskning om de trivselsmæssige og faglige effekter af varierede tilgange til undervisning på denne specifikke målgruppe.
- For det andet er det kendetegnende, at alle indsætter implementeres af elevernes **sædvanlige undervisere**. Lærerne eller pædagogerne understøttes dog som regel i deres implementeringsindsats ved hjælp af **professionel opkvalificering** (Clement & Sarama, 2008; Linnenbrink, 2005; Gustafsson et al., 2011; Katz & Porath, 2011; Trickey & Topping, 2006). I flere tilfælde modtager det pædagogiske personale således målrettet efteruddannelse, inden en given indsats udrulles, ligesom mange af lærerne eller pædagogerne har mulighed for re-

gelmæssig coaching og/eller faglig sparring med eksterne pædagogiske konsulenter under forløbet. Det kunne derfor tyde på, at én forudsætning for at aktivere de virkningsfulde mekanismer inden for dette tema er, at lærerne føler sig fagligt understøttet, når nye undervisningstilgange og -metoder skal afprøves.

- For det tredje og i forlængelse af ovenstående peger enkelte studier da også på, at **lærernes interesse for og kompetencer til at variere deres undervisningsformer** spiller en afgørende rolle for, at de ønskede effekter opnås (Gustafsson et al., 2011; Miller & Robertson, 2010). Det er eksempelvis nødvendigt, at den enkelte lærer har mod på og kan anvende moderne spillekonsoller, for at anvendelsen af kommercielle computerspil i undervisningen bliver en succes.

3.5 Krop og bevægelse

En række af de i syntesen inkluderede studier kan grupperes under det overordnede tema **krop og bevægelse**. Fælles for disse studier er, at de alle undersøger betydningen af skolebaserede indsatser med fokus på fysisk aktivitet eller sund kost for elevernes trivsel, undervisningsmiljø og/eller faglige udvikling.

Karakteren og omfanget af de indsatser, som falder under temaet om krop og bevægelse varierer betydeligt, men studierne beror imidlertid på en gennemgående antagelse om, at fysisk aktivitet og sund kost blandt andet virker fremmende på elevernes koncentrationsevne, roen i klassen og elevernes selvtillid. Som følge heraf forventes indsatserne at skabe undervisningsmiljøer af høj kvalitet samt bedre betingelser for elevernes trivsel og faglige udvikling i skolen.

Der er identificeret **fem studier** i forbindelse med kortlægningen, der relaterer sig til temaet om krop og bevægelse, hvoraf det ene studie er baseret på et systematisk review indeholdende en metaanalyse af 12 studier. Studierne er fremstillet skematisk i oversigtstabellen nedenfor og beskrives mere udførligt i resten af afsnittet.

Tabel 3.9: Tabel over studier tilhørende temaet om krop og bevægelse, i alt 5 studier

Studie	Land	Indsats	Målgruppe	Dosering	Fagpersoner	Outcomemål	Populationsstørrelse	Design
Powell et al. (2008)	UK	Forsøg med skolebaseret mindfulness-program	Elever med særlige behov*	1 ugentlig lektion, 12 uger	Mindfulnessinstruktører	Trivsel	107 elever (8-11 år) Indsats: n=53 Kontrol: n=54	Kvasi-eksperimentelt design
Mendelson et al. (2010)	USA	Forsøg med skolebaseret mindfulness-program	Socialt udsatte elever	4 ugentlige lektioner, 12 uger	Mindfulnessinstruktører	Trivsel	82 elever (4. og 5. kl.) Indsats: n=42 Kontrol: n=40	Kvasi-eksperimentelt design
Pesce et al. (2013)	Italien	Forsøg med multisport-idrætsundervisning	Alle elever	1 ugentlig lektion, 32 uger	Lærere med linjefag i idræt	Trivsel	125 elever (10-11 år) Indsats: n=63 Kontrol: n=62	Kvasi-eksperimentelt design
Ekeland et al. (2005)	Review**	Forskellige programmer med fokus på fysisk aktivitet af høj intensitet	Alle elever der ikke lider af kroniske, somatiske lidelser	4 uger (min.) 14 uger (max.)	Idrætslærere og/eller fitnessinstruktører	Trivsel	380 elever*** fordelt på 12 studier Indsats: n=214 Kontrol: n=166	Meta-analyse baseret på 12 RCT-studier
Benn et al. (2010)	Danmark	Forsøg med gratis skolemadsordning	Alle elever på de 38 deltagende skoler	40 dage	Eksterne skolelemadsleverandører	Trivsel, undervisningsmiljø & viden om mad og sundhed	4 skoler med deltagelse af 2 klasser (melletrinnet og udskolingen) pr. skole	Kvalitativt studie baseret på 4 casestudier

* Elever med særlige behov omfatter elever med indlæringsvanskeligheder, følelses- og/eller adfærdsmæssige problemer, fx elever med ADHD.

** Systematisk review baseret på en metaanalyse indeholdende 11 amerikanske studier og ét canadisk studie.

*** Metaanalysen inkluderer fortrinsvis elever fra 3. til 7. klassesetrin, men der indgår dog tillige en gruppe unge i alderen 17-20 år, hvorfor analysens resultater ikke kun er baseret på aldersgrupper med relevans for indeværende kortlægning.

3.5.1 Forskning på området

Forskningen relateret til temaet om krop og bevægelse er kendetegnet ved tre generelle tendenser. For det første er størstedelen af studierne amerikanske. Foruden studiet af Mendelson et al. (2010) gør dette sig gældende for 11 af de 12 studier, der indgår i metaanalysen i det systematiske review af Ekeland et al. (2005). Derudover beror temaet om krop og bevægelse på ét dansk, ét engelsk, ét italiensk og ét canadisk studie, hvoraf sidstnævnte indgår i det systematiske review. Der er således en rimelig geografisk spredning i de studier, der belyser effekten af sundhedsrelaterede indsatser på skoleelevers trivsel og faglige udvikling samt på kvaliteten af undervisningsmiljøet, om end størstedelen af forskningen er amerikansk.

For det andet beror størstedelen af studierne på eksperimentelle forskningsdesign med små populationsstørrelser. Alle studierne, der indgår i metaanalysen i det systematiske review, er således baseret på randomiserede, kontrollerede forsøg, mens de resterende studier med en enkelt undtagelse beror på kvasi-eksperimentelle design (Powell et al., 2008; Mendelson et al., 2010 & Pesce et al., 2013). Det danske studie af Benn et al. (2010) er i modsætningen hertil baseret på en kvalitativ undersøgelse. Tendensen til at anvende eksperimentelle design i denne del af litteraturen medfører, at temaet om krop og bevægelse er karakteriseret ved et evidensbaseret fokus. Hovedvægten af studierne undersøger imidlertid effekterne af sundhedsrelaterede indsatser på et begrænset antal elever og er samtidig tildelt medium evidensvægt, hvorfor temaets evidensgrundlag ikke er så stærkt, som den udbredte anvendelse af eksperimentelle designs umiddelbart kunne tyde på.

For det tredje er den forskningsmæssige interesse inden for dette tema i særlig grad rettet mod elever med særlige følelsesmæssige, sociale eller faglige behov. En stor del af indsatserne beskrevet i studierne under krop og bevægelse er således målrettet elever med indlæringsvanskeligheder eller opmærksomhedsforstyrrelser (såsom ADHD) og/eller socialt udsatte elever. Det gør sig gældende for seks af studierne inkluderet i det systematiske review samt to af de øvrige studier (Mendelson et al., 2005 & Powell et al., 2008).

3.5.2 Indsatser, metoder, praksis og redskaber

De sundhedsrelaterede aktiviteter, som belyses i studierne under temaet om krop og bevægelse, kan kategoriseres i to overordnede indsatstyper, hhv. skolebaserede mindfulness-programmer (Powell et al., 2008 & Mendelson et al., 2010) og fysisk aktivitet af høj intensitet (Ekeland et al., 2005 & Pesce et al., 2013). Derudover undersøger et enkelt studie betydningen af gratis skolemadsordninger på elevers trivsel og læringsparathed (Benn et al., 2010).

De skolebaserede mindfulness-programmerne består af en række yoga-, afslapnings- og massageøvelser af lav fysisk intensitet, der er målrettet elever med identificerede følelsesmæssige, sociale og/eller faglige problemer. Programmerne er aldersintegrerede og gennemføres af uddannede mindfulness-instruktører. Hver lektion indebærer typisk både fysiske og mentale øvelser. Førstnævnte kan eksempelvis bestå af yogaøvelser, der stiller mod at styrke elevernes muskulatur og fleksibilitet, mens sidstnævnte eksempelvis kan bestå af øvelser, hvor eleverne lærer at give sig selv beroligende håndmassage eller guides gennem mindfulness-teknikker med særlig fokus på at fastholde ens koncentrationsevne.

Foruden den direkte, positive effekt på den enkelte elevs forudsætninger for at trives og udvikles fagligt i skolen er hensigten med de mentale øvelser at opnå en indirekte og længerevarende, positiv effekt på læringsmiljøet i de enkelte klasser. Det sker ved, at eleverne gennem programmerne får stillet en række redskaber til rådighed, de kan anvende på egen hånd i situationer, der normalt gør dem stressede, opkørte eller urolige, og dermed få et større overskud til at deltage i den normale klasseundervisning. På sigt skal indsatserne således skabe mere ro i klassen og forbedre inklusionen af ressourcetsvage elever samt elever med særlige behov.

Boks 3.6: Mindfulness i skolen

Eleverne, der deltager i studiet af Powell et al. (2008), undervises i brugen af mindfulness-teknikker én lektion om ugen. Hver lektion starter med, at mindfulness-instruktøren giver hånd til alle børnene, så børnene anerkendes individuelt. Herefter gennemgår eleverne en række afslapnings-, yoga- og massage-øvelser, der blandt andet tager udgangspunkt i berørings- og sanseterapi. Eksempelvis giver børnene hinanden massage for at lære betydningen af positiv berøring, ligesom børnene udforsker deres sanser ved at lave yoga, lytte til musik eller smage på forskellig mad. Hver lektion slutter med en afslapnings-øvelse, hvor eleverne ligger på gulvet med lukkede øjne og guides gennem en række vejrtrækningsøvelser.

Undervejs i forløbet lærer børnene også at give sig selv afslappende håndmassage, som kan bruges i situationer, der normalt gør dem stressede eller oprørte. Mindfulness-instruktørerne taler derudover med børnene om, hvornår det er en god ide at bruge teknikkerne i klassen, i frikvartererne eller derhjemme.

Både børnene og børnenes lærere har en positiv oplevelse af programmet. Lærerne fortæller således, at programmet har medført en større ro i deres klasser, og de oplever regelmæssigt, at børnene bruger de teknikker, de har lært i mindfulness-forløbet. Analyserne indikerer også, at mindfulness-programmet påvirker børnenes trivsel positivt.

Læs mere: Powell et al. (2008): "A Journey of Self-Discovery: An Intervention Involving Massage, Yoga and Relaxation for Children with Emotional and Behavioral Difficulties Attending Primary Schools"

Indsatserne, der er baseret på **fysiske aktiviteter af høj intensitet**, er meget bredspektrede. Som hovedregel består indsatserne dog af sportslige aktiviteter, der får pulsen op hos eleverne, såsom svømning, løb, aerobic, basketball eller lignende, og eleverne deltager som minimum i aktiviteterne to til tre gange ugentligt (Ekeland et al., 2005). Indsatserne beror på et rationalt om, at fysisk aktivitet indlagt i løbet af skoledagen fremmer elevernes koncentrationsevne, selvtillid og overskud til at lære, hvilket øger elevernes generelle trivsel i skolen. I studiet af Pesce et al. (2013) er indsatsen formaliseret og følger et fast tilrettelagt forløb med fire undervisningsmoduler, der består af øvelser med fokus på at opbygge elevernes motoriske evner, såsom rytmisk gymnastik, boldspil og behændighedsøvelser. Undervisningsforløbet sigter dels mod at forbedre elevernes generelle trivsel, dels mod at opbygge gode motionsvaner for eleverne, der fastholdes gennem hele livet. Alle indsatserne med fokus på fysisk aktivitet af høj intensitet implementeres enten af lærere med linjefag i idræt (Pesce et al., 2013) eller af instruktører uddannet inden for sport eller fitness (Ekeland et al., 2005).

Et enkelt studie under temaet om krop og bevægelse undersøger betydningen af **gratis skolemadsordninger** for elevernes trivsel, læringsparathed og undervisningsmiljø på skoler, der ikke tidligere har haft et fælles madtilbud (Benn et al., 2010). Udformningen af skolemadsordningen varierer på tværs af de deltagende skoler, fx når det kommer til elevernes involvering i madlavningen, hvorvidt maden er økologisk, eller om skolemadsordningen kobles til en bredere ernæringsundervisning, men hensigten med ordningen er generisk. Skolemadsordningen skal således give eleverne "næring for læring" og øge elevernes energiniveau og koncentrationsevne i løbet af skoledagen, så elevernes faglige, trivselsmæssige og alsidige udbytte af skolegangen forbedres.

3.5.3 Resultater og effekter

Der kan identificeres enkelte virkningsfulde mekanismer i temaet om krop og bevægelse, hvoraf fysiske aktiviteter af høj intensitet i særlig udbredt grad synes at påvirke elevernes trivsel positivt. Den positive, trivselsmæssige effekt af regelmæssigt at integrere fysisk aktivitet som en del af elevernes skoledag dokumenteres således i 13 studier af høj forskningsmæssig kvalitet. Effek-

terne synes dog at være mest udtalt for elever med indlæringsvanskeligheder og/eller identificerede følelses-, adfærds- og sundhedsmæssige problemer.

Dokumentationen af virkningsfulde mekanismer er mere sparsom, når det kommer til de øvrige indsatser, der er inkluderet under temaet om krop og bevægelse. Der er dog i studierne tegn på, at skolebaserede mindfulness-programmer kan have en positiv effekt på trivslen for elever med identificerede følelsesmæssige og adfærdsmæssige problemer og samtidig føre til positive, afledte effekter på kvaliteten af undervisningsmiljøet, fx i form af mindre uro i timerne (Powell et al., 2008). Det tyder derimod ikke på, at skolebaserede mindfulness-programmer har de ønskede trivselsmæssige effekter på socialt udsatte elever, om end eleverne dog synes at blive bedre til at håndtere stressede situationer som følge af indsatsen (Mendelson et al., 2010). Ligeledes er det ikke muligt at fastslå entydige effekter af skolemadsordninger på elevers trivsel, læring og udvikling af sundhedsrelaterede kompetencer og viden. Der er dog enkelte tegn på, at skolemadsordningen forbedrer koncentrationsevnen hos elever, der ikke normalt har madpakke med i skole.

Tabellen nedenfor opsummerer de virkningsfulde mekanismer, som er identificeret i kortlægningen inden for temaet om krop og bevægelse. Resultaterne sammenholdes endvidere med de enkelte studiers evidensvægt.

Tablet 3.10: Virkningsfulde mekanismer under temaet om krop og bevægelse

Indsatsernes fokus	Studie	Kontekst	Positiv effekt	Ingen effekt	Evidensvægt
Skolebaserede mindfulness-programmer	Powell et al. (2008)	Grundskole	Trivsel	-	Medium
	Mendelson et al. (2010)	Grundskole	-	Trivsel	Medium
Fysisk aktivitet af høj intensitet	Ekeland et al. (2005)	Grundskole	Trivsel*	-	Høj
	Pesce et al. (2013)	Grundskole	Trivsel	-	Medium
Gratis skolemadsordninger	Benn et al. (2010)	Grundskole	-	Trivsel, UM eller faglig læring	Medium

* Metaanalyse af 12 studier. Der er dog en moderat positiv effekt på trivsel på tværs af indsatserne i studierne, som indgår i metaanalysen.

Det er kendetegnende for de virkningsfulde mekanismer, som er beskrevet ovenfor, at indsatserne påvirker bestemte grupper af elever forskelligt. Betragtes indsatserne således over en bred kam, kunne det tyde på, at elever med særlige behov i form af fx indlæringsvanskeligheder, opmærksomhedsforstyrrelser og/eller adfærdsmæssige problemer kunne være en særlig relevant målgruppe for indsatstyper, der falder inden for temaet om krop og bevægelse. Der synes således at være et trivselsmæssigt potentiale ved at inddrage denne gruppe elever i fysiske aktiviteter af både høj og lav intensitet som led i elevernes skolegang.

Der er en række fælles træk ved den implementeringskontekst, som de ovenfor beskrevne effektfulde indsatser udrulles indenfor. Det er således karakteristisk, at indsatserne hovedsageligt gennemføres på skolens mellemtrin og typisk varetages af **undervisere uden en lærerfaglig baggrund**, som fx mindfulness- eller fitnessinstruktører. Det påpeges i et enkelt studie (Mendelson et al, 2010), at samarbejdsrelationer og mangel på fælles faglige forståelsesrammer mellem lærere og undervisere uden en lærerfaglig baggrund kan udgøre en barriere for succesfuld implementering af indsatserne. At alle aktører involveret i implementeringsprocessen aktivt understøtter indsatsernes indhold og formål kunne således være én væsentlig forudsætning for, at indsatserne fører til de ønskede trivselsmæssige effekter på elevniveau.

3.6 Rammer for og organisering af undervisningen

Dette afsnit omhandler en række studier, som på forskellig vis belyser betydningen af **rammebetingelser, strukturelle virkemidler og organisering** for undervisningsmiljø og trivsel. De organiseringsformer og/eller strukturelle virkemidler, der beskrives i studierne under dette tema, varierer betydeligt, og temaet favner således både undersøgelser, der belyser betydningen af strukturelle aspekter, såsom elevsammensætningen, og studier, som omhandler betydningen af organiseringsformer, eksempelvis klassestørrelser, for elevernes trivsel og/eller faglige udvikling såvel som kvaliteten af undervisningsmiljøet. Det bemærkes, at der ikke i dette sidste tema er tale om indsatser af samme karakter som i de tidligere afsnit, da temaet netop omfatter *rammer for* og *organisering af* undervisningen. Den tematiske sammenhæng mellem disse studier er således mindre, end hvad der er tilfældet for de fem foregående temaer.

Der er identificeret **13 studier**, der omhandler rammer for og organiseringen af undervisningen. Studierne er fremstillet skematisk i oversigtstabellen nedenfor og behandles mere udførligt i det efterfølgende.

Tabel 3.11: Tabel over studier tilhørende temaet om rammer for og organisering af undervisningsmiljø

Studie	Land	Indsats	Målgruppe	Dosering	Fagpersoner	Outcome-mål	Populationsstørrelse	Design
Agirdag & Avermaet (2012)	Belgien	Undersøger betydningen af koncentrationen og sammensætningen af etniske minoriteter for elevernes selvtillid og om effekten medieres af lærerens støtte	Alle elever	N/A	N/A	Trivsel	2.845 elever (10-12 år)	Tværsnitsundersøgelse
Hestenes et al. (2008)	USA	Børnemiljø i dagtilbud med og uden børn med særlige behov	3-5-årige børn i dagtilbud	N/A	N/A	Børnemiljø	1.313 klasser i første undersøgelse 44 klasser i anden undersøgelse	Kvasi-eksperimentelt design
Rathunde & Csikszentmihalyi (2005)	USA	Sammenligning af hhv. traditionelle skoler og Montessori-skoler	Alle elever	N/A	N/A	Undervisningsmiljø	290 elever (6.-8.kl.) Indsats: n = 140 Kontrol: n = 150	Kvasi-eksperimentelt design
Maxwell & Chmielewski (2008)	USA	Personliggørelse af klasseværelset med elevernes egne plancher, tegninger mv.	Alle elever	Seks uger	Lærerne gennemfører indsatsen	Trivsel	38 elever (0.-1. kl.) Indsats: n = tre klasser Kontrol: n = tre klasser	Kvasi-eksperimentelt design
Van den Berg et al. (2012)	Holland	Klasseledelsesstrategi hvor elevernes siddepladser arrangeres således at elever, der vurderer hinanden meget negativt, placeres tættere på hinanden i klassen	Alle elever	12-14 uger	N/A	Trivsel og undervisningsmiljø	651 elever (5.-6. kl.) Indsats: n = 253 Kontrol: n = 398	RCT
Cuyvers et al. (2011)	Belgien	Betydningen af skolers infrastruktur målt på syv indikatorer	Alle elever	N/A	N/A	Trivsel	2.032 elever (14-15 år)	Tværsnitsundersøgelse

Studie	Land	Indsats	Målgruppe	Dosering	Fagpersoner	Outcome-mål	Populationsstørrelse	Design
The Preschool Curriculum Evaluation Research Consortium (2008)	USA	Undervisningsprogrammer i dagtilbud, som overordnet har til formål at øge skoleparatheden blandt børn	Alle børn og elever	N/A	Lærere i førskoletilbud	Børnemiljø og faglig læring, herunder kognitiv udvikling	2.911 børn fordelt på 208 dagtilbud og børnehaveklasser	RCT
Koth et al. (2008)	USA	Undersøger betydningen af en række baggrundfaktor på elev-, klasse- og skoleniveau	Alle elever	N/A	N/A	Undervisningsmiljø	2.468 elever (5. kl.)	Tværsnitsundersøgelse
Jakobsson et al. (2013)	Sverige	Klassestørrelse hhv. over og under 25 elever	Alle elever	N/A	N/A	Trivsel	2.755 elever (9. kl.)	Tværsnitsundersøgelse
Humphrey & Wigelsworth (2012)	England	Undersøger effekten af en række baggrundfaktorer på elev- og skoleniveau	Alle elever	N/A	N/A	Trivsel og faglig læring	628 elever (6-11 år)	Tværsnitsundersøgelse
Peetsma et al. (2006)	Holland	Betydning af den socioøkonomiske og etniske sammensætning i klasser	Alle elever	N/A	N/A	Trivsel og faglig læring	8.684 elever, som følges fra 4.-6. kl. (9-12 år)	Kohorteundersøgelse
Andersen & Winter (2011)	Danmark	Betydningen af forskellige aspekter af skoleledelse	Alle elever, skoleledere, lærere og forældre	N/A	Skoleledelsen	Trivsel og faglig læring	501 skoleledere 1.130 lærere 4.401 forældre samt hhv. 4.311 og 52.420 elever (9.kl.)	Tværsnitsundersøgelse med elementer af longitudinelt studie
Imsen (2003)	Norge	Undersøger betydningen af forskellige dimensioner af skolemiljø, bl.a. skolens ledelse, fællesskabet og samarbejdet mellem lærerne	Alle elever	N/A	Skoleledelsen og lærere	Trivsel, undervisningsmiljø og faglig læring	1.241 elever fra 4. klasse 1.256 elever fra 7. klasse 1.569 elever fra 10. klasse	Tværsnitsundersøgelse

3.6.1 Forskning på området

Der er en bred geografisk spredning i de studier, der er inkluderet under temaet vedrørende rammer for og organiseringen af undervisningen. Der er således identificeret fem amerikanske studier (Hestenes et al., 2008; Rathunde & Csikszentmihalyi, 2005; Maxwell & Chmielewski, 2008; Koth et al., 2008; The Preschool Curriculum Evaluation Research Consortium, 2008), to belgiske studier (Agirdag & Avermaet, 2012; Cuvers et al., 2011), to hollandske studier (Van der Berg et al., 2012; Peetsma et al., 2006) samt ét engelsk (Humphrey & Wigelsworth, 2012), ét svensk (Jakobsson et al., 2013), ét dansk (Andersen & Winter, 2011) og ét norsk (Imsen, 2003) studie.

Størstedelen af studierne er baseret på tværsnitstudier med store stikprøver på minimum 1.200 elever (Agirdag & Avermaet, 2012; Cuvers et al., 2011; Koth et al., 2008; Jakobsson et al., 2013; Andersen & Winter, 2011; Imsen, 2003). Dog er Humphrey & Wigelsworth (2012) en undtagelse, idet deres tværsnitstudie bygger på 628 børn på 36 engelske skoler. Fem studier er baseret på enten randomiserede, kontrollerede forsøg (Van der Berg et al., 2012; The Preschool Curriculum Evaluation Research Consortium, 2008) eller kvasi-eksperimentelle design (Hestenes et al., 2008; Rathunde & Csikszentmihalyi, 2005; Maxwell & Chmielewski, 2008). Hovedparten af disse studier er baseret på relativt små stikprøvestørrelser. Derudover er studiet af Peetsma et al. (2006) baseret på en meget stor kohorteundersøgelse (n= 8.684 elever). I lyset heraf må evidensgrundlaget for temaet vedrørende rammer for og organisering af undervisningen siges at være meget stærkt.

Til forskel fra de øvrige forskningsmæssige temaer, som er beskrevet i indeværende kortlægning, er meget få studier under temaet om rammer for og organisering af undervisningen baseret på undersøgelser af konkrete indsatser. Studierne tager i stedet afsæt i varierende strukturelle virkemidler, organiseringsformer eller rammer for undervisning på tværs af skoler og/eller dagtilbud, såsom de fysiske rammer, organiseringen af elevernes siddepladser eller den etniske og socioøkonomiske elevsammensætning. Studierne er alligevel medtaget i kortlægningen, idet de undersøger aspekter ved rammerne for og organiseringen af undervisningen, som det er muligt at ændre på for at skabe bedre forudsætninger for elever og børns trivsel og faglige læring samt undervisnings- eller børnemiljøer af høj kvalitet. I forlængelse heraf medfører det meget brede fokus i studierne under temaet endvidere, at studierne typisk ikke har specifikke målgrupper i sigte, når analyserne gennemføres. Studierne belyser således trivsel og undervisnings- eller børnemiljø for både børn i førskolealderen samt elever i indskolingen, på mellemtrinnet og i udskolingen.

3.6.2 Indsatser, metoder, praksis og redskaber

Som allerede nævnt undersøger studierne en meget bred vifte af strukturelle virkemidler, organiseringsformer og rammer for undervisning. Studierne kan dog grupperes i fire overordnede kategorier, hhv. generelle virkemidler, skolens fysiske rammer, organiseringen af undervisningen samt skoleledernes kompetencer og ledelsesstil.

Den **første kategori** belyser studier, som undersøger, hvordan **generelle virkemidler** (og rammebetingelser) påvirker kvaliteten af undervisnings- eller børnemiljøet og elever og børns trivsel samt faglige læring (Peetsma et al., 2006; Agirdag & Avermaet, 2012; Hestenes et al., 2008; Koth et al., 2008; Humphrey & Wigelsworth, 2012; Jakobsson et al., 2013). De generelle virkemidler omfatter eksempelvis undersøgelser, der ser på betydningen af elevsammensætningen i de enkelte klasser, fx fordelingen af majoritets- og minoritets elever (Agirdag & Avermaet, 2002; Peetsma et al., 2006), den socioøkonomiske sammensætning i de enkelte klasser (Peetsma et al., 2006) eller koncentrationen af børn med særlige behov i dagtilbud (Hestenes et al., 2008; Humphrey & Wigelsworth, 2012). Baggrunden for alle studierne er at undersøge, om elevsammensætningen påvirker elevernes følelse af tryghed i klassen, uroen i klassen og/eller undervisnings- eller børnemiljøet generelt. Eksempelvis undersøger studiet af Agirdag og Avermaet (2012), om majoritets- og minoritets elever finder mere tryghed i og trives bedre i miljøer kende-

tegnet ved enten høj eller lav grad af etnisk homogenitet, mens studiet af Hestenes et al. (2008) undersøger, om inklusionen af børn med særlige behov i dagtilbud forringer børnemiljøet.

Derudover undersøger en række studier i denne kategori betydningen af henholdsvis skole- og klassestørrelse på kvaliteten af undervisningsmiljøet og elevernes trivsel (Koth et al., 2008; Humphrey & Wigelsworth, 2012 samt Jakobsson et al., 2013). Studierne forsøger at kaste lys over antagelsen om, at små skoler og klasser er befordrende for et trygt undervisningsmiljø, fordi det eksempelvis kan give lærerne bedre muligheder for at interagere med de enkelte elever på daglig basis. Det forventes samtidig at give skolerne såvel som lærerne bedre betingelser for at være opmærksomme på og kunne varetage de enkelte elevers individuelle behov, hvilket vil øge elevernes generelle trivsel.

Den **anden kategori** omfatter tre studier, som undersøger betydningen af **skolens fysiske rammer** for undervisningsmiljøet på skolen og elevernes trivsel (Cuyvers et al., 2011; Maxwell & Chmielewski, 2008; Imsen, 2003). I det ene studie undersøger Cuyvers et al. (2011) eksempelvis, hvordan skolens infrastruktur og fysiske rammer påvirker elevernes trivsel. De fysiske rammer defineres både i forhold til skolens rumlige struktur, fx om det er nemt at finde rundt på skolen, og i forhold til bygningernes generelle tilstand, såsom sikkerheden, akustikken og adgang til IT, samt hvorvidt eleverne har udsigt og adgang til grønne områder. I det andet studie undersøger Maxwell & Chmielewski (2008), hvorvidt elevernes mulighed for at "personliggøre" klasseværelset har betydning for elevernes trivsel. Tanken er, at klasseværelset får en større og mere personlig betydning for eleverne, hvis eleverne selv har dekoreret klasseværelset med deres egne tegninger og billeder (se også boksen nedenfor). Studierne beror alle på en antagelse om, at eleverne trives bedre i skolen, hvis de kan lide at opholde sig i skolens eller klassens fysiske rum.

Boks 3.7: Personliggørelse af klasseværelset

Elever, der deltager i studiet af Maxwell og Chmielewski (2008), sætter sit præg på udsmykningen af klasseværelset. Klasseværelset dekorerer med tegninger, plancher og billeder, som eleverne selv har lavet, og som placeres i elevernes øjenhøjde. Rationalet bag denne "personliggørelse" af klasselokalet er at give eleverne en større ejerskabsfølelse over læringsrummet, samtidig med at klasseværelset føles tryggere og mere rart for eleverne

Lærerne har inden projektet fået tilsendt en liste med forslag til projekter, der kan bidrage til personliggørelsen af klasseværelset.

Både lærerne og de elever, der har deltaget i projektet om personliggørelse af klasseværelset, synes det har været sjovt at dekorere klasseværelset på nye måder. Samtidig viser analyserne, at udsmykningen har bidraget positivt til elevernes trivsel.

Læs mere: Maxwell & Chmielewski (2008):
Environmental Personalization and Elementary School Children's Self-Esteem

Den **tredje kategori** indeholder studier, der ser på **organiseringen af undervisningen**, og kategorien belyser dermed konkrete indsats, der baserer sig på forskellige pædagogiske tilgange eller klasseledelsesstrategier. Eksempelvis undersøger Rathunde & Csikszentmihalyi (2005), om elever på skoler inspireret af Montessori-pædagogikken oplever et bedre undervisningsmiljø end elever på traditionelt organiserede skoler. Montessori-skolerne arbejder ud fra en filosofi om, at eleverne har en indre motivation, der skal udvikles på elevernes egne præmisser. Det sker blandt andet ved, at eleverne arbejder selvstændigt flere timer om dagen og ikke modtager karakterer for deres faglige præstationer, ligesom at undervisningen ikke er skemalagt. Derimod undersøger Van den Berg et al. (2012), om organiseringen af siddepladser i klasseværelset på-

virker elevernes trivsel og opfattelse af undervisningsmiljøet (se boksen nedenfor), mens et andet studie fokuserer på børn i førskolealderen og på programmer, der har til formål at øge skoleparatheden blandt børnene (The Preschool Curriculum Evaluation Research Consortium, 2008).

Disse programmer fokuserer både på at forbedre børnenes kognitive evner såvel som at udvikle børnene alsidigt, og de indeholder derfor typisk både læse- og matematikforberedende øvelser samt undervisning, der forsøger at forbedre børnenes sociale kompetencer. Til sammen forventes indsatserne at have en positiv effekt på børnenes trivsel, fordi børnene i løbet af undervisningen får faglige succesoplevelser. Programmerne forventes endvidere at have en positiv effekt på undervisningsmiljøet som helhed i takt med, at børnenes sociale kompetencer og dermed også relationerne mellem børnene forbedres.

Boks 3.8: Organiseringen af elevernes siddepladser

Studiet af Van der Berg et al. (2012) undersøger effekterne af en klasseledelsesstrategi på den sociale sammenhængskraft mellem eleverne i de enkelte klasser og kvaliteten af undervisningsmiljøet i stor gruppe af hollandske 5. og 6. klasser.

Med klasseledelsesstrategien arrangeres elevernes siddepladser på baggrund af elevernes sociale rangering af hinanden, således at elever, der vurderer hinanden meget negativt, placeres tættere på hinanden i klassen. Rationalet bag strategien er, at eleverne, der ikke i udgangspunktet kan lide hinanden, får mulighed for at udvikle positive relationer til hinanden ved at sidde sammen i klassen til dagligt og dermed blive "tvunget" til at interagere regelmæssigt.

Studiet viser, at klasseledelsesstrategien påvirker elevernes relationer til hinanden positivt, således at eleverne, der vurderede hinanden negativt, før de nye siddepladser blev implementeret, i højere grad kan lide hinanden, efter de har siddet sammen i klassen. Effekten er særligt udtalt for de elever, som inden forsøget var mest fremmedgjorte overfor deres klassekammerater.

Læs mere: Van der Berg et al. (2012):
Changing Peer Relations and Victimization through Classroom Arrangement: A Field Experiment

Den **fjerde kategori** udgøres af studier, der undersøger, hvorvidt **skoleledernes kompetencer og ledelsesstil** kan påvirke kvaliteten af undervisningsmiljøet og elevernes trivsel og faglige læring (Imsen, 2003; Andersen & Winter, 2011; Koth et al., 2008). Studiet af Andersen og Winter (2011) sætter eksempelvis fokus på skolelederens funktion og undersøger blandt andet, om veluddannede skoleledere har bedre forudsætninger for at udøve god (pædagogisk) ledelse på skolerne til gavn for lærerne og herigennem indirekte også for elevernes trivsel og faglige udvikling. Samtidig undersøger studiet, om en ledelsesmæssige opprioritering af lærernes faglige kvalifikationer samt samarbejdet mellem skolens lærere kan forbedre elevernes trivsel og læring. Studiet af Imsen (2003) sætter ligeledes fokus på skoleledelse samt på lærernes undervisningsstil. Antagelsen i dette studie er, at et godt samarbejde mellem skolens ledere og lærerne og en inspirerende ledelsesstil, hvor lederne bl.a. viser interesse for den daglige undervisning, kan skabe en undervisning af høj kvalitet til gavn for elevernes læring såvel som for trivslen og undervisningsmiljøet generelt. Studiet undersøger endvidere de trivselsmæssige og faglige effekter af en undervisningsstil karakteriseret ved, at eleverne er aktive og medbestemmende i undervisningen.

3.6.3 Resultater og effekter

Der kan identificeres enkelte virkningsfulde mekanismer under temaet om rammerne for og organisering af undervisningen, om end en stor del af de afrapporterede resultater ikke er entydige

og i nogen tilfælde er modstridende på tværs af studierne under temaet om rammer for og organisering af undervisning, hvor hovedparten er af en høj metodisk kvalitet.

Det mest konsistente resultat findes under kategorien om skolernes fysiske rammer, hvor alle tre studier viser, at det har en positiv effekt på elevernes trivsel, hvis eleverne kan lide at opholde sig i skolernes fysiske rum og/eller har været med til at sætte deres eget præg på klasseværelset (Cuyvers et al., 2011; Maxwell & Chiemelewski, 2008; Imsen, 2003).

Derudover dokumenterer to ud af fire studier, at elevsammensætningen kan påvirke elevernes trivsel og/eller kvaliteten af børnemiljøet. Således viser Agirdag og Avermaet (2012), at en høj koncentration af etniske minoriteter har en lille positiv effekt på minoritets elevernes trivsel, såfremt lærerne støtter op om disse elever, mens Hestenes et al. (2008) viser, at inklusion i dagtilbud påvirker kvaliteten af børnemiljøet positivt. Studiet af Peetsma et al. (2006) dokumenterer dog ikke nogen trivselsmæssige eller faglige effekter af den etniske eller socioøkonomiske elevsammensætning, mens studiet af Humpfrey og Wigelsworth (2012) viser, at det kan påvirke elevernes trivsel negativt, hvis der er en stor andel af elever med særlige behov på skolen.

Der er endvidere enkelte virkningsfulde mekanismer i kategorien om organiseringen af undervisningen. Rathunde og Csikszentmihalyi (2005) finder således, at elever på Montessori-skoler har en mere positiv opfattelse af undervisningsmiljøet end elever på traditionelle skoler, mens studiet af Van der Berg et al. (2012) dokumenterer, at det har positive trivselsmæssige effekter at organisere elevernes siddepladser på baggrund af elevernes negative, sociale vurderinger af hinanden. Effekterne af organiseringen af elevernes siddepladser på kvaliteten af undervisningsmiljøet er dog blandet. Således forbedres elevernes sociale relationer, som følge af de nye siddepladser, men samtidig øges antallet af småkonflikter. Kun tre ud af de 14 programmer, der implementeres i dagtilbud, har en dokumenteret effekt på børnemiljøet, og ingen af programmerne påvirker kvaliteten af børnemiljøet og børnenes faglige udvikling på samme tid (The Preschool Curriculum Evaluation Research Consortium, 2008).

I kategorien om skoleledernes kompetencer og ledelsesstil er der også tegn på virkningsfulde mekanismer. Både studiet af Andersen og Winter (2011) samt studiet af Imsen (2003) dokumenterer, at forskellige aspekter ved skoleledelse kan påvirke elevernes trivsel (Andersen & Winter, 2011) og/eller kvaliteten af undervisningsmiljøet (Imsen, 2003). Begge studier viser eksempelvis, at det har positive trivselsmæssige effekter, hvis skoleledelsen interesserer sig for den daglige undervisning, ligesom at begge studier dokumenterer, at et godt samarbejde mellem lærerne og mellem lærerne og skolens ledelse har positive trivselsmæssige effekter. Studiet af Imsen (2003) viser desuden, at nævnte ledelsesstile og samarbejdsrelationer også påvirker kvaliteten af undervisningsmiljøet positivt. I tillæg hertil viser Andersen og Winter (2011), at det har en positiv effekt på elevernes trivsel, hvis skoleledelsen prioriterer at ansætte lærere med stærke faglige kvalifikationer (målt ved gennemsnitlige karakterer fra læreruddannelsen). Begge studier er dog meget omfangsrige, hvorfor det ikke er muligt at afrapportere alle effekter i indeværende afsnit.

Derudover er det et bemærkelsesværdigt fund, at hverken skole- eller klassestørrelse synes at påvirke elevernes trivsel (Jakobsson et al., 2013; Humpfrey & Wigelsworth, 2012) og/eller undervisningsmiljøet (Koth et al., 2008). Der er således ikke noget, der tyder på, at små skoler og/eller klasser er særligt befordrende for trivsel og/eller kvaliteten af undervisningsmiljøet.

Tabellen nedenfor opsummerer de virkningsfulde mekanismer, som indeværende kortlægning har identificeret under temaet om rammer for og organisering af undervisning. Resultaterne sammenholdes endvidere med de enkelte studiers evidensvægt.

Tabel 3.12: Virkningsfulde mekanismer under temaet om rammer for og organisering af undervisning

Studiernes fokus	Studie/effekt/evidensvægt	Kontekst	Positiv effekt	Ingen effekt	Evidensvægt
Generelle virkemidler, fx elevsammensætning og klassestørrelse	Agirdag & Avermaet (2012)	Grundskole	Trivsel	-	Høj
	Koth et al. (2008)*	Dagtilbud	-	BM	Høj
	Jakobsson et al. (2013)	Grundskole	-	Trivsel	Høj
	Humphrey & Wigelsworth (2012)	Grundskole	-	Trivsel** og faglig læring	Høj
	Peetsma et al. (2006)	Grundskole	-	Trivsel og faglig læring	Høj
	Hestenes et al. (2008)	Dagtilbud	BM	-	Medium
Skolens fysiske rammer	Cuyvers et al. (2011)	Grundskole	Trivsel	-	Medium
	Maxwell & Chmielewski (2008)	Grundskole	Trivsel	-	Medium
Organisering af undervisningen, fx arrangering af elevernes siddepladser	Rathunde & Csikszentmihalyi (2005)	Grundskole	UM	-	Høj
	Van den Berg et al. (2012)	Grundskole	Trivsel og UM	-	Høj
	The Preschool Curriculum Evaluation Research Consortium (2008)	Grundskole	UM og faglig læring	-	Høj
Skoleledernes kompetencer og ledelsesstil	Andersen & Winter (2011)	Grundskole	Trivsel og faglig læring	-	Høj
	Imsen (2003)***	Grundskole	Trivsel, UM og faglig læring	-	Høj

* Studiet af Koth et al. (2008) belyser også betydningen af skoleledernes kompetencer og ledelsesstil, men studiet har primært fokus på generelle virkemidler

** Analysen viser, at en stor koncentration af elever med særlige behov kan påvirke elevernes trivsel negativt.

*** Studiet af Imsen (2003) belyser også betydningen af skolens fysiske rammer, men studiet har primært fokus på skoleledernes kompetencer og ledelsesstil.

Idet størstedelen af de studier, der er inkluderet under temaet om rammer for og organisering af undervisning, ikke belyser konkrete indsatser men snarere varierende strukturelle virkemidler, organiseringsformer og/eller rammer for undervisningen, er det ikke muligt at pege på implementeringsforhold under dette tema.

4. OPSAMLING OG PERSPEKTIVERING

Dette afsluttende kapitel indeholder en tværgående opsamling på den gennemførte forskningskortlægning og -syntese om undervisningsmiljø og trivsel. Kapitlet **sammenfatter** udvalgte resultater, konklusioner og tendenser på tværs af de i syntesen inkluderede studier.

Derudover indeholder kapitlet **en perspektiverende del**, hvor den indsamlede viden kortfattet relateres til en dansk kontekst, herunder afslutningsvist i relation til implementeringen af folkeskolereformen. Derudover henvises til den praksispublikation, der udarbejdes som led i projektet, og som direkte omsætter den indsamlede forskningsviden i den skolepraksis, som resultaterne er tiltænkt anvendt i.¹⁵

Forud for beskrivelsen af de tværgående perspektiver er det væsentligt at fremhæve rammen for både forståelsen og anvendelsen af resultaterne. Med kortlægningen foreligger et overblik over de faktorer, som har betydning for undervisningsmiljø og trivsel, og dette overblik kan være med til at informere beslutninger i forhold til policy, i forhold til understøttelse af implementeringen af folkeskolereformen og for praksis på skolerne.

Overblikket over forskningen er dog ikke ensbetydende med et facit. Hvis elevernes trivsel skal øges og undervisningsmiljøet forbedres i den danske folkeskole, kræver det fortsat forskning og en fortsat fortolkning af resultaterne. Der er således en række studier i nærværende kortlægning, der har påvist en effekt på elevernes trivsel og faglige udvikling samt på kvaliteten af undervisningsmiljøet, men sikkerheden og størrelsen af disse effekter varierer betydeligt. Der er også identificeret mange forskellige faktorer, der kan påvirke undervisningsmiljø og trivsel – og et betydeligt antal forståelser af disse begreber. Tilsvarende har flere af de metodiske forbehold praktiske implikationer. Der er fx flere studier, hvor indsatsen består af mange delelementer, og det bliver derfor vanskeligt at isolere effekten af indsatsernes enkelte delkomponenter. Og selv om syntesen udelukkende bygger på erfaringer fra sammenlignelige skolesystemer, kræver programmer fra USA og andre lande en oversættelse til danske forhold, fx i form af forsøgs- og udviklingsarbejde.

4.1 Kompetenceudvikling og professionel erfaring blandt det pædagogiske personale

Resultaterne fra flere af kortlægningens studier og på tværs af temaerne viser, at det pædagogiske personales praktiske erfaring med og specifikke viden om, hvordan der kan arbejdes med trivsel, er tæt forbundet med et positivt undervisnings- og børnemiljø samt en positiv trivsel blandt elever såvel som blandt børn i førskolealderen. En væsentlig forudsætning for dette er, at det pædagogiske personale har efteruddannelse og/eller opkvalificering i øvrigt, der sikrer den nødvendige viden¹⁶.

I flere af de i syntesen inkluderede studier fremgår det, at kompetenceudviklingen af det pædagogiske personale *specifikt* er rettet mod at styrke personalets evne til at støtte elevernes/børnenes socio-emotionelle udvikling og klasseledelse (klasseledelse dækker også over dagtilbudsområdet). Udviklingen af klasseledelsesstrategier, der har fokus på udviklingen af elevernes og børnenes socio-emotionelle kompetencer virker således essentiel i forhold til udviklingen af et godt undervisnings- og børnemiljø.

I forhold til udviklingen af positiv trivsel blandt elever og børn samt etableringen af et fordrende undervisnings- eller børnemiljø er der tre områder, der er gennemgående i studierne i forhold til

¹⁵ Det bemærkes, at kapitlet ikke er opdelt i henholdsvis en international og nordisk del, da forskningen også er afrapporteret under ét i kapitel 3.

¹⁶ I øvrigt er det interessant, at udformningen af de virkningsfulde kompetenceudviklingsprogrammer stemmer overens med viden om transfer, der eksempelvis handler om, at flere medarbejdere kompetenceudvikles samtidig for at skabe et kollektivt rum for professionel refleksion, samt at kompetenceudviklingen sker tæt på praksis, og at forløbene er delt op, så teoretisk input og praktisk afprøvning veksler (Rambøll, 2013).

opkvalificering af det pædagogiske personale: efteruddannelse af personalet, klasserumsobservationer og supervision og adgang til ressourcepersoner. Det fremhæves endvidere, at det er væsentligt, at ressourcepersoner skaber en god relation til læreren/pædagogen ved at udvise respekt for dennes faglighed. Det fremhæves derudover i flere studiers resultater, at det er essentielt, at det pædagogiske personales efteruddannelse *løbende* opkvalificeres, og at der er mulighed for faglig sparring både i og udenfor undervisningssituationen. Dette er tilsvarende et væsentligt og fremtrædende resultat i det systematiske review om inklusion (Dyssegaard et al., 2013).

Opsummerende viser kortlægningen, at det er nødvendigt, at det pædagogiske personale har en klar og rammesat efteruddannelse i indsatser og interventioner, der har en positiv effekt på elever og børns trivsel samt etableringen af et positivt undervisnings- og børnemiljø, såfremt undervisnings- og børnemiljøet samt elever og børns trivsel skal løftes. Adgang til ressourcepersoner, som kan yde supervision og støtte i og udenfor undervisningen, og etableringen af en evalueringskultur er derudover væsentlige elementer i forhold til at sikre elever og børns positive trivsel og et positivt undervisnings- og børnemiljø.

4.2 Tidlig indsats

Der foreligger en del dokumentation om det væsentlige i at gennemføre en *tidlig indsats* overfor alle børn og elever i indskolingen – både i forhold til at sikre selvværd og trivsel (samt i bredere forstand inklusion) men tilsvarende for at skabe de bedste forudsætninger for læring. "Tidlig indsats" henviser i denne sammenhæng til indsatser i såvel dagtilbud som i de tidligere skoleår/indskolingen.

International forskning dokumenterer, at relevante indsatser i dagtilbud (fx inden for sprogforståelse og læsning) kan have positiv betydning for en række resultater for børn/elever senere i livet¹⁷. Tilsvarende er der i Danmark omfattende erfaringer med indsatser og initiativer målrettet indskolingen, da det i stigende grad anerkendes, at det er afgørende at sætte ind tidligt – både i forhold til kernefaglige områder samt i forhold til trivsel og inklusion. Eksempler herpå er forsøg med skolestart, brug af undervisningsassistenter, øget brug af særlige ressourcepersoner mv. Endelig er en række kommuners organisering i et 0-18-års perspektiv udtryk for en helhedstænkning på tværs af førskole- og skoletilbud.

Nærværende kortlægnings resultater bekræfter et fokus i den internationale forskning på den *tidlige indsats* i forhold til at sikre et godt undervisnings-/børnemiljø og/eller trivsel for det enkelte barn eller den enkelte elev. Sammenhængen mellem tidlig indsats og hensynet til trivsel/befordrende undervisnings- eller børnemiljø går igen i flere af kortlægningens temaer. Således viser både international (hovedsagligt amerikansk) og nordisk (hovedsagligt dansk) forskning, at indsatser, der rettes mod børn i den tidlige barndom, har potentiale til at have langsigtede, positive virkninger. Konkret peger disse studier på, at tidlige indsatser er forudsætningsskabende for god trivsel, faglig udvikling og et godt undervisnings- og børnemiljø for alle børn i dagtilbud og igennem hele skoletiden, idet fundamentet for en livslang lyst til at lære og tiltro til egne faglige evner dannes tidligt i børns liv.

Også inden for temaet om mestring og relationer – der i forhold til indsatser og interventioner må siges at befinde sig i kernen af arbejdet med at skabe øget trivsel og et gunstigt undervisningsmiljø – er der en række eksempler på tidlige indsatser, såvel i dagtilbud samt i indskolingen.

Sammenfattende understøtter forskningskortlægningen ved hjælp af en række studier (gennemført i forskellige kontekster) en antagelse om, at en tidlig indsats er afgørende i forhold til at skabe god trivsel for børn og elever.

¹⁷ I publikationen *Fremtidens Dagtilbud – Pejlemærker fra Task-Force om Fremtidens Dagtilbud* refereres blandt andet til amerikaneren James Heckmans forskningsresultater, Ministeriet for Børn og Undervisning, 2012.

4.3 Anvendelsesorienteret undervisning

Resultaterne fra flere af studierne i forskningskortlægningen – særligt i temaerne om mestring og relationer, varierede tilgange til undervisning og krop og bevægelse – vidner om potentialet i forhold til at gennemføre anvendelsesorienteret undervisning, hvor virkelighedsnære og praktiske oplevelser kobles på elevernes læring.

Den internationale såvel som den nordiske forskning indeholdt i nærværende kortlægning dokumenterer således, at undervisningsformer, der inkorporerer flere veje til læring, fx ved at sætte både billeder, ord og bevægelse på det faglige indhold i undervisningen, har et særligt potentiale til at forbedre elevernes motivation til læring, trivsel og faglige udvikling samt skabe et mere stimulerende og inspirerende undervisningsmiljø. Det er endvidere et centralt fund i kortlægningen, at det udvidede klasserum, fx udeskoler, har potentiale til at forbedre trivslen såvel som fagligheden i folkeskolen.

Kortlægningens resultater viser således, at der er potentiale i forhold til at rammesætte undervisningen på nye måder, således at elevernes praktiske erfaringsdannelse og selvoplevede læring i højere grad går hånd i hånd med de teoretiske aspekter af undervisningen. Med kortlægningen står det dog også klart, at der fortsat mangler forskning på området. TrykFondens nuværende forskningsprojekt om udeskoler, TEACHOUT¹⁸, kan formentlig afhjælpe denne problematik delvist, men ikke desto mindre virker det perspektivrigt at opprioritere udviklingen af evidensbaseret viden vedrørende anvendelsesorienteret undervisning.

4.4 En systematisk tilgang har positiv effekt

Det ses i flere studier, at en *systematisk tilgang* til brug af interventioner og indsatser i et fastlagt undervisningsprogram har en positiv effekt på elevernes trivsel og undervisningsmiljø. Fælles for disse interventioner og indsatser er, at det tydeliggøres for eleverne, hvad acceptabel adfærd er, og at alle elever involveres aktivt i undervisningen. Et væsentligt element er endvidere, at lærerne (og øvrigt pædagogisk personale) som nævnt er (efter)uddannede til at gennemføre indsatserne og/eller har målrettet undervisningsmateriale til rådighed, der systematisk gennemgår, hvordan der skal arbejdes med de forskellige interventioner.

Der er flere studier, der peger i retning af, at en systematisk tilgang til undervisning og læring har en positiv effekt henholdsvis på elevernes trivsel og på undervisningsmiljøet. I relation til en dansk kontekst kunne det på denne baggrund overvejes, om man i højere grad kan arbejde med materialer målrettet specifikke emner/temaer, således at læreren har en meget struktureret tilgang til undervisningen. En del forskningsviden tyder på, at denne tilgang synes at have en positiv effekt på elevernes trivsel og undervisningsmiljøet som helhed.

I forhold til studierne under temaet *varierede tilgang til undervisning* er det endvidere interessant, at størstedelen af indsatserne er rettet mod elever på mellemtrinnet. Når nye tilgange til undervisning og læring står centralt i skolereformen og i øvrigt skal være gældende på *alle klassetrin*, kunne det være perspektivrigt at sætte nye forsøg med tilknyttet forskning i gang specifikt rettet mod fx udskolingen i forhold til dette tema.

4.5 Indsatsers betydning for forskellige elevgrupper

Der er kun enkelte studier i nærværende forskningskortlægning, der eksplicit undersøger forskellige indsatsers betydning for forskellige elevgrupper. Med forskellige elevgrupper tænkes der både på køn, etnicitet og elever med særlige behov. Denne dimension er imidlertid væsentlig, idet folkeskolens evne til at rumme og udfordre forskellige elevgrupper løbende er til diskussion. Er folkeskolen i sit udgangspunkt mere målrettet piger end drenge; kan inklusion reelt praktiseres og udvikler elever med anden etnisk baggrund sig godt nok i skolen?

¹⁸ Se fx www.teachout.ku.dk

Et studie i kortlægningen dokumenterer således en større positiv effekt på pigers trivsel end på drengenes, når undervisningen tager udgangspunkt i elevernes egne refleksioner. I et andet studie foregår en del af undervisningen udendørs. I dette studie ses der en positiv effekt på drengenes trivsel men derimod ingen effekt på pigernes.

I forhold til elever med særlige behov (specifikt de socialt udsatte og elever med socio-emotionelle vanskeligheder) ses der i kortlægningen en positiv virkning på elevernes trivsel, når de lærer selvreguleringsteknikker, fx afslappende hånd-massage. Endvidere fremgår det, at elever med indlærings- og adfærdsvanskeligheder, fx elever med diagnosen ADHD, trives godt, når de får daglig motion. Der er med andre ord flere interventioner, som indikerer en specifik positiv virkning på netop denne elevgruppe.

4.6 Implementeringsforhold

Den kommende folkeskolereform indeholder en række elementer, der har til formål at styrke elevernes faglige færdigheder, læring og trivsel. Det er antagelsen – baseret på tilgængelig forskning, viden og erfaringer – at reformens forskellige komponenter samlet set vil bidrage til et fagligt løft af folkeskolen.

Det er samtidig evident, at reformens *implementering* i kommuner og på skoler vil være lige så central i forhold til at komme i mål med reformens intentioner. Et er reformaftalens ordlyd, noget andet er, hvordan denne udmøntes i praksis.

I dette afsluttende afsnit fremhæves en række *implementeringsforhold* af relevans for indsatser rettet mod trivsel og undervisningsmiljø, som den gennemførte forskningskortlægning har identificeret og som er værd at have fokus på fremadrettet. Implementeringsforhold favner bredt, da succesfuld implementering alt andet lige vil være afhængig af lokale kontekster. Implementeringsforhold, der gør sig gældende i en anden kontekst end dansk, kan derfor vanskeligt "oversættes" direkte til dansk skolepraksis, men forskningskortlægningen kan alligevel anvendes til at pege på mulige *barrierer* eller *understøttende faktorer*, der også *kan* være relevante i en dansk sammenhæng.

I lyset af kortlægningen tyder meget på, at det er en helt central forudsætning for realiseringen af reformens målsætninger, at pædagoger, lærere og ledere ved hjælp af opkvalificering og efteruddannelse klædes ordentligt på til at varetage de opgaver, der følger med folkeskolereformen. En stor del af de virkningsfulde mekanismer, som kortlægningen har afdækket, virker således igennem lærernes eller pædagogernes integration af nye tilgange, metoder og redskaber i den daglige undervisning, og det er derfor alfa og omega, at det pædagogiske personale besidder de relevante kompetencer til at skabe en mere anvendelsesorienteret, varieret og inddragende undervisning.

Kompetenceudviklingen kan dog ikke stå alene, hvis reformtiltag skal lykkes, men skal understøttes af løbende faglig sparring til det pædagogiske personale, et godt samarbejde mellem det pædagogiske personale og ressourcepersoner samt en ledelse, der går forrest og viser retning ved at inspirere med nye ideer og involverer sig aktivt i den daglige undervisning. Ifølge enkelte af de studier, der er inkluderet i syntesen, spiller skoleledelsen en afgørende rolle for en succesfuld implementering af nye tiltag. Det er således væsentligt, at ledelsen dels udviser åbenhed om forandringsprocessernes formål, udformning og implementering og dels skaber en positiv historie om tiltagenes mulige gevinster, der kan motivere det pædagogiske personale til at ændre praksis. Det er således et gennemgående træk i kortlægningen, at lærere og pædagoger skal have vilje til, interesse for og mod til at afprøve forskellige læringstilgange, undervisningsformer og undervisningsforløb, hvis elevernes trivsel og faglige udvikling såvel som undervisningsmiljøet skal løftes. En god skoleledelse kan i den forbindelse være en væsentlig facilitator.

Opsummerende viser kortlægningen, at der er en række væsentlige implementeringsforhold, der kan betinge, om nye tiltag bliver en succes. Det kræver ikke mindst, at centrale aktører accepte-

rer forandringer, og at de involverede lærere, pædagoger, ledere og ressourcepersoner besidder de nødvendige kompetencer til at skabe et læringsmiljø, hvor alle børn kan trives og blive så dygtige, de kan.

Samtidig viser flere studier i kortlægningen, at en øget forældreinddragelse kan forstærke de virkningsfulde mekanismer – ikke mindst i forhold til implementeringen af tidlige indsatser. Koordinationen af indsatser mellem institutionen og hjemmet resulterer i, at det enkelte barns udvikling understøttes på samme vis, uanset hvilken arena barnet befinder sig i, og det øger gennemslagskraften af de enkelte indsatser med større, positive trivselsmæssige og faglige effekter til følge.

4.7 Afrunding

Et af de overordnede mål med folkeskolereformen er at øge elevernes trivsel i folkeskolen. For at opfylde denne målsætning indføres blandt andet en længere og mere varieret skoledag med brug af anderledes læringstilgange og –strategier, nye samarbejdsformer i skolen og understøttende undervisning.

Et væsentligt element i reformen er, at der skal ske en kompetenceudvikling af skolens pædagogiske personale, og at der i højere grad skal være en stærkere viden tilgængelig på skolen om indsatser, der har en positiv effekt på elevernes faglige og sociale udvikling.

Denne kortlægning giver et indblik i indsatser, som kan have en positiv effekt på elevernes trivsel og faglige udvikling. Det fordrer imidlertid, at resultaterne fortolkes, bearbejdes og omsættes til en dansk skolepraksis. På denne baggrund kan kortlægningen bidrage til, at såvel pædagogisk personale, konsulenter, skoler og forvaltninger har mulighed for at tage et forskningsinformeret udgangspunkt for den videre udvikling af skolen.

REFERENCELISTE

* = studier med lav evidensvægt. Disse studier indgår ikke i syntesen.

** = sekundære studier, som er behandlet under primære studier i syntesen, idet de behandler dele af den samme overordnede undersøgelse

1. Agirdag Orhan, Piet Van Avermaet, Piet Van Avermaet (2012): Ethnic School Segregation and Self-Esteem: The Role of Teacher-Pupil Relationships. *Urban Education*. 47: 1135-1159.
2. Agresti, Alan & Barbara Finlay (2009): *Statistical methods in the social sciences* (4. udgave). Pearson Prentice Hall.
3. Andersen, Simon Calmar & Søren Winter (red.) (2011): *Skolens autonomi Ledelse, læring og trivsel i folkeskolerne*. SFI – Det nationale Forskningscenter for Velfærd.
4. Ashdown, Daniela Maree & Michael Bernard (2012): Can Explicit Instruction in Social and Emotional Learning Skills Benefit the Social-Emotional Development, Well-Being, and Academic Achievement of Young Children?. *Early Childhood Education Journal*. 39(6): 397-405.
5. Benn, Jette; Monica Carlsson, Lone Lindegaard Nordin & Line Hesselvig Mortensen (2010): *Giver skolemad næring for læring? – Læringsmiljø, trivsel og kompetence*. Danmarks Pædagogiske Universitetsskole, Aarhus Universitet.
http://dpu.dk/Everest/Publications/Forskning%5CMilj%C3%B8%20og%20sundhedsp%C3%A6dagogik/20101209104347/CurrentVersion/skolemad_naering_laering.pdf?RequestRepaired=true
6. Carlsson, Monica & Jette Benn (2010): Giver skolemad næring for læring?. *Cursiv*. 5: 57-76**
7. Berg van den, Yvonne H. M.; Eliane Segers & Antonius H. N. Cillessen (2012): Changing Peer Perceptions and Victimization through Classroom Arrangements: A Field Experiment. *Journal of Abnormal Child Psychology*. 40(3): 403-412.
8. Blatchford, Peter, Suzanne Edmonds & Clare Martin (2003): Class Size, Pupil Attention and Peer Relations. *British Journal of Educational Psychology*. 73(1): 15-36.*
9. Blatchford, Peter, Anthony Russel, Paul Basset, Penelope Brown & Clare Martin (2007): The Effect of Class Size on the Teaching of Pupils Aged 7-11 Years. *School Effectiveness and School Improvement*. 18(2): 147-172.*
10. Brown, Joshua; Stephanie Jones, Maria LaRusso & Lawrence Aber (2010): Improving Classroom Quality: Teacher Influences and Experimental Impacts of the 4Rs Program. *Journal of Educational Psychology*. 102(1): 153-167.
11. Bæksted, Christina; Charlotte Meilstrup & Line Nielsen (2011): *Elevernes psykiske trivsel før og efter intervention på to skoler*. Statens Institut for Folkesundhed, SDU.
12. Christiansen, Anne Hjøllund, Line Nielsen, Malene Kubstrup Nelausen & Charlotte Meilstrup (2010): *Psykisk trivsel blandt elever i 5.-9. klasse på Katrinedals Skole: Udarbejdet på baggrund af baseline data fra Projekt Optur*. Syddansk Universitet. Statens Institut for Folkesundhed.**
13. Christiansen, Anne Hjøllund, Line Nielsen, Malene Kubstrup Nelausen & Charlotte Meilstrup (2011): *Psykisk trivsel blandt elever i 5.-9. klasse på Randersgades Skole: Udarbejdet på*

baggrund af baseline data fra Projekt Optur. Syddansk Universitet. Statens Institut for Folkesundhed.**

14. Chapman, Flora (2012): *Use of Exchange-of-Knowledge Method for Enhancing Classroom Environment and Students' Attitudes and Achievement in Mathematics.* Curtin University of Technology, Science and Mathematics Education Centre, Ph.D.*
15. Clements, Douglas H. & Julie Sarama (2008): Experimental evaluation of the effects of a research-based preschool mathematics curriculum. *American Educational Research Journal.* 45: 443-494.
16. Cuyvers, Katrien; Gio De Weerd, Sanne Dupont, Sophie Mols & Chantal Nuytten (2011): *Well-Being at School: Does Infrastructure Matter?.* OECD: CELE Exchange.
17. The Preschool Curriculum Evaluation Research Consortium (2008) *Effects of Preschool Curriculum Programs on School Readiness. Report from the Preschool Curriculum Evaluation Research Initiative. NCER 2008-2009.* National Center for Education Research.
18. *Dyssegaard, Camilla; Michael Søgaard Larsen & Neriman Tiftikçi (2013): Effekt og pædagogisk indsats ved inklusion af børn med særlige behov i grundskolen. Systematisk review. København: IUP, Aarhus Universitet.*
19. *Dyssegaard, C. B., de Hemmer Egeberg, J., & Steenberg, K. (2013). Skoleparathed. Systematisk forskningskortlægning. København: Institut for Uddannelse og Pædagogik, Aarhus Universitet.*
20. Ekeland, Elin; Frode Heian, Kåre Birger Hagen, Jo Abbott Jo & Lena Nordheim (2005): *Exercise to improve self-esteem in children and young people.* Campbell Collaboration.
21. Ekeland Elin; F. Heian; KB. Hagen; J. Abbott & L. Nordheim (2004): *Exercise to improve self-esteem in children and young people.* Cochrane Collaboration.**
22. Ekeland Elin; F. Heian; KB. Hagen; J. Abbott & L. Nordheim (2005): *Exercise to improve self-esteem in children and young people.* Cochrane Collaboration.**
23. *Formandskabet for Rådet for Evaluering og Kvalitetsudvikling af Folkeskolen (2012): Beretning om evaluering og kvalitetsudvikling af folkeskolen 2012.*
24. *Formandskabet for Rådet for Evaluering og Kvalitetsudvikling af Folkeskolen (2011): Beretning om evaluering og kvalitetsudvikling af folkeskolen 2011.*
25. Froehlich-Gildhoff, Klaus & Maike Roennau-Boese (2012): The Promotion of Mental Health in Early Childhood Institutions (ECI) under a Person-Centred Perspective. *Hellenic Journal of Psychology.* 9(3): 255-277.
26. *Gough, David; Sandy Oliver & James Thomas (red.) (2012): An introduction to systematic reviews. London: Sage.*
27. Gustafsson Per E., Anders Szczepanski, Nina Nelson & Per A. Gustafsson (2012): Effects of an Outdoor Education Intervention on the Mental Health of Schoolchildren. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning.* 12(1): 63-79.
28. *Gutman, L. M., & Vorhaus, J. (2012). The Impact of Pupil Behaviour and Wellbeing on Educational Outcomes. London: Childhood Wellbeing Research Centre, Institute of Education, University of London.*

29. Hallam, Susan (2009): An Evaluation of the Social and Emotional Aspects of Learning (SEAL) Programme: Promoting Positive Behavior, Effective Learning and Well-Being in Primary School Children. *Oxford Review of Education*. 35: 313-330.*
30. Holding, Karen A. & Barry J. Fraser (2013): Effectiveness of National Board Certified (NBC) Teachers in Terms of Classroom Environment, Attitudes and Achievement among Secondary Science Students. *Learning Environments Research*. 16(1): 1-21.
31. Heller, Sherryl Scott, Janet Rice, Allison Boothe, Margo Sidell, Krystal Vaughn, Angela Keyes & Geoffrey Nagle (2012): Social-Emotional Development, School Readiness, Teacher-Child Interactions, and Classroom Environment. *Early Education and Development*. 23: 919-944.
32. Hestenes Linda L., Deborah J. Cassidy, Jonghee Shim, Archana V. Hegde (2008): Quality in inclusive preschool classrooms. *Early Education and Development*. 19: 519-540.
33. Hilton, Elton (2006): *An evaluation of hands-on activities in terms of learning environment, achievement, and attitudes in grades 4 and 5*. Cutin University of Technology, Science and Mathematics Education Centre, Ph.D.
34. Hoagwood, Kimberly, Serene Olin, Bonnie Kerker, Thomas Kratochwill, Maura Crowe & Noa Saka (2007): *Empirically Based School Interventions Targeted at Academic and Mental Health Functioning*. PRO-ED, 8700 Shoal Creek Boulevard, Austin.
35. Holen, Solveig; Trine Waaktaar, Arne Lervåg, & Mette Ystgaard (2012): The Effectiveness of a Universal School-Based Programme on Coping and Mental Health: A Randomised, Controlled Study of Zippy's Friends. *Educational Psychology*. 32(5): 657-677.
36. Holen Solveig (2013) Implementing a universal stress management program for young school children: Are there classroom climate or academic effects? *Scandinavian journal of educational research*. 57(4): 420-444.**
37. Houston, Linda Scott, Barry J. Fraser & Cynthia E. Ledbetter (2008): An Evaluation of Elementary School Science Kits in Terms of Classroom Environment and Student Attitudes. *Journal of Elementary Science Education*. 20(4): 29-47.*
38. Howe, Nina; Ellen Jacobs, Goranka Vukelich & Holly Recchia (2011): In-Service Professional Development and Constructivist Curriculum: Effects on Quality of Child Care, Teacher Beliefs, and Interactions. *Alberta Journal of Educational Research*. 57(4): 353-378.
39. Humphrey, Neil; Afroditi Kalambouka, Michael Wigelsworth, Ann Lendrum, Clare Lennie & Peter Farrell (2010): New beginnings: Evaluation of a short social-emotional intervention for primary-aged children. *Educational Psychology*. 30(5): 513-532.
40. Humphrey Neil, Kalambouka Afroditi, Wigelsworth Michael, Lendrum Ann (2010) Going for Goals: An Evaluation of a Short, Social-Emotional Intervention for Primary School Children. *School Psychology International*. 31(3): 250-270.**
41. Humphrey, Neil & Michael Wigelsworth (2012): Modeling the Factors Associated with Children's Mental Health Difficulties in Primary School: A Multilevel Study. *School Psychology Review*. 41(3): 326-341.
42. Imsen, Gunn 1946; (2003): *Skolemiljø, læringsmiljø og elevutbytte: en empirisk studie av grunnskolens 4., 7. og 10. trinn*. Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.

43. Jakobsson, Niklas, Mattias Persson & Mikael Svensson (2013): Class-Size Effects on Adolescents' Mental Health and Well-Being in Swedish Schools. *Education Economics*. 21(3): 248-263.
44. Jensen, Bente; Anders Holm & Sven Bremberg (2011): *The effect of an inclusive ECEC-intervention program on child strengths and difficulties*. Centre for Strategic Educational Research, DPU, Aarhus University.
http://www.cser.dk/fileadmin/www.cser.dk/wp_009_BJ_AH_SB.pdf
45. Jensen, Bente, Anders Holm & Sven Bremberg (2013): Effectiveness of a Danish early year preschool program: A randomized trial. *International Journal of Educational Research*. 62: 115-128.**
46. Jensen, Bente, Astrid W. Rasmussen & Peter Jensen (2013): *Vidensbaseret indsats over for udsatte børn i dagtilbud – modelprogram*. VIDA-forskningsrapport 1. Effekter af VIDA. København: Aarhus Universitet, IUP. <http://edu.au.dk/forskning/projekter/vida/vida-forskningsserien/>
47. Jensen, Bente (2011): *VIDA-Projektet Vidensbaseret indsats over for udsatte børn i dagtilbud: modelprogram - Baseline*. VIDA-statusrapport 2. København: Aarhus Universitet, IUP.**
http://edu.au.dk/fileadmin/www.dpu.dk/e-boeger/VIDA_rapporter/Statusrapport_2_www.pdf
48. Jensen, Bente (red.) (2011): *Vidensbaseret indsats over for udsatte børn i dagtilbud – modelprogram*. Statusrapport 1. København: Aarhus Universitet, IUP.**
http://edu.au.dk/fileadmin/www.dpu.dk/e-boeger/VIDA_rapporter/VIDA_statusrapport_foaraar_2011.pdf
49. Jensen Bente (2013): *Vidensbaseret indsats over for udsatte børn i dagtilbud – modelprogram*. VIDA-forskningsrapport 4. Forandring og effekt. København: Aarhus Universitet, IUP.**
<http://edu.au.dk/forskning/projekter/vida/vida-forskningsserien/>
50. Jensen Bente (2013): *Vidensbaseret indsats over for udsatte børn i dagtilbud - modelprogram*. Sammenfatning. København: Aarhus Universitet, IUP.**
http://edu.au.dk/fileadmin/edu/Forskningsprojekter/VIDA/VIDA_pjece_11.pdf
51. Karasimopoulou, Smaragda; Derri Vassiliki, Eleni Zervoudaki (2012): Children's perceptions about their health-related quality of life: effects of a health education-social skills program. *Health Education Research*. 27: 780-793.
52. Katz, Jennifer & Marion Porath (2011): Teaching to Diversity: Creating Compassionate Learning Communities for Diverse Elementary School Students. *International Journal of Special Education*. 26(2): 29-41.
53. Koth, Christine W.; Catherine P. Bradshaw & Philip J. Leaf (2008): A Multilevel Study of Predictors of Student Perceptions of School Climate: The Effect of Classroom-Level Factors. *Journal of Educational Psychology*. 100(1): 96-104.
54. Linares, Oriana L.; Nicole Rosbruch, Marcia B. Stern, Martha E. Edwards, Gillian Walker, Howard B. Abikoff, Jose Ma. J. Alvir (2005): Developing Cognitive-Social-Emotional Competencies to Enhance Academic Learning. *Psychology in the Schools*. 42(4): 405-417.

55. Linnenbrink Elizabeth A. (2005): The Dilemma of Performance-Approach Goals: The Use of Multiple Goal Contexts to Promote Students' Motivation and Learning. *Journal of Educational Psychology*. 97(2): 197-213.
56. Maxwell Lorraine E. & Emily J. Chmielewski (2008): Environmental personalization and elementary school children's self-esteem. *Journal of Environmental Psychology*. 28(2): 143-153.
57. Mendelson, Tamar; Mark T. Greenberg, Jacinda K. Dariotis, Laura Feagans Gould, Brittany L. Rhoades & Philip J. Leaf (2010): Feasibility and Preliminary Outcomes of a School-Based Mindfulness Intervention for Urban Youth. *Journal of Abnormal Child Psychology*. 38(7): 985-994.
58. Meyer, Ann Lynn (2011): *Evaluation of Classroom Performance System (CPS) Technology Integration in Terms of Classroom Environment and Attitudes*. Cutin University of Technology, Science and Mathematics Education Centre, Ph.D.*
59. Miller, David & Fiona Lavin (2007): But Now I Feel I Want to Give It a Try: Formative Assessment, Self-Esteem and a Sense of Competence. *Curriculum Journal*. 18(1):3-25.*
60. Miller, David & Teresa Moran (2007): Theory and practice in self-esteem enhancement: Circle-Time and efficacy-based approaches--A controlled evaluation. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*. 13(6): 601-615.
61. Miller, David J. & Derek P. Robertson (2010): Using a games console in the primary classroom: Effects of 'Brain Training' programme on computation and self-esteem. *British Journal of Educational Technology*. 41(2): 242-255.
62. Miller, David, Keith Topping & Allen Thurston (2010): Peer Tutoring in Reading: The Effects of Role and Organization on Two Dimensions of Self-Esteem. *British Journal of Educational Psychology*. 80(3): 417-433.
63. Morris, Pamela; Chrishana M. Lloyd, Megan Millenky, Nicole Leacock, Cybele C. Raver & Michael Bangser (2013): *Using Classroom Management to Improve Preschoolers' Social and Emotional Skills: Final Impact and Implementation Findings from the Foundations of Learning Demonstration in Newark and Chicago*. MDRC. 16 East 34th Street 19th Floor, New York, NY 10016-4326. <http://search.proquest.com/docview/1347460422?accountid=14468>
<http://ssrn.com/abstract=2202401>
64. Morris Pamela, Cybele C. Raver, Megan Millenky, Stephanie Jones & M. Chrishana Lloyd (2010): *Making Preschool More Productive: How Classroom Management Training Can Help Teachers*. Executive Summary. MDRC. 16 East 34th Street 19th Floor, New York, NY.**
65. Olson, Erin M. (2009) *The Impact of Early Childhood Educators on Conduct Problems in Preschool Children*. University of Washington.
66. Peetsma, Thea; Ineke van der Veen, Pjotr Koopman Pjotr & Erik van Schooten (2006): Class Composition Influences on Pupils' Cognitive Development. *School Effectiveness and School Improvement*. 17(3): 275-302.
67. Pérez-Escoda, N., G. Filella, A. Alegre & R. Bisquerra (2012): Developing the Emotional Competence of Teachers and Pupils in School Contexts. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*. 10(3): 1183-1208.

68. Pesce, Caterina; Avery Faigenbaum, Claudia Crova, Rosalba Marchetti & Mario Bellucci (2013): Benefits of multi-sports physical education in the elementary school context. *Health Education Journal*. 72: 326-336.
69. Powell, Lesley, Mollie Gilchrist & Jacqueline Stapley (2008): A journey of self-discovery: An intervention involving massage, yoga and relaxation for children with emotional and behavioural difficulties attending primary schools. *Emotional & Behavioural Difficulties*. 13(3): 193-199.
70. Rambøll (2011): *Evaluering af undervisningsassistentordningen for Ministeriet for Børn og Undervisning*.
71. Ramirez, Sylvia; Sachin Jain, Leila L. Flores-Torres, Roxanna Perez & Ralph Carlson (2009): The Effects of Cuento Therapy on Reading Achievement and Psychological Outcomes of Mexican-American Students. *Professional School Counseling*. 12(3): 253-262.
72. Rathunde, Kevin & Mihaly Csikszentmihalyi (2005): The social context of middle school: Teachers, friends, and activities in montessori and traditional school environments. *Elementary School Journal*. 106: 59-79.
73. Raver, Cybele C.; Stephanie M. Jones, Christine P. Li-Grining, Molly Metzger, Kina M. Champion & Latriese Sardine (2008): Improving preschool classroom processes: Preliminary findings from a randomized trial implemented in Head Start settings. *Early Childhood Research Quarterly*. 23: 10-26.
74. Rieper, Olaf & Hanne Foss Hansen (2007): *Metodedebatten om evidens*. København: AKF Forlaget.
75. Rousseau, Cecile, Aline Drapeau, Louise Lacroix, Deogratias Bagilishya & Nicole Heusch (2005): Evaluation of a Classroom Program of Creative Expression Workshops for Refugee and Immigrant Children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 46(2): 180-185.*
76. Schwartz, Sarah E.; Jean E. Rhodes, Christian S. Chan & Carla Herrera (2011): The Impact of School-Based Mentoring on Youths with Different Relational Profiles. *Developmental Psychology*. 47(2): 450-462.
77. Slavin, R. E., Lake, C., Chambers, B., Cheung, A., & Davis, S. (2010). *Effective Reading Programs for the Elementary Grades: A Best-Evidence Synthesis*. Baltimore, MD: John Hopkins School of Education.
78. Sørli, Mari-Anne & Terje Ogden (2007): Immediate Impacts of PALS: A School-Wide Multi-Level Programme Targeting Behaviour Problems in Elementary School. *Scandinavian Journal of Educational Research*. 51(5): 471-492.
79. Task force for fremtidens dagtilbud (2012): *Fremtidens Dagtilbud – Pejlemærker fra Task Force om Fremtidens Dagtilbud*. Ministeriet for Børn og Undervisning.
80. Theodorakou, Kalliopi & Yannis Zervas (2003): The Effects of the Creative Movement Teaching Method and the Traditional Teaching Method on Elementary Children's Self-Esteem. *Sport, Education and Society*. 8: 91-104.*
81. Thomas, James; Angela Harden & Mark Newman (2012): *Synthesis: Combining results systematically and appropriately*. I: Gough, David, Sandy Oliver & James Thomas (red.): An introduction to systematic reviews. London: Sage.

82. Trickey, S.; & K. J. Topping (2006): Collaborative Philosophical Enquiry for School Children: Socio-Emotional Effects at 11 to 12 Years. *School Psychology International*. 27(5): 599-614.
83. Villumsen, Karin M. (2011): *Trivsel i folkeskolen: Indsatser, organisering og effektvurdering*. Randers: Dansk Center for Undervisningsmiljø.*
84. Walsh, Glenda, Liz Sproule, Carol McGuinness, Karen Trew, Harry Rafferty & Noel Sheehy (2006): An Appropriate Curriculum for 4-5-Year-Old Children in Northern Ireland: Comparing Play-Based and Formal Approaches. *Early Years: An International Journal of Research and Development*. 26(2): 201-221.*
85. Wendelborg, Christian, Melina Røe & Einar M. Skaalvik (2011): *Elevundersøkelsen 2011: Analyse av Elevundersøkelsen 2011*. Trondheim: NTNU Samfunnsforskning, Mangfold og Inkludering.*
86. Wendelborg, Christian (2012): *Elevundersøkelsen 2012: Analyse av Elevundersøkelsen 2012*. Trondheim: NTNU Samfunnsforskning, Mangfold og Inkludering.*
87. Wooldridge, Jeffrey M. (2009): *Introductory econometrics – a modern approach* (4. udgave). South-Western Cengage Learning.
88. Wursel, Jody (2011): *Learning to Cope with Stress Through Art: An Evaluation of a School-Based Creative Arts Primary Prevention Program for Children in Elementary School*. Fordham University, Ph.D.*
89. Zafiropoulou, Maria & Chryssoula Karmba-Schina (2005): Applying Cognitive-Behavioral Interventions in Greek Mainstream School Settings: The Case of Learning Difficulties. *Learning Disabilities: A Contemporary Journal*. 3(2): 29-48.
90. Zill, Nicholas, Gary Resnick, Kwang Kim, Kevin O'Donnell, Alberto Sorongon, Ruth Hubbell McKey, Shefali Pai-Samant, Cheryl Clark, Robert O'Brian & Mary Ann D'Elio (2003): *Head Start FACES 2000: A Whole-Child Perspective on Program Performance. Fourth Progress Report*. Report prepared for the Administration for Children and Families, U.S. Department of Health and Human Services. Alexandria: Head Start Quality Research Consortium's Performance Measure Center.*
91. Moiduddin, Emily, Nikki Aikens, Louisa Tarullo, Jerry West & Yange Xue (2012): *Child Outcomes and Classroom Quality in FACES 2009*. OPRE Report 2012-37a. . Report prepared for the Administration for Children and Families, U.S. Department of Health and Human Services. Alexandria: Head Start Quality Research Consortium's Performance Measure Center.**