



Vetenskapsrådet



Delrapport från SKOLFORSK-projektet

METODER FOR SYSTEMATISKE KUNNSKAPSOVERSIKTER

METODER FOR SYSTEMATISKE KUNNSKAPSOVERSIKTER

VETENSKAPSRÅDET

Box 1035

SE-101 38 Stockholm, SWEDEN

© Swedish Research Council

ISBN 978-91-7307-277-9

Vetenskapsrådet genomförde under 2014 ett projekt, SKOLFORSK, för att kartlägga befintlig utbildningsvetenskaplig forskning. Arbetet skedde på uppdrag av regeringen för att resultera i kartläggningar av svenska och internationella forskningsresultat med relevans för skolväsendet. Syftet var att skapa en plattform av kunskapsunderlag till det nybildade Skolforskningsinstitutet. Slutsatserna i denna delrapport är författarens egna. Vetenskapsrådets sammanfattande rapport, Forskning och skola i samverkan, med en beskrivning av projektet och med de frågeställningar, resultat och rekommendationer som redovisats inom delprojekten kan liksom de övriga delrapporterna laddas ner från Vetenskapsrådets webbplats.

METODER FOR SYSTEMATISKE KUNNSKAPSOVERSIKTER

Tine S. Prøitz

FORORD

Regeringen gav 2013-11-21 (U2013/6845/S) Vetenskapsrådet i uppdrag att svara för genomförandet av validerade kartläggningar av svenska och internationella forskningsresultat med relevans för skolväsendet. Kartläggningarna skulle utgå ifrån frågeställningar som är relevanta för, och framtagna i samråd med, verksamma i skolan och förskolan. Syftet med kartläggningarna var att utgöra underlag för systematiska sammanställningar av forskningsresultat med relevans för verksamhet inom skola och förskola som Skolforskningsinstitutet skulle få i uppdrag att genomföra. Uppdraget formulerades efter att huvudsekreteraren för Utbildningsvetenskapliga kommittén (UVK) vid Vetenskapsrådet utformat ett förslag till ett antal projekt som under ett år skulle arbeta fram ett underlag till Skolforskningsinstitutet.

Uppdraget från regeringen, med arbetsnamnet SKOLFORSK, har trots den korta tid som stått till buds, resulterat i sexton delprojekt där ett 40-tal forskare från femton olika universitet i Sverige, Norge och USA har medverkat. En välmeriterad forskare med expertkunskaper inom respektive område har varit ansvarig ledare för de olika projekten. Delprojekten, som alla har genomförts under 2014, varierar i tidsomfång - från fyra till elva månader. De kortare studierna syftar till att underlätta den nya myndighetens initiala arbete avseende processer och modeller för kunskapsbildning, och till att skapa gynnsamma förutsättningar för användning av forskningsbaserad kunskap i skolan. De längre projekten är exempel på olika typer av systematiska sammanställningar av forskningsresultat. De visar på olika modeller och metoder för hur forskning avseende lärande i skolan kan systematiseras och synliggöras.

Huvudsekreteraren för UVK, professor Eva Björck samt projektledaren, fil.dr. Cristina Robertson har varit ansvariga för projektet. SKOLFORSK har haft en referensgrupp med olika aktörer som arbetar med att befrämja praktikinära forskning och spridning av forskning. Projektet har haft nära kontakt med den grupp som planerat Skolforskningsinstitutet.

Ett varmt tack riktas till alla forskare som med kort varsel gjort det möjligt att genomföra detta projekt. Ni har berikat skolväsendet och Skolforskningsinstitutet med en gedigen bas att utgå ifrån i fortsatt arbete med skolans vetenskapliga förankring och uppbyggnad av den praktikinära skolforskningen i Sverige till gagn för förskolor, skolor och lärarutbildning.

Skolforskningsinstitutet önskas framgång och lycka med sitt fortsatta arbete!

Petter Aaasen, ordförande, Utbildningsvetenskapliga kommittén
Eva Björck, huvudsekreterare för utbildningsvetenskap, Vetenskapsrådet

INNHOOLD

FORORD	2
SAMMENDRAG.....	5
SUMMARY	7
KAPITTEL 1 BAKGRUNN OG INTRODUKSJON	8
Bakgrunn for prosjektet	8
Systematiske kunnskapsoversikter – hva er det?	8
Utvikling av et ungt forskningsfelt.....	10
Kritiske røster	15
KAPITTEL 2 PROSJEKTETS METODISKE TILNÆRMING.....	16
Allmennvitenskapelige prinsipper for kvalitet	16
Datakilder, datainnsamling og verktøy for analyse	16
Praksisnærhet, forbedrede kunnskapsresultater og måloppnåelse	18
Utvalg.....	19
KAPITTEL 3 HVA VET VI OM FELTET?	21
Evidence in education: Linking research and policy (OECD 2007)	21
Evidensbevægelsens utvikling, organisering og arbeidsform (Bhatti m.fl 2006)	22
Lessons from Abroad. International Approaches to Promoting Evidence Based Social Policy (Lenihan 2013)	23
Evidens och existens. Evidensbaserad undervisning i ljuset av lärares erfarenheter. (Levinsson 2013)	24
Oppsummering	24
KAPITTEL 4 METODER FOR SYSTEMATIC REVIEW – TRE EKSEMPLER	26
Campbell Collaboration	26
Prosedyrebeskrivelse Campbell Collaboration systematic review	29
Oppsummering metodiske prosedyrer Campbell Collaboration	30
The Evidence for Policy and Practice Information and Co-ordinating Centre (EPPI-Centre)	31
Prosedyrebeskrivelser EPPI systematic review	32
Oppsummering EPPI-senteret	35
Dansk Clearinghouse for Utdannelsesforskning	36
Prosedyrebeskrivelse for systematic review Dansk Clearinghouse for Utdannelsesforskning	38
Oppsummering Dansk Clearinghouse	41
Oppsummering – idealmetoder og idealprosedyrer	42
KAPITTEL 5 ANALYSE AV TEKNISKE RAPPORTER OG DIALOG MATERIALE	43
Dokumentbasert analyse av systematic review tekniske rapporter	43
Generelt om rapportene	43
Forskningsspørsmål og målsettinger for studiene	43
Metodebeskrivelser	45
Brukerinvolvering, kommunikasjon og spredning av resultater	46
Oppsummering av dokumentbasert analyse	46
Dialog med nøkkelinformanter og eksperter	47

KAPITTEL 6 SAMMENFATNING OG DISKUSJON.....	50
Metoder for utforming av systematic review.....	50
Kvalitet og kvalitetssikring	51
Systematiske kunnskapsoversiktens relevans for skolens og førskolens virksomhet.....	51
Systematic review for økt måloppnåelse og forbedrede kunnskapsresultater?.....	52
KAPITTEL 7 RESULTATER OG IMPLIKASJONER	53
Implikasjoner	54
VEDLEGG	57
Vedlegg 1 Leseguide, fokuspunkter og kategorier.....	57
Vedlegg 2 Oversikt over tekniske rapporter i dokumentanalysen.....	58
Vedlegg 3 Letter to informants	59
Vedlegg 4 EPPI-senterets beskrivelse av stadier for litteratursøk.....	60
Vedlegg 5 Ekstrakt av dokumentbasert analyse	61

SAMMENDRAG

Dette delprosjekt VII i SKOLFORSK er utformet med utgangspunkt i Vetenskapsrådets regjeringsoppdrag om å ”svara för gjennomförandet av validerande kartläggningar av svenska och internationella forskningsresultat med relevans för skolväsendet”. Målsettingen med prosjektet er å: frembringe kunnskap om metoder for utarbeidelse av systematiske kunnskapsoversikter innenfor det utdanningsvitenskapelige området, og diskutere deres relevans, tilgjengelighet og praktiske anvendbarhet. Arbeidet med prosjektet er gjennomført med utgangspunkt i følgende problemstilling: *Hvilke metoder for utforming av systematiske oversikter er i bruk innenfor det utdanningsvitenskapelige området?*

Studien baserer seg på undersøkelser av faglitteratur og sentrale dokumenter som beskriver metoder for utforming av systematiske forskningsoversikter (systematic review) i tre case-organisasjoner. Studien baserer seg også på informasjon fra samtaler med eksperter på feltet.

Teoretisk tar prosjektet utgangspunkt i velkjent litteratur om systematiske kunnskapsoversikter. Særlig vektlegges noen teoretiske betraktninger fra litteraturen knyttet til begrepene aggregativ og konfigurativ systematic review. Disse teoretiske betraktningene utgjør sammen med spørsmålsstillinger i SKOLFORSK om praksisorientering, relevans og måloppnåelse den analytiske rammen for prosjektet.

Prosjektets problemstilling stiller spørsmål om hvilke metoder som er i bruk og antyder at det finnes flere metoder for forskningssammenstillinger. Resultatene fra prosjektet viser at det er grunn til å stille spørsmål ved dette premisset. Studien viser at det ikke er flere metoder, men en grunnide og overordnet metodologi og en metode. Den grunnleggende tilnærmingen har sitt utgangspunkt i et bestemt design for studier av effekter inspirert av medisinske sammenstillinger av resultater fra randomiserte eksperiment kontrollgruppestudier og en hovedsakelig aggregativ tilnærming. Likevel, viser studien variasjoner mellom case-organisasjonene i hvordan metoden blir brukt og hvilke prosedyrer som preger deres arbeid med forskningssammenstillinger. Et annet element som også varierer er organisasjonenes perspektiv og praksis når det gjelder involvering av brukere og praktikere.

Hvorvidt systematiske kunnskapsoversikter er relevante for skolen og førskolens virksomhet er et spørsmål med flere svar. Sett fra en overordnet og generelt nivå så er nok svaret på relevansspørsmålet - ja. Studiene som er undersøkt her fokuserer på temaer med høy relevans for skole, undervisning og læring. Men i og med at de i stor grad er rettet mot politikktutvikling er de kun relevante for skolens og førskolens virksomhet i indirekte forstand. Dersom spørsmålet er om en systematic review kan ha direkte relevans for lærere i deres arbeid, så viser denne studien at det krever at resultater oversettes til en form som praktikere i skole og førskole kan benytte seg av i sine kontekster. Spørsmålet om relevans handler også i stor grad om hvilke problemstillinger en forskningssammenstilling skal besvare. Studien tydeliggjør således oppdragsgiveres og forskeres ansvar for å involvere praktikere i diskusjoner om kunnskapssammenstillingsfokus for å ivareta spørsmål om relevans og praksisfeltets behov.

Logikken bak systematic review er i første rekke ikke nødvendigvis orientert mot det som er praksisnært. Den er prisgitt hva slags primærforskning som til enhver tid finnes. I tilfeller der det finnes begrenset med primærforskning så vil ikke en systematic review kunne gjøre konkluderende funn utover å dokumentere et ”research gap”, et forskningshull og mangel på forskning. Studiens resultater antyder at det er gode grunner til å ta i bruk systematiske kunnskapsoversikter, men som en blant flere kilder for en bred kunnskapsbase om skole og barnehage. Et element er selvsagt de svar på praksis-spørsmål som slike studier kan gi om hensiktsmessige metoder og effekter av intervensjoner. Et annet element er hvordan en review kan informere om hva det finnes kunnskap om, og hva man ikke vet noe om. Reviews kan ha en viktig rolle i identifisering av forskningshull for utvikling av forskningssatsinger. I studien påpekes det også at det finnes et behov for nærmere utredning av hvordan mer konfigurative forskningssammenstillinger kan utvikles og tas i bruk til nytte for skole og førskole.

Denne rapporten kan med fordel leses i sammenheng med SKOLFORSK prosjekt I Konsepter og modeller for systematiske kartlegginger i Norden (Levinsson 2015) og prosjekt II om Modeller og konsepter for kartlegging og sammenstilling av evidens på det utdanningsvitenskapelige området (Prøitz 2015).

Takk!

Studien som presenteres i denne rapporten er et arbeid gjennomført med god hjelp og støtte fra flere dyktige kollegaer. Først må det rettes en takk til de viktige ekspertinformantene i de tre case organisasjonene som så velvillig har bidratt med sin kunnskap og sine erfaringer. Deres betraktninger har vært viktige som supplement til de skriftlige kildene gjennom bidrag med detaljer, nyanseringer, konkretiseringer og oppdateringer.

En stor takk går til Magnus Levinsson ved Göteborgs Universitet for et særdeles godt samarbeid om blant annet krevende begreper og analytiske forståelsesrammer. En takk går også til Sverker Lindblad ved Göteborgs Universitet og Daniel Pettersson ved Högskolan i Gävle for interessante diskusjoner og tilbakemeldinger på utkast. Generelt vil jeg også rette en stor takk til alle i SKOLFORSK for å ha tatt i mot ”norskan” på en så inkluderende måte. Det har vært svært interessant og lærerikt, jeg kommer til å savne SKOLFORSK-samlingene.

Takk til Sølvi Lillejord ved Kunnskapsenteret for Utdanning i Norge som sa seg villig til å lese gjennom rapporten og som bidro med gode kommentarer på kort varsel. Eventuelle mangler og svakheter i dette arbeidet kan kun tilskrives forfatteren.

Tine S. Prøitz

SUMMARY

The project presented in this report is a part of the comprehensive SKOLFORSK project. The project is part of a comprehensive inquiry into evidence-based practice in education. SKOLFORSK is commissioned by the Swedish Ministry of Education and the Swedish Research Council. The main purpose of the inquiry is to develop a knowledge base to inform the process of constructing a new Swedish institute for research synthesis and research dissemination within the field of education.

The aim of this project is to investigate the methods of developing systematic reviews within the field of education and to discuss the relevance, availability and practical usefulness of these methods. The research question that has guided the project is defined as follows: *What methods for the development of systematic reviews are in use within the field of education?* The methodological approach of the study is based on multiple methods that combine literature studies with document-based analysis and dialogue with expert informants in three case organisations. The analytic framework of the study is grounded in well-known literature on systematic review. The framework does, in particular, lean on the concepts of aggregative and configurative systematic review as a point of reference. In addition, it is also supplemented by elements brought forth by SKOLFORSK, such as practice orientation, relevance and improvement of results.

The research question asks what methods are in use when developing a systematic review. Thus it implies that there should be several methods in play. The study shows that instead of several methods, there is one overarching methodology and main idea. The basic approach is grounded in one particular design primarily developed for studies of interventions and effects based on randomised control trials (RCTs) and a mainly aggregative approach. Nevertheless, the study also shows variation in how the method is applied and the procedures that have been developed in the three case organisations. Another element that also varies is how the different organisations focus on the involvement of users and practitioners in the review process.

Whether or not systematic reviews are relevant for practitioners in schools and kindergartens/pre-schools is not a one-dimensional question. Seen from an overall and general level, the answer is yes, the focus of the investigated systematic reviews in this study is highly relevant for education, but as they are mainly oriented towards policymaking, they are only relevant to teachers indirectly. If the question is about whether systematic reviews can be of direct relevance to teachers, this study shows that they will require mediation and translation of results. The question of relevance is also an issue concerning what kind of questions are supposed to guide the focus of systematic reviews. The results of the study highlight the responsibilities of researchers and contractors in involving teachers in discussions of the focus of systematic reviews.

The logic of the method of systematic review is not primarily focused on research that is practice oriented. To a large extent the success of a systematic review is defined by the research question and the available research within the field in question. In cases where there is little or no research identified within a field, it will not be possible to draw any conclusions except that there is a research gap.

The study indicates that there are several reasons to make use of systematic reviews but not as the one and only source of knowledge. They must be one among several other sources for the development of a solid knowledge base in education. One central argument for systematic review is that it can contribute with knowledge about effects and causalities. Another positive aspect is how reviews can provide information on existing research as well as weakness in or lack of research within fields of interest. The study also points out the need for more studies on how configurative systematic reviews can be performed to enable the use of the vast qualitative knowledge base in education developed by Nordic and European researchers.

BAKGRUNN OG INTRODUKSJON

Bakgrunn for prosjektet

Dette delprosjekt VII i SKOLFORSK er utformet med utgangspunkt i Vetenskapsrådets regjeringsoppdrag om å ”svara för genomförandet av validerande kartläggningar av svenska och internationella forskningsresultat med relevans för skolväsendet.” (Vetenskapsrådet 14.03.14). I oppdraget for delprosjektet heter det at: Delprosjektets formål er å beskrive metoder for utforming av systematiske kunnskapsoversikter for å frembringe kunnskap om slike metoder som på en relevant, tilgjengelig og praktisk anvendbar måte kan være til nytte for skolesenets virksomhet (Vetenskapsrådet 2014, Bilaga 1b). Arbeidet med prosjektet er gjennomført med utgangspunkt i en overordnet problemstilling og noen supplerende delproblemstillinger.

Overordnet arbeidsproblemstilling:

Hvilke metoder for utforming av systematiske oversikter er i bruk innenfor det utdanningsvitenskapelige området?

Delproblemstillinger:

- *I hvilken grad bygger systematiske kunnskapsoversikter på allmennvitenskapelige prinsipper for kvalitet?*
- *I hvilken grad er systematiske kunnskapsoversikter relevante for skolens og førskolens virksomhet?*
- *I hvilken grad kan de ulike metodene som er i bruk karakteriseres som tilgjengelige og praktisk anvendbare sett fra et praktiker-perspektiv (innenfor policy så vel som i skole og førskole)?*
- *I hvilken grad kan metodene karakteriseres som funksjonelle for økt måloppnåelse og forbedrede kunnskapsresultater?*

Prosjektet baserer seg på dokument- og litteraturstudier og dialog med eksperter og forskere med omfattende erfaring fra arbeid med systematiske kunnskapsoversikter.

Teoretisk tar prosjektet utgangspunkt i litteratur om systematiske kunnskapsoversikter der velkjente kategoriseringer av ulike typer for systematiske kunnskapsoversikter er beskrevet. Disse teoretiske betraktningene for arbeid med systematiske kunnskapsoversikter utgjør sammen med sentrale spørsmålsstillinger i SKOLFORSK den analytiske rammen for delprosjektet. Det analytiske rammeverket er tatt i bruk i analyse av datamaterialet samlet inn i studien og i dialog med erfarne forskere i Norden og internasjonalt.

Målsettingen med delprosjektet er å: frembringe kunnskap om metoder for utarbeidelse av systematiske kunnskapsoversikter innenfor det utdanningsvitenskapelige området, og diskutere deres relevans, tilgjengelighet og praktiske anvendbarhet. Delprosjektets rapport kan med fordel leses i sammenheng med SKOLFORSK delprosjekt I om konsepter og modeller for systematiske kartlegginger i Norden (Levinsson 2015) og delprosjekt II om konsepter og modeller for kartlegging og sammenstilling av evidens på det utdanningsvitenskapelige området (Prøitz 2015).

Systematiske kunnskapsoversikter – hva er det?

Dette delprosjektet studerer såkalte systematiske kunnskapsoversikter. En systematisk kunnskapsoversikt baserer seg på innsamling av tidligere gjennomført forskning (primærforskning) om et tema for å ta lærdom av disse gjennom syntetisering av studienes resultater. En forskningssyntese innebærer altså å skape noe nytt med utgangspunkt i allerede eksisterende forskning. Dette kan gjøres på forskjellige måter avhengig av tema, forskningsspørsmål og fokus for studien. Det finnes ulike typer av kunnskapsoversikter men de fleste er forankret i en eller annen form for systematikk (Gough 2012).

I dette prosjektet er det i første rekke kunnskapsoversikter med klart definerte og dels ufravikelige krav til systematikk, metode og prosedyrer som er studieobjektet. Det er nettopp eksplisitt uttalte krav til bruk av en bestemt systematikk i gjennomføringen av studiene som skiller denne typen kunnskapsoversikt fra andre typer av kunnskapsoversikter (for eksempel klassisk/tradisjonell review, narrativ review). Systematiske kunnskapsoversikter betegnes gjerne som *systematic review* og/eller *meta-analysis* i internasjonal litteratur. Det finnes ulike oppfatninger om hva en systematisk kunnskapsoversikt er og ulike merkelapper for forskjellige former for kunnskapsoversikter blir brukt om hverandre. I denne rapporten er det tatt et valg om å gjennomgående bruke den engelske betegnelsen *systematic review*. Dette valget er begrunnet med at *systematic review* i hovedsak refererer til en bestemt måte å arbeide med forskningssynteser på. Samtidig finnes det ulike typer av *systematic review* noe som gjør at denne begrepsmessige avgrensningen ikke blir for avgrenset.

Det finnes flere definisjoner av *systematic review*. Under følger tre ikke helt ulike, men likevel forskjellige definisjoner:

"...a review of research literature using systematic and explicit, accountable methods (Gough 2012:2).

Sentrale kjennetegn er beskrevet slik:

- eksplisitte og transparente metoder
- et standardisert forløp med fastsatte steg
- kan redegjøres for, er replikerbar og oppdaterbar
- brukerinvolvering for å sikre rapporter som er relevante og anvendbare¹

En alternativ definisjon for *systematic review* er:

A systematic review uses transparent procedures to find, evaluate and synthesize the results of relevant research. Procedures are explicitly defined in advance, in order to ensure that the exercise is transparent and can be replicated. This practice is also designed to minimize bias².

Krav til en *systematic review* er i denne sammenheng beskrevet som:

- klare kriterier for inkludering og ekskludering (av primærstudier)
- en eksplisitt søkestrategi
- systematisk koding og analyse av inkluderte studier
- meta-analyse (der det er mulig)

En tredje måte å definere *systematic review* på er

Systematiske reviews er utviklet som en metode til at undersøge evidens for effektene af bestemte indsatser.³

Arbeidet er her beskrevet i tre faser:

- eksisterende dokumentation fra forskning og utviklingsarbejde indsamles efter en offentliggjort søgestrategi.
- studierne vurderes og analyseres enkeltvis, og det afgøres, om de skal indgå i den videre proces.

¹ www.eppi.ioe.uk 24.06.14 egen oversettelse

² www.campbellcollaboration.org 26.06.14 egen oversettelse

³ DK Clearinghouse Konzeptnotat 2013

- forskerne formulerer deres svar på spørsmålene med eksplisitt forankring i den dokumentation, som det er blitt besluttet at inndrage.
(<http://edu.au.dk/forskning/omraader/danskcldclearinghouseforuddannelsesforskning/produkter/> 26.06.14)

Disse definisjonene, kjennetegnene, kravene og arbeidsfasene har tydelige fellestrekk. Samtidig er det nyanser i beskrivelsene som tyder på variasjon og ulikheter i prosedyrer, metoder, samt vektlegging av brukerperspektiv. Dette antyder at det å snakke om en metode eller en prosedyre for utarbeidelse av systematic review er en for enkel tilnærming (Hansen 2014, Hansen & Rieper 2009). I litteraturen vises det til at: å identifisere relevant forskning, kontrollere for at den er reliabel og forstå hvordan et sett med studier kan bidra til å belyse aktuelle politiske eller praktiske spørsmål ikke er en rettlinjet aktivitet. Det er altså flere måter å gjennomgå forskningslitteratur systematisk på. Det er verdt å merke seg at til tross for at ideen med systematic review tilsynelatende er enkel og påvirkningskraften kan være stor, så er den ofte vanskelig å gjennomføre i praksis og hvordan det skal gjøres er stadig til debatt (Gough 2012).

Utvikling av et ungt forskningsfelt

Tradisjonelt sett er identifisering og sammenstilling av forskning, såkalt litteratur-review/klassisk review, en sentral del av forskningsdesignet. Det er en påkrevet del av et forskningsarbeid at forskere redegjør for sitt forskningsfelt, dels for å identifisere forskningshuller, unngå å repetere forskning og for å legitimere og argumentere for forskningsbehov.

I tillegg finnes det i dag et forskningsfelt som studerer primærforskning med det mål å kartlegge eller syntetisere allerede eksisterende forskning innenfor et bestemt område. Hensikten med dette er å etablere en solid base for evidens om hva som virker i ulike sammenhenger. Inntil nylig var betegnelsen systematic review forbeholdt studier av effektiviteten av intervensjoner i kontrollgruppe eksperimenter (Gough 2012). Det blir i dag hevdet at denne forståelsen av systematic review avgrenset til effekt-studier er for smal. Feltet har gjennomgått og gjennomgår stadig metodisk utvikling og en review i dag vil variere når det kommer til spørsmålsstilling, teoretiske og idelologiske forventninger, generell metodisk tilnærming, spesifikke metoder, studier som blir inkludert, reviewens komponenter samt reviewens bredde og dybde (Hansen 2014, Gough 2012).

Utviklingen av det metodiske feltet for systematiske kunnskapsoversikter (meta-analyse, systematic review) er i senere tid karakterisert som et resultat av tre globale megatrender 1) en evalueringssbølge, 2) et behov for sammenfatning av informasjon om hva som virker og bestrebelser på å sikre og utvikle kvalitet i offentlige og private ytelser og 3) et generelt krav om evidensbasering (Bhatti et al. 2006). Kravet om evidensbasering i politikk og praksis har bidratt til at studier som meta-analyser, systematic review og forskningssynteser i økende grad har blitt etablert som et eget forskningsmetodisk felt (Cohen m.fl. 2011). Samtidig må det anerkjennes at bruken av tilsvarende teknikker som ved dagens systematic review ikke er ny innenfor det utdanningsvitenskapelige området (Slavin 1986, Davies 2000, Levinsson 2013, Torgerson 2003). Utdanningsforskere var blant de tidlige brukerne av teknikker for systematic review i første halvdel av det tyvende århundret. Det er først nå i senere tid at interessen for systematic review spesielt innenfor medisin og helseområdet har dominert (Torgerson 2003). Slavin (1986) viser til at utdanningsforskere brukte begreper som meta-analyse og forskningssyntese om sitt arbeid på dette feltet, mens begrepet systematic review først og fremst har vært benyttet i forbindelse med utviklingen innenfor medisin. Omfattende bruk av, erfaring med og videreutvikling av metoder for review i medisin har riktignok medført at de fleste tenker på systematic review som noe som har sin opprinnelse innenfor det medisinske fagfeltet.

Typisk for den medisinske tilnærmingen til systematic review er vektlegging av randomiserte kontrollstudier (randomised control trial, RCT) som den mest anerkjente metoden for studier av effektivitet og hva som virker. Innenfor det medisinske forskningsfeltet er det etablert et såkalt evidenshierarki som rangerer ulike forskningsmetoders anvendelighet for å kunne studere og si noe om effekter av intervensjoner (hierarchy of evidence) (Petticrew & Roberts 2006, Torgerson 2003).

The Hierarchy of evidence

- Systematic reviews and meta-analysis
- Randomised controlled trials with definitive results
- Randomised controlled trials with non-definitive results
- Cohort studies
- Case-control studies
- Cross sectional surveys
- Case reports (Petticrew & Roberts 2006:58)

Hierarkiet reflekterer hvordan forskere innenfor helseområdet rangerer forskningsbidrag etter metodisk design i en systematisk review-prosess. Hierarkiet er en liste over forskjellige metodiske design for vurdering av effektiviteten av intervensjoner. Listen er organisert i en rangert orden basert på metodenes grad av intern validitet. Rangeringen brukes som kriterium når studienes kvalitet og resultater skal vurderes. Jo høyere opp på listen desto sterkere evidens om effekten av en intervensjon. Den opprinnelige intensjonen med listen var ikke å etablere et definitivt hierarki for metodologisk renhet for alle formål, men for å veilede beslutningstaking om det mest passende design for å besvare spørsmål om effektivitet i kliniske spørsmål. Listen har imidlertid blitt tatt i bruk for langt bredere formål (Petticrew & Roberts 2006).

Systematic review muliggjør altså utvikling av en kumulativ effekt av kunnskap basert på sammenstilling av tidligere gjennomførte studier for eksempel innenfor utdanningsforskning (Davies 2000). Basert på en forståelse av evidens som i første rekke vektlegger randomiserte kontrollgruppe eksperimenter, men også systematisk review av kvalitative studier med en sterk vektlegging av utvalgsmetoder, variabel kontroll (både uavhengige og avhengige variabler) og måling av effektstørrelser er den kumulative evidensen fra disse kildene ment å skaffe til veie en reliabel kunnskapsbase for politikktutvikling og praksis (Cohen et al. 2011:335). Felset er som nevnt imidlertid preget av metodeutvikling og ulike måter å beskrive og typologisere forskjellige former for kunnskapssammenstillinger er presentert i litteraturen. Davies (2000) skiller mellom fem ulike typer av forskningssammenstillinger i en ofte referert artikkel om relevansen av reviews for utdanningspolitikk og -praksis.

Tabell 1. Fem typer av forskningssammenstillinger basert på Davies (2000) (egen oversettelse)

Type review	Kjennetegn	Begrensninger/svakheter
Narrative review	Syntese der det søkes å finne ut hva som er skrevet om et tema, hvilke metoder som er brukt, hvilke utvalg som inngår og med hvilke funn.	Ofte selektive og opportunistiske utvalgsmetoder
Vote-counting review	Syntese der det søkes å akkumulere resultater av relevante studier ved å telle hvor mange resultater som er statistisk signifikant i en retning, hvor mange som er nøytrale og hvor mange som er signifikante i den andre retningen. Kategorien med flest tellinger anses som typisk og indikerer den mest effektive intervensjonen.	Metoden fanger ikke godt nok opp muligheter for at en intervensjon kan ha ulike utfall under ulike betingelser.
Meta-analysis	Syntese der det søkes å kombinere effekter fra flere primærstudier inn i en samlet/integrert effect representative for alle studiene, eller for subgrupper av feks pasienter for å trekke statistiske slutninger.	Stiller strenge krav til tydelige review spørsmål og omfattende litteratur søk som det kan være vanskelig å etterleve.
Best evidence synthesis	Syntese der det søkes å anvende konsistente, grundig begrunnede og tydelige definerte a priori inklusjonskriterier for de studiene som skal inkluderes i studien. Vektlegger metodisk design som minimerer skjevheter og ekstern validitet.	Omfatter ofte relativt få studier.

Type review	Kjennetegn	Begrensninger/svakheter
Meta-ethnography	Syntese der det søkes å oppsummere og syntetisere funn fra kvalitative studier, særlig etnografiske studier og fortolkende studier. Vektlegger et fortolkende og iterativt perspektiv fremfor et akkumulierende og aggregerende perspektiv.	Vanskelig å definere klare kriterier for inkludering av studier da heterogeniteten ofte er større blant kvalitative studier.

Bhatti m.fl. (2006) presenterer følgende seks typer av forskningssammenstillinger basert på Petticrew og Roberts (2006).

Tabell 2. Typer av forskningsoversikter (Bhatti et al. 2006)

Oversikt over nogle væsentlige forskjellige typer af forskningsoversikter

Type/af forskningsoversigter	Definition
Systematisk forskningsoversigt	En forskningsoversigt, der søger at identificere alle relevante undersøgelser (primærstudier), som kan bidrage til at besvare, om en konkret indsats/behandling virker. Validiteten af hver enkelt undersøgelse vurderes, og denne tages i betragtning, når konklusionerne om indsatsens resultater drages. Ofte benyttes metaanalyse (statistisk kalkulation), når resultaterne af de enkeltstående undersøgelser skal syntetiseres.
Narrativ forskningsoversigt	Anvendes som betegnelse for systematiske forskningsoversikter, som syntetiserer resultater af flere enkeltstående undersøgelser narrativt (=fortællende/argumenterende).
Konceptuel forskningsoversigt	En forskningsoversigt, der søger at syntetisere konceptuel (=begrepsmessig) viden, som kan bidrage til en bedre forståelse af den indsats, der er i fokus. En konceptuel forskningsoversigt giver et overblik over ideer, modeller og diskussioner på et område.
Realistisk forskningsoversigt (realistic review eller realist synthesis)	En forskningsoversigt, der syntetiserer alle relevante undersøgelser med sigte på at producere generaliserbar viden om den programteori, indsatsen er forankret i (snarere end om resultaterne af indsatsen, som de systematiske forskningsoversikter gør).
Klassisk forskningsoversigt	Anvendes som betegnelse for bredere litteraturoversikter, der ikke anvender formaliserede systematiske arbejdsformer og ikke alene sætter fokus på resultaterne af en given indsats.
Kritisk forskningsoversigt	Anvendes som betegnelse for litteraturoversikter, der vurderer en teori eller hypotese ved kritisk at vurdere metoder og resultater af foreliggende undersøgelser uden at bruge formaliserede systematiske arbejdsformer.

Kilde: Frit baseret på Petticrew & Roberts 2006: 39 ff.

Petticrew & Roberts (2006:39) viser i tillegg til de som er nevnt av Bhatti m.fl. (2006) til fire andre typer av forskningsoversikter:

- Rapid review: ofte en systematisk litteratur review som er gjennomført innenfor en begrenset tidsramme (uker eller et par måneder) og med begrensninger når det gjelder fokus for søkene, eksempelvis knyttet til tid eller land.
- Scoping review: en review som ofte gjennomføres på forhånd før en full systematic review for å undersøke eksisterende litteratur og vurdere studier som er gjennomført og hvor de befinner seg. Hensikten med dette er å utvikle spørsmålet for den egentlige reviewen og vurdere ressursbehov for den endelige reviewen.
- Expert review: litteratur-review gjennomført av en anerkjent ekspert eller gruppe av eksperter innenfor et felt.

- State of the art review: review som er designet for å gi lesere oppdatert kunnskap innenfor et felt. Hva det som forstås med at reviewen er oppdatert kan variere. Dette gjelder også for metodene som anvendes.

De mange formene for forskningssammenstillinger som er presentert i litteraturen reflekterer tradisjonelle skillelinjer kjent fra all forskning, for eksempel mellom kvantitative og kvalitative forskningsdesign. De reflekterer også hvordan dette feltet har hatt en omfattende metodisk utvikling over en relativt kort tidsperiode de siste 10-15 år. Samtidig har veksten i metoder også ført til en mangfoldig terminologi og begrepsmessig uklarhet som gjør feltet uoversiktlig og vanskelig å beskrive presist (Gough m.fl. 2012). Det er hevdet at uklarhetene kan føre til å begrense videreutvikling av feltet og lede til overgeneraliseringer, forenklinger og antakelser om ulikheter mellom reviews som egentlig handler mer om variasjon i bestemte faser av en reviewprosess og grader av ulikheter fremfor absolutte forskjeller (Gough 2012a, 2012b). Eksempelvis kan dette dreie seg om ulikheter i kvalitetssikring pga. ulike forskningsspørsmål fremfor ulikheter mellom typer av reviews.

Den metodiske variasjonsbredden kan beskrives som et spektrum som strekker seg fra review med det mål å aggregere, det vil si legge sammen funn fra flere like studier, til review som har som mål å konfigurere, det vil si organisere funn fra studier (Gough m.fl. 2012). Aggregative tilnærminger svarer ofte på strengt spesifiserte spørsmål ved å anvende kvantitative og forhåndsbestemte metoder for å teste teori ved hjelp av empiriske observasjoner (deduksjon). Konfigurative tilnærminger stiller mer åpne spørsmål som blir besvart ved hjelp av kvalitative data og mer fortolkende metoder som fokuserer på spørsmål om erfaringer og mening for å generere og utforske teori (induksjon). Det er altså i dag anerkjent at forskningsoppsummeringer kan variere langs flere dimensjoner. Sentralt i dette står forskningsspørsmålet som skal besvares. Variasjonen mellom typer av review synliggjøres ofte gjennom de forskningsspørsmålene som stilles, årsaker for at spørsmålene stilles, underliggende teoretiske og ideologiske perspektiver for spørsmålene og i metodene som følger av spørsmålene. Et eksempel på hvordan review kan organiseres etter forskningsspørsmål og kategoriene aggregativ og konfigurativ er foreslått av Gough m.fl. (2012):

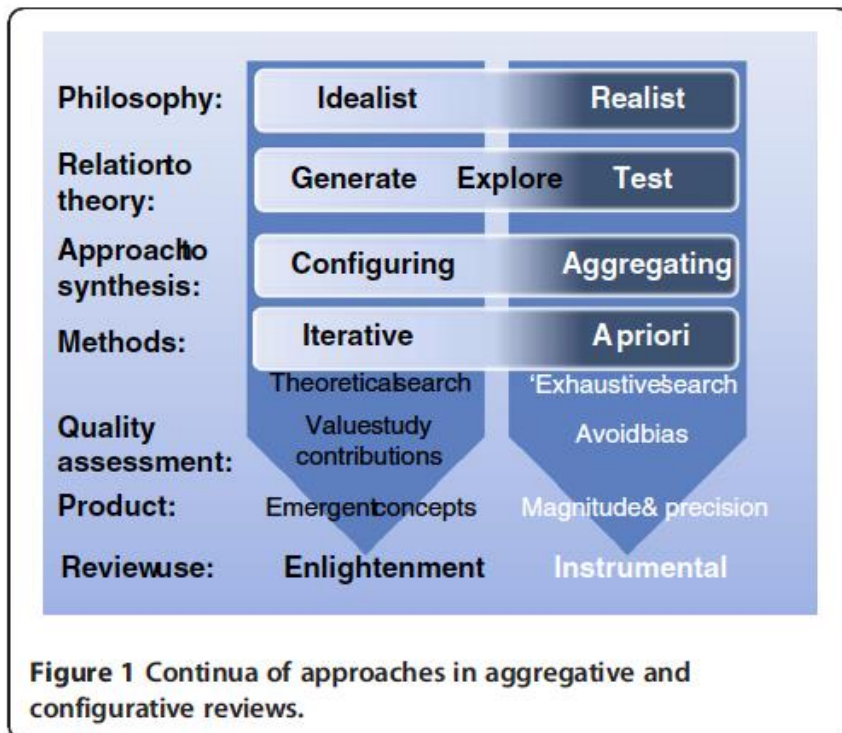
Tabell 3. Oversikt over aggregative og konfigurative review-spørsmål (egen oversettelse)

Aggregativ	Review spørsmål
What works reviews	Hva er effekten av en intervensjon?
Diagnostisk test	Hva er nøyaktigheten til det diagnostiske verktøyet?
Kostnadsanalyse	Hvor effektiv er en intervensjon sett i forhold til kostnad?
Stabilitet-/omfangs-analyse	Hvor omfattende er denne tilstanden?
Konfigurativ	
Meta-etnografi	Hvilke teorier kan genereres fra den konseptuelle litteraturen?
Kritisk fortolkende syntese	Hvilke teorier kan genereres fra den konseptuelle litteraturen?
Meta-narrativ review	Hvordan forstå utviklingen av forskning om et tema innenfor og mellom ulike forskningstradisjoner?
Konfigurativ og aggregativ	
Realist-syntese	Hva er effekten av en politikk innenfor ulike politikkområder?
Rammeverk-syntese	Hva karakteriserer en intervensjon eller aktivitet?

Gough m.fl. (2012) viser til at forskningssammenstillinger ofte inkluderer noe aggregering og noe konfigurering. I tillegg vil en review kunne variere langs flere dimensjoner som omfang, bredde og dybde, tidsrom for gjennomføring, samt forskerens epistemologiske ståsted (Gough m.fl. 2012). Kategoriene aggregerende og konfigurerende reviews er brukt for å klargjøre mangfoldet av typer av forskningssynteser. For å tydeliggjøre kategoriene har Gough m.fl. (2012) utviklet et rammeverk med kjennetegn for kategoriene som kan brukes for å plassere ulike typer av reviews langs noen sentrale dimensjoner:

- Review som samler empiriske data for å beskrive og teste forhåndsdefinerte begreper kan anses å bruke en aggregativ logikk. I kontrast til dette anses review som søker å forstå verden gjennom fortolkning og organisering av informasjon og utvikling av konsepter som konfigurierende.
- Rammeverket gir også en oversikt over hvordan reviews er ment å informere kunnskap. Aggregativ forskning handler om å etablere evidens for å informere beslutninger mens konfigurativ forskning handler om å identifisere konsepter for å gi kunnskap om nye former for forståelse.
- I aggregative reviews brukes ofte forhåndsdefinerte konsepter for testing av disse ved hjelp av a priori definerte metoder. Konfigurierende review kan være mer undersøkende og eksplorerende og til tross for at grunnleggende metoder er bestemt på forhånd, vil disse kunne tilpasses og velges underveis i forskningsprosessen.
- Ved aggregativ review vil kombinere like former for data og søke homogene/like studier. I konfigurativ review vil det være mer interesse for å identifisere mønstre blant heterogene studier.
- I aggregativ review etterstrebers strategier for litteratursøk som er dekkende og uttømmende, og som unngår systematiske skjevheter i inklusjon av studier. I konfigurativ review vektlegges det å finne nok studier til å kunne utforske mønstre og ikke nødvendigvis etterstrebe uttømmende søk etter studier.
- Aggregativ og konfigurativ review varierer også når det gjelder former for kvalitetssikring. Mens det i aggregative studier legges vekt på å ha a priori definerte metoder og kvalitetssikring omhandler hvorvidt studien er gjennomført i tråd med disse. Er det mindre konsensus omkring praksiser for kvalitetssikring ved konfigurierende reviews. Noen anvender tilsvarende ordninger som i aggregative studier, mens andre har motsatt seg ideen om at kvalitet kan sikres gjennom vurdering av metode og fokuserer på studiers relevans for reviewspørsmålet og hvilket bidrag et studie kan ha for forskningssynesens muligheter for å teste eller generere teori.

Figuren under illustrerer de ulike dimensjonene som ofte kjennetegner aggregativ og konfigurativ review. Det er viktig å være klar over at dimensjonene i modellen ikke nødvendigvis anvendes konsistent i praksis og at aggregerende studier kan ta i bruk elementer fra det konfigurierende og vice versa (Gough m.fl. 2012).



Figur 1. Rammeverk for dimensjoner ved aggregativ og konfigurativ review etter Gough m.fl. (2012)

Kritiske røster

Den økte vektleggingen av evidens og bruk av forskningssammenstillinger innenfor utdanningsområdet har også vært utsatt for hard kritikk. Kritikere til ideen om evidensbasert utdanning har stilt spørsmål om hvorvidt den evidensbaserte tilnærmingen passer med utdanning som fag- og praksisfelt. Blant annet har det blitt stilt spørsmål ved relevansen i å sammenlikne utdanning med og hente inspirasjon fra det medisinske området (Biesta 2007, Berliner 2002). Det er også stilt spørsmål ved det som oppfattes som evidensbevegelsens positivistiske vitenskapsteoretiske underlag og den smale forskningsforståelsen som flere mener følger med evidensbasert utdanning (Clegg 2005). Andre har kritisert evidensbevegelsens styringsagenda forstått som lineær og preget av top-down orientering (Biesta 2007, Hammersley 2001). Sentralt i kritikken står oppfatninger om at utdanning, undervisning og læring skjer i kontekster kjennetegnet av uforutsigbarhet, kompleksitet og beslutningstaking basert på utøvelse av skjønn og normativitet (Biesta 2007). Gjennomgående i denne litteraturen fremheves behovet for et bredere fokus i tenkingen om forholdet mellom forskning, politikk og praksis enn det studier av effekter og ”what works”-studier kan bidra med (Biesta 2007, Hammersley 2001, Clegg 2005).

PROSJEKTETS METODISKE TILNÆRMING

Hovedproblemstillingen for denne studien omhandler metoder for utforming av systematiske forskningsoversikter. Dette innebærer et spesielt fokus på metodebruk. I følge Oxford Dictionaries defineres det engelske *method* på følgende måte: *A particular procedure for accomplishing or approaching something, especially a systematic or established one*⁴ Metode skiller seg fra metodologi (*methodology*) ved at metodologi på et mer overordnet nivå beskriver det teoretiske grunnlaget for konkrete metodevalg som tas. Metodologi er definert som: *a set of methods, rules, or ideas that are important in a science or art: a particular procedure or set of procedures*. Det fremgår også av dette at metodologi også omfatter analyse av prinsipper eller prosedyrer for undersøkelser gjort innenfor et bestemt felt⁵. Med dette som utgangspunkt fokuserer dette prosjektet i første rekke på de eksplisitt uttalte metodene som tas i bruk i arbeidet med systematic review, samtidig holdes et blikk på bakenforliggende prinsipper og prosedyrer av mer metodologisk art.

Allmennvitenskapelige prinsipper for kvalitet

De tidligere viste eksemplene på definisjoner, kjennetegn, krav og arbeidsfaser for utforming av systematic review synliggjør hvordan allmennvitenskapelige prinsipper for kvalitet kjent fra primærforskning skal holdes høyt. Dette dreier seg blant annet om standarisering av metoder, faser og prosedyrer, systematikk i koding og analyse, transparens i metodikk, eksplisitte søkestrategier og kriteriebruk og det handler om dokumentasjon for å sikre replikerbarhet. I ett av eksemplene løftes også nødvendigheten av brukerinvolvering for sikring av studiens relevans og anvendelse. Dette er i hovedsak velkjente allmennvitenskapelige prinsipper for forskningsarbeid generelt. I dette delprosjektet tas det ikke sikte på å vurdere metodenes kvalitet, men først og fremst identifisere hvordan kvalitet i arbeidet med systematic review beskrives og ivaretas. Dette innebærer et fokus på hvordan kvalitet vektlegges, ivaretas og hvilke kvalitetssikringsprosedyrer som beskrives i det innsamlede materialet.

Datakilder, datainnsamling og verktøy for analyse

I delprosjektet er det søkt etter hvilke metoder for systematic review som finnes beskrevet innenfor det utdanningsvitenskapelige feltet. Med metode forstås her altså den underliggende logikk og definerte praksis som legges til grunn som ideal og rettesnor i arbeidet. Beskrivelser av dette finnes i litteraturen på området og på web-sider for virksomheter som arbeider med review. Det finnes også uttrykt gjennom ”how to do it – litteratur” og i form av dokumentmaler og eksempelbeskrivelser.

I delprosjektet er det samlet inn datamateriale fra tre typer av skriftlige kilder, i uformelle intervju samtaler med nøkkelinformanter på feltet og fra samtaler og dialog med deltakere og foredragsholdere på to kjernekonferanser på feltet.

Det dokumentbaserte materialet kommer fra tre typer kilder og utgjør hovedtyngden av dataene i prosjektet:

- 1) web-baserte kilder som internettsider og materiale som er tilgjengelig på nett
- 2) egenutviklet metodelitteratur, ”how to do it”-litteratur, konseptnotater, manualer, og protokoller
- 3) ferdige produkter i form av rapporter, tekniske rapporter, sammendrag og nyhetsbrev

Materialet består således av data fra tre ulike kilder utformet for ulike formål. Det dokumentbaserte materialet har ulik funksjonalitet i henhold til review-arbeidets faser.

⁴ <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/method>

⁵ <http://www.merriam-webster.com/dictionary/methodology>

- Webmaterialet gir informasjon av mer overfladisk og generell art, men også tilgang til informasjon som er mer grundig og detaljert. Dette materialet henvender seg til de som er ute etter generell informasjon, som potensielle oppdragsgivere, kursdeltakere og medier og de som er interessert i mer detaljert og spesifikk informasjon som for eksempl eksperter og forskere.
- Manualer, egenutviklet metodelitteratur og annen ”how to do it”-litteratur er materiale som beskriver metode og prosedyrer for arbeidet med systematisk review i en grundig og detaljert, men må også idealisert form. De angir grensdragninger for hva som er akseptabel metode og prosedyre og definerer således kvalitetsstandarder for arbeidet.
- De ferdige rapportene er et materiale som angir hvilke metoder som er fulgt, hvilke vanskeligheter evt pragmatiske valg eller unntak fra prosedyre som er gjort. Rapporter og andre tilsvarende produkter gir også et innblikk i resultater og hvilke metodiske muligheter og begrensinger som finnes.

Samlet gir materialet et bredt innblikk i beskrivelser av metoder for systematisk review som skal bidra til å gi svar på spørsmål om: hva sier de at de gjør og hva ser det ut til at de gjør?

For å sikre en gjennomgående systematisk tilnærming til det skriftlige materialet er det utarbeidet en leseguide med koder og kategorier forankret i delprosjektets problemstillinger (se vedlegg 1). Leseguiden fokuserer først og fremst på prosjektets hovedproblemstilling om hvilke metoder som er i bruk gjennom fokuspunkter og kategorier som omhandler metodiske temaer. Leseguiden omfatter også koder knyttet til de underliggende problemstillingene for delprosjektet om allmennvitenskapelige prinsipper for kvalitet og praksis- og relevansorientering. Fokuspunkter og kategorier brukt i leseguiden er delvis utviklet i forkant av studien basert på litteraturstudier og delvis utviklet underveis i lesingen av datamaterialet (Bowen 2009).

Den dokumentbaserte analysen består også av en nærstudie av 12 tekniske rapporter for gjennomført systematisk review produsert av tre hovedaktører på utdanningsområdet i Europa (se vedlegg 2 for utvalg av rapporter). Det er lagt til grunn to generelle kriterier for utvalg av disse rapportene 1) rapporter som er produsert de siste 10 år og 2) rapporter som berører mer generelle temaer på det utdanningsvitenskapelige området. Utvalgskriteriene er lagt til grunn for å imøtekomme SKOLFORSK-prosjektets overordnede utdanningsvitenskapelige tema⁶. I den dokumentbaserte analysen er data om følgende ni temaer kartlagt: publiseringsår, forfatter(e), tittel, forskningsspørsmål, beskrivelser av type review, metodebeskrivelse, resultat, omtale av kvalitetssikring og brukerinvolvering. Disse kategoriene gir et bilde av rapportenes profil når det gjelder type forskningsspørsmål, metodebruk, kvalitetssikring og brukerinvolvering (se vedlegg 5 for ekstrakt av dokumentbasert analyse av tekniske rapporter).

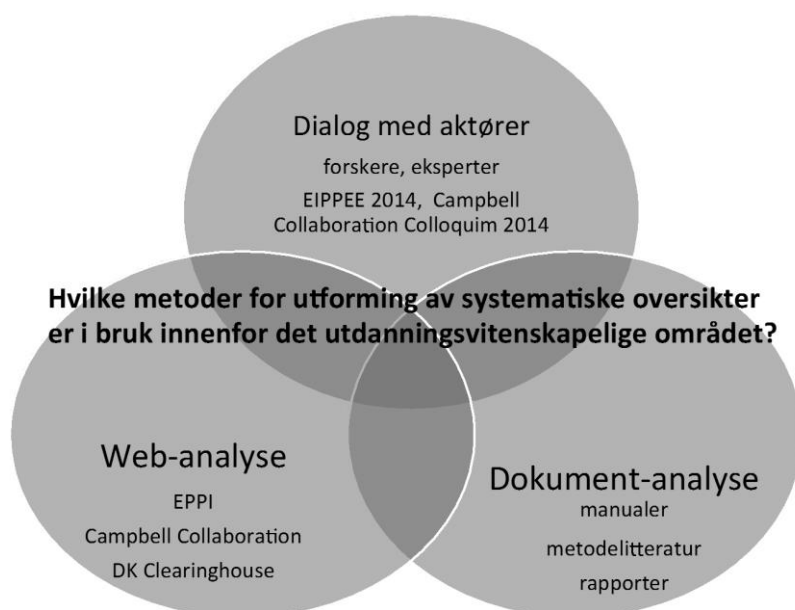
Dialogmateriale

Det er gjennomført samtaler med nøkkelinformanter i tre utvalgte case-organisasjoner. Intervjuene er gjennomført som uformelle semi-strukturerte samtaler. Informantene fikk i forkant av intervjuet tilsendt en samtaleguide med temaer for diskusjon fremfor konkrete spørsmålsstillinger (se vedlegg 3 Letter to informants). Samtalene fokuserte på temaer om metode for review arbeidet ved organisasjonen, metodeutvikling innenfor feltet generelt og innenfor utdanningsområdet spesielt, samt tanker om fremtidig behov, bruk og utvikling av systematisk review. Samtalene ble tatt opp på lydbånd for å sikre en etterrettelig behandling og omfatter omlag 15 timer samtale totalt. Alle informantene er behandlet konfidensielt og anonymt. Materialet har bidratt til å sikre tilgang til informasjon som ikke nødvendigvis er nedfelt i det skriftlige materialet. Det gir også et innblikk i hva erfarne forskere og eksperter på feltet tenker om metodisk utvikling og forholdet til praksisfeltet. Intervjuene har på denne måten supplert det skriftlige materialet.

⁶ Kriteriene innebærer at rapporter som behandler mer spesifikke temaer ikke er inkludert, som for eksempel rapporter for det spesialpedagogiske feltet eller om temaer knyttet til voksenopplæring og arbeidsliv.

Datamaterialet består også av et omfattende informasjonsmateriale hentet inn gjennom samtaler med deltakere på to sentrale konferanser og fra et bredt utvalg av foredrag og presentasjoner om metodiske og metodologiske problemstillinger innenfor feltet (EIPPEE 2014 i Oslo og Campbell Collaboration Colloquim 2014 i Belfast). På Campbell Collaboration Colloquim 2014 ble det også samlet inn informasjon og skriftlig materiale spesielt gjennom deltakelse i såkalte *training workshops* om å formulere problemstillinger for en review, hvordan planlegge og gjennomføre literatursøk og hvordan kode identifiserte primærstudier. Det ble også hentet inn informasjon om hvordan Campbell Collaboration kan arbeide med involvering av praksisfeltet gjennom deltakelse i workshop om kunnskapsoverføring og implementering⁷

Samlet sett er prosjektets materiale hentet fra tre kilder, jfr. Figur 2:



Figur 2. Illustrasjon av metodisk design og datakilder

Praksisnærhet, forbedrede kunnskapsresultater og måloppnåelse

SKOLFORSK-prosjektet vektlegger praksis og relevans i tråd med Vetenskapsrådets regjeringsoppdrag om å "...svara för gjennomförandet av validerande kartläggningar av svenska och internationella forskningsresultat med relevans för skolväsendet." (Vetenskapsrådet 14.03.14). I *Delrapport från Utredningen om inrättande av ett skolforskningsinstitut* (U2014:02) forstås dette som at Skolforskningsinstitutet skal fokusere på forskning som er praktisknær i form av å utgå fra profesjonens spørsmål og behov. Utredningsgruppen diskuterer forskning om, for og av lærere i denne sammenheng og fastslår at: *Det är i första hand andra punkten (forskning för lärare) och tredje punkten (forskning av lärare) som har relevans för Skolforsknings-institutet. Detta då institutets uppgift är att sammanställa och tillgängliggöra vetenskapliga resultat som är praktisknära i den meningen att*

⁷ Knowledge Translation and Implementation Workshop: *For the first time, Campbell's recently re-named Knowledge Translation and Implementation (KTI) Coordinating Group (formerly the Users Group) will also offer a two-part KTI workshop, June 17, which will: 1. Bring together practitioners, policy makers and decision makers with intermediary organizations that produce and/or use KTI focused systematic reviews, 2. Discuss the various components required for an effective knowledge translation plan for systematic reviews 3. Discuss approaches to systematic reviews that promote KTI outcomes 4. Share and discuss current best practices in planning for high quality implementation from knowledge produced by systematic reviews* (Campbell Collaboration Colloquim 2014 programme (<http://www.campbellcollaboration.org/artman2/uploads/1/ColloquiumProgramme2.pdf>)

de ger stöd för de yrkesverksammnas arbete med att utveckla undervisning, metoder och arbetssätt. Man kan dock inte utresluta att även forskning om lärare i vissa fall kan ha relevans. (U2014:02, s. 6).

I denne sammenheng innebærer dette å studere elementer av praksisnærhet og/eller fokus på relevans i det metodologiske fundamentet og i metodiske prosedyrer for arbeid med systematic review som kan sikre både relevans og praksisnærhet. For eksempel har det vært viktig å se på hvordan praksisperspektiver ivaretas og hvordan praktikere involveres. Den underliggende logikken for systematic review er i første rekke ikke nødvendigvis orientert mot det som er praksisnært slik det er definert i U2014:02. Systematic review er i stor grad prisgitt hva slags primærforskning som finnes om aktuell tematikk til enhver tid. I tilfeller der det er begrenset med primærforskning som overenstemmer med kategoriene *forskning for lærere* eller *forskning av lærere* vil ikke en systematic review kunne gjøre konkluderende funn på feltet utover å dokumentere et ”research gap” – et forskningshull og mangel på forskning, som i seg kan være viktig. Det er et spørsmål her om en for smal definisjon og/eller tolkning av hva som kan karakteriseres som praksisnær primærforskning vil kunne bidra til å utdefinere systematic review som interessant og relevant metode.

I Regeringsbeslut U2013/6845/ om *Uppdrag att svara för genomförandet av kartläggningar av forskningsresultat med relevans för praktiskt arbete i skolväsendet* vises det til at det er nødvendig å systematisk sammenholde og spre forskningsresultater for å utvikle en vitenskapelig holdning og fremme kunnskap om vitenskapelig begrunnede og effektive metoder og arbeidsmåter i skole og førskole slik at måloppfyllelsen økes og kunnskapsresultater forbedres (prop. 2012/13:30). Dette kan tolkes i den retning at svenske myndigheter anser at det er en sammenheng mellom det å gjøre systematiske sammenstillinger av primærforskning og spredning av forskningsresultater og økt måloppfyllelse og forbedrede kunnskapsresultater. Hvorvidt dette forholdet er preget av en slik sammenheng er et forskningsspørsmål i seg selv. I dette delprosjektet ivaretas dette elementet i SKOLFORSK ved at studien fokuserer på hvor tilgjengelige resultatene fra systematic review er, hvordan de spres og kommuniseres for at de skal kunne tas i bruk.

Utvalg

Denne studien tar utgangspunkt i noen sentrale aktører som arbeider aktivt med systematic review på utdanningsområdet. Disse er valgt på grunnlag av at de har arbeidet på dette feltet generelt i flere år. At de har arbeidet med review på det utdanningsvitenskapelige området, samt drevet teori og metodeutvikling innenfor review-feltet. Til tross for disse fellestrekkene representerer de tre organisasjonene likevel nokså ulike tilnærminger til arbeid med systematic review. Dette handler blant annet om forskjellighet i hva slags organisasjoner de er, bakgrunn og formål for opprettelse, samt variasjon i teoretisk, metodisk fundament og innretning mot målgrupper. På denne måten er dette prosjektet en nærstudie av tre sentrale organisasjoner som arbeider internasjonalt med utforming av systematiske kunnskapsoversikter. De tre organisasjonene er:

- **The Evidence for Policy and Practice Information and Co-ordinating Centre (EPPI-Centre)** som er en del av Social Science Research Unit på Institute of Education, University of London. Senteret har en egen avdeling for Education and Social Policy som startet opp som et stort program finansiert av britiske myndigheter via Department of Education i perioden 2000-2008. I dag er dette arbeidet finansert via en rekke ulike bidragsytere og samarbeidspartnere. Senteret ledet det EU finansierte EIPPEE-prosjektet som hadde til målsetting å identifisere arbeid med forskningsbasert evidens og politikkutvikling innenfor utdanningsområdet i Europa og utvikle videre kapasitet og oppmerksomhet om denne tematikken. I dag eksisterer prosjektet som et EIPPEE-nettverk bestående av medlemmer i en rekke europeiske land.
- **Campbell Collaboration** er et internasjonalt forskernettverk som produserer systematic review i form av studier av effekter av intervensjonsstudier. Nettverket er basert på frivillig samarbeid mellom forskere og andre interesserte. Campbells internasjonale sekretariat er lokalisert i Oslo under vertskap av det Nasjonale Kunnskapscenteret for helsetjenester i Norge. Nettverket består av en styringsgruppe og flere koordineringsgrupper. Disse er ansvarlige for produksjon, vitenskapelig kvalitet og relevans. De koordinerende gruppene tilbyr redigeringstjenester og støtte og hjelp til forskere som arbeider med review. En av disse gruppene har utdanning som hovedansvarsområde. The Education Coordinating Group består av

et internasjonalt nettverk av forskere, politikktformere, profesjonelle, finansører og studenter som er interessert i evidence based practice (EBP) og systematic review.

- **Dansk Clearinghouse for utdanningsforskning** var det første av sitt slag på kontinental Europa som blant annet arbeider med systematic review. Dansk Clearinghouse for Utdanningsforskning ble etablert i 2006 og er lokalisert på Danmarks Pædagogiske Universitet – Institut for Uddannelse og Pædagogik (DPU) ved Aarhus Universitet. Deres oppgave er å fremme ”evidensinformert praksis blandt lærere i folkeskolen, på gymnasier og andre steder, hvor man arbejder med læring og pædagogik” (www.au.dk).

HVA VET VI OM FELTET?

Det finnes en omfattende mengde litteratur som omhandler hva og hvordan forskningssynteser, systematic reviews og Meta studier kan og bør gjøres (Gough 2012, Davis 2000). Det finnes også litteratur som stiller seg kritisk til hva Meta studier og systematic review kan bidra med (Hammersley 2001, Clegg 2005). På den andre siden finnes det i mindre grad studier som fokuserer på hvilke metoder som er i bruk. I det følgende gis en kort beskrivelse av noen utvalgte rapporter som berører problemstillinger knyttet til blant annet det metodiske i arbeid med systematic review på utdanningsområdet.

Evidence in education: Linking research and policy (OECD 2007)

OECD-rapporten tar utgangspunkt i en situasjonsbeskrivelse preget av et generelt økt press og høyere krav til utvikling av effektiv og ansvarlig utdanningspolitikk og utdanningssystemer i OECDs medlemsland. Det vises til at i en situasjon kjennetegnet av mangel på systematisk informasjon blir det en nødvendighet med evidensbasert kunnskap som underlag for beslutningstaking, enten fordi relevant forskning ikke finnes eller fordi tilgjengelig forskning ikke gir handlingsorienterte svar. Rapporten undersøker ulike underliggende problemstillinger om bruk av evidens i politikktutforming på utdanningsområdet. Den diskuterer hva evidens i utdanningsforskning er, hvordan evidens best kan anvendes og mulige løsninger til de utfordringer som medlemsland har erfaringer med. I denne sammenheng settes det i første rekke fokus på rapportens betraktninger om metode og hva som teller som evidens og hva som burde telle som evidens.

Bakgrunnen for vektlegging av evidens i utdanning beskrives som forankret i flere generelle utviklingstrekk:

- større oppmerksomhet om elevers prestasjoner
- eksplosjon i tilgjengelig evidens på grunn av økt vektlegging av testing og vurdering
- eksplisitt uttalt misnøye med utdanningssystemer, nasjonalt og lokalt
- økt tilgang til informasjon via internett og annen teknologi
- endring i politisk beslutningstaking knyttet til spørsmål om legitimitet omkring politikktutforming generelt

Det legges også til at de fleste OECD land har hatt en utvikling orientert mot mer desentralisert beslutningstaking på utdanningsområdet og at mindre kvalitetskontroll, en generelt mer informert offentlighet og større mangfold blant politiske aktører forsterker vektleggingen av evidensbasert politikk.

Rapporten presenterer en rekke perspektiver for hvordan det kan arbeides med evidens i utdanning beskrevet av ulike aktører, deriblant eksperter på metode, representanter for ulike typer av meglerorganisasjoner som arbeider for å koble forskning og politikk, samt politikere. I rapporten pekes det på at fordi virkeligheten er komplisert gir det liten mening å operere med en lineær og kausal rasjonell forskningsmodell som legger til grunn at god evidens kan oversettes direkte til effektiv politikk (OECD 2007:22).

OECD peker på at evidensinformert politikk åpner for noen grunnleggende filosofiske spørsmål omkring kunnskapens natur og hvordan ulike metodologier gir grunnlag for ulik kunnskap. For eksempel trekkes kausalitet frem som et vanskelig begrep, samtidig som det vises til at ansvarliggjorte politikere vil være interessert i sammenhenger mellom finansiering av tiltak og hvilke effekter som kan knyttes til disse. I rapporten diskuteres også OECDs egen rolle som promotør for evidensbasering av politikktutvikling samtidig som evidens i OECD varierer fra å være resultater samlet inn via storskala-studier som i PISA, til nasjonale og tematiske rapporter som trekker veksler på både kvantitativt og kvalitativt materiale. Det vises til at innenfor OECD er det ingen universell enighet om hva som teller som evidens eller hvordan den best kan brukes.

Det uttrykkes tydelig i rapporten at det er nødvendig med både kvantitative og kvalitative forskningstilnæringer på utdanningsområdet. Spørsmål om forskningskvalitet blir diskutert med referanse til en forskningspolitisk debatt om anvendbarheten av kvalitative studier på utdanningsområdet som pågikk i mange land på begynnelsen av 2000-tallet. Debatten gikk så langt at enkelte miljøer avviste kvalitative studier som akseptable som grunnlag for politikktutvikling (OECD 2007:23). I land med lange tradisjoner for

kvalitative studier innenfor utdanningsområdet innebar dette opphøyet debatt om metodologi, kvalitet og svakheter ved kvantitativ forskning innenfor utdanningsområdet. Spesielt ble behovet for tilgang på studier om kausalitet ved hjelp av randomiserte kontroll studier (RCT) understreket som helt nødvendig for videreutvikling av utdanningsområdet. I OECD-rapporten konkluderes det med at RCT studier bør inngå som en blant flere passende metoder i utdanningsforskning. Samtidig understrekes det at denne typen studier, som alle andre metoder, også har sine styrker og svakheter.

I rapporten vises det også til at det har vært et behov for å forbedre den generelle kvaliteten på utdanningsforskningen og et behov for metoder som kan svare på spørsmål om kausalitet. Samtidig understrekes også behovet for andre metodologier når det gjelder spørsmål av ikke-kausal art (for eksempel spørsmål om hvordan utdanningsprogrammer virker og hvorfor). OECD vektlegger i denne sammenheng viktigheten av å ta beslutninger om forskningsspørsmål først, og så ta beslutninger om passende metode. OECD fremfører på dette grunnlaget en påstand om at det ikke finnes den beste metoden for evidensbasert forskning for politikktutvikling på utdanningsområdet.

Rapporten har en egen del der representanter fra ulike typer av meglerinstitusjoner, som blant annet arbeidet med utforming av ulike typer av systematiske review, presenterer seg og sine betraktninger om evidens i utdanning. Disse bidragene synes samlet sett å beskrive et ungt felt i utvikling i 2007. Blant annet vises det til behov for strategi- og kapasitetsbygging både når det gjelder å formidle hva arbeidet går ut på, styrke metodisk kompetanse og kommunikasjon om nytten i arbeidet. Det fremgår også tydelig av bidragene at den metodiske debatten om kvalitative vs. kvantitativ metodologi og motstanden mot systematic review på grunn av det som karakteriseres som et overdrevet fokus på RCT, har vært en utfordring for flere av bidragsyterne. Sentralt i disse bidragene står også vektlegging av arbeid med å gjøre systematic review bedre når det gjelder fortolkning og implementering av funn.

Det må her tas i betraktning at OECD-rapporten i første rekke gir et tidstypisk bilde av noen toneangivende diskusjoner om utdanningsforskning i årene fra begynnelsen av 2000 tallet og frem til 2007. Rapporten er også hovedsakelig orientert mot nasjonal politikktutvikling. Samtidig understrekes gjentatte ganger behovet for kvalitativt solid utdanningsforskning generelt og spesielt mangfold og gjerne kombinasjoner av metodebruk som nødvendig for utdanningsområdets videreutvikling. Prosjektet som rapporten dokumenterer fra gav ringvirkninger i flere OECD land og etableringen av det Dansk Clearinghouse for Utdanningsforskning anses som en direkte konsekvens av prosjektet. Samtidig oppgir involverte i prosjektet og i utformingen av rapporten i samtaler i OECD denne høsten at rapporten antakelig hadde større innvirkninger kort tid etter prosjektet selv om den fremdeles leses mange steder. Informanter i OECD antyder at arbeidet har hatt mindre ringvirkninger internt i OECD og at interessen for videreutvikling eller oppdatering av prosjektets tema og problemstillinger i dag er lite sannsynlig.

Evidensbevægelsens utvikling, organisering og arbeidsform (Bhatti m.fl 2006)

I Bhatti m.fl. (2006) kartleggingsrapport om *Evidensbevægelsens utvikling, organisering og arbeidsform* er ulike sider ved evidensbevegelsen undersøkt. Studien avgrensner seg til det medisinske området, det sosialeområdet og utdanningsområdet. Kartleggingen er også avgrenset til Europa med et spesielt blikk på Danmark og utsyn mot USA. Her blir noen av funnene fra kartleggingen angående utdanningsområdet spesielt oppsummert.

Bhatti m.fl (2006) legger til grunn et institusjonelt perspektiv og prosjektet er forankret i de analytiske begrepene adopsjon, konstruksjon og praktisering og det er særlig praktiseringsprosessen som er relevant i denne sammenheng. Praktisering forstås i kartleggingsrapporten som: "...den proces, hvor reviewarbejdet konkret iværksættes og rutineres og konkrete reviews udarbejdes" (2006:15). Dette innebærer å sette fokus på hvordan ulike faser i reviewprosessen forløper, inkludert hvilke kriterier som legges til grunn, når forskningsbidrag inkluderes eller ekskluderes, hvilke metoder som benyttes i syntetisering av data og hvordan det arbeides med formidling og fremme av anvendelse av ferdige reviewer. I kartleggingen for det utdanningsvitenskapelige området er først og fremst det engelske EPPI-senteret og utviklingen i Storbritannia gitt oppmerksomhet.

Siden 1990-tallet har det i Storbritannia vært arbeidet med reviewer på det utdanningsvitenskapelige området. I 1990 ble Social Science Research Unit (SSRU) opprettet ved Institute of Education ved University of London og i 1993 blir EPPI etablert under SSRU. EPPI ble etablert med det formål å produsere evidensbasert kunnskap om sosiale intervensjoner avgrenset til utdanning- og helseområdet. I løpet av perioden 2000-2003 intensiveres dette arbeidet som følge av oppdrag fra det engelske utdanningsdepartementet og organisasjonen Teacher Training Agency. Bhatti m.fl. (2006) viser til at samtidig etableres Campbell Collaboration. Organisasjonen har siden etableringen i 2000 hatt fokus på blant annet utdanningsområdet og er i dag en betydelig produsent av review på dette feltet. I følge kartleggingen starter ikke arbeidet med review på utdanningsområdet i Danmark ordentlig opp før i 2004. På dette tidspunktet styrkes arbeidet i Danmark gjennom at representanter for Ministeriet for Videnskab, teknologi og Innovation, Undervisningsministeriet samt Danmarks Pedagogiske Universitet (DPU) deltok på en OECD-konferanse om evidens basert politikk og praksis i Washington (se OECD-prosjektet beskrevet i forrige avsnitt). Samme år anbefaler OECD i en landrapport at Danmark oppretter et senter for evidensbasert utdanningspolitikk og praksis. I 2006 ble beslutningen tatt om å opprette et dansk Clearinghouse (Bhatti m.fl. 2006).

Når det gjelder produksjon har Bhatti m.fl. (2006) først og fremst studert arbeidet som er gjennomført av EPPI. Produksjonsprosessen i EPPI blir beskrevet som en prosessuell ekvivalent til arbeidsprosessene i Cochrane og Campbell innbefattet at det legges stor vekt på metodisk transparens og utarbeidelse av en detaljert protokoll før selve review-arbeidet begynner. Det vises til at EPPI innenfor utdanningsområdet i stor grad trekker veksler på de erfaringene de har fra helseområdet (Bhatti m.fl. 2006). Når det gjelder det substansielle i reviewprosessen, legger EPPI vekt på metodisk pluralisme. Organisasjonen viser til at statistisk metaanalyse kan være verdifullt og relevant, men at det kun er en blant flere tilgjengelige metoder. Bhatti m.fl. (2006) viser på dette grunnlaget at EPPI fraviker et ensidig fokus på intervensjonsstudier i og med at de argumenterer for å inkludere eksperimentelle så vel som ikke-eksperimentelle studier. Kartleggingen oppsummeres med at arbeidsprosesser og produksjon av review på det utdanningsvitenskapelige området i de fleste undersøkte organisasjonene (EPPI, Campbell, CERI, What Works Clearing House (WWC)) gjennomgår de samme faser som på det medisinske og det sosiale området. Men også at det synes å være et større rom for inkludering av primærstudier med forskjellig forskningsdesign, samt forskjellige syntetiseringsformer. Et annet karakteristika for utdanningsområdet spesielt er hvordan organisasjonene la betydelig vekt på formidling av resultater, for eksempel hos EPPI gjennom et lett tilgjengelig datasystem, mens WWC tok i bruk et nettverk av politikere og praktikere i en nedenfra og opp-prosess for å sikre relevans.

Lessons from Abroad. International Approaches to Promoting Evidence Based Social Policy (Lenihan 2013)

Dokumentet som beskrives her er et forskningsbasert diskusjonsnotat utformet på oppdrag fra *Alliance 4 Useful evidence* som er et engelsk nettverk som arbeider for bruk av evidens i samfunnspolitikk. Formålet med diskusjonsnotatet er å gi en beskrivelse av ulike tilnærminger til evidensbasert politikktutvikling i ulike institusjoner internasjonalt. Notatet har også til hensikt å identifisere innovasjoner og praksiser som kan inspirere videreutviklingen i Storbritannia.

Notatet fokuserer i hovedsak på hvordan institusjoner i seks land samt fire internasjonale organisasjoner har organisert sitt arbeidet med evidence based practice (EBP), hvor selvstendig de arbeider og hva slags erfaringer de har gjort seg. I denne sammenheng vektlegges aspekter i dokumentet som fokuseres på metodiske spørsmål. Notatet illustrerer mangfoldet i typer av tilnærminger til arbeid med evidensbasert politikktutvikling på samfunnsområdet (inkludert utdanningsområdet). Både overnasjonale, nasjonale, offentlige og private organisasjoner som arbeider med samfunnspolitiske problemstillinger er inkludert i studien.

Notatet konkluderes med åtte "best practice"-anbefalinger. Blant annet fremheves viktigheten av å sikre denne typen institusjoners uavhengighet når det gjelder struktur, budsjett og resultater. Dette begrunnes med at institusjoner som best klarer å koble behov for evidens med tilgang på evidens er de institusjonene som har mest tillit. Det understrekes her at uavhengighet kan oppnås innenfor mange typer av organisering, for eksempel både som institusjoner innenfor og utenfor statlige institusjoner. En anbefaling i forlengelse av dette er at denne typen institusjoner bør ha finansiering fra flere kilder når det er mulig. Når det gjelder lederskap

vises det til at det er behov for en sterk leder som kan kommunisere godt med både forskning og politikk. Kontinuitet i lederskap som går utover politiske skifter fremheves også som viktig. Kommunikasjon generelt både med politikere, men også offentligheten forøvrig anses som svært viktig, for eksempel gjennom anvendelse av sosiale medier. Et annet aspekt som fremheves som sentralt for ”best practice” er å opprettholde transparens og flyt av data og kunnskap for å unngå lukkede miljøer som kan begrense samarbeid og utveksling av erfaringer og kunnskap. Jevnlig evaluering av institusjonens virksomhet vektlegges også.

Notater fremhever særlig viktigheten av å være åpen for mangfoldig metodebruk og det å ta i bruk alle former for solid forskning. Dette begrunnes med at det er viktig å anerkjenne at til tross for at all evidens ikke nødvendigvis er god evidens så er det vel så ødeleggende å legge til grunn en for smal tilnærming til hva som teller som evidens når det gjelder spørsmål om hva som virker. Alle institusjonene som er undersøkt i studien viser at en multi-metodisk tilnærming basert på solid forskning kan bidra til sterkere innflytelse hos både interessegrupper og politikktutformere. Ettersom RCT studier ikke nødvendigvis er like formålstjenelig i alle sammenhenger er det viktig med åpenhet for mangfold i metodebruk. Alternative tilnærminger kan for eksempel i større grad ivareta etiske betraktninger og bidra til politisk sensitivitet nødvendig på flere felter innenfor det samfunnspolitiske området (Lenihan 2013)

Evidens och existens. Evidensbasert undervisning i ljuset av lärares erfarenheter. (Levinsson 2013)

I sin avhandling om evidensbasert undervisning presenterer Levinsson en sjelden studie av hvordan lærere opplever å ta i bruk evidensbaserte strategier i skolen. Studien skiller seg fra mye av den forskningslitteraturen som diskuterer evidens, ettersom den fokuserer på læreres oppfatninger fremfor evidens som grunnlag for politikktutvikling, og at den diskuterer dette basert på fenomenologiske data.

Studien illustrerer hvordan tenkning om evidens som noe som kan overføres utenfra og appliseres i skolens praksis bryter med læreres opplevelse av skolens hverdag som intensjonell, men uforutsigbar og kontekstbundet. Levinsson beskriver den tradisjonelle modellen for evidensbasert praksis som urealistisk basert på funnene i sin studie og foreslår at evidensbasert undervisning først og fremst bør ha sitt utgangspunkt i begrepet *evidensinformert praksis*. Dette er begrunnet i at en slik praksis i større grad har sitt utgangspunkt i karakteristika som kjennetegner både pedagogisk forskning og yrkesutøvelse.

Å arbeide ut fra ideer om evidensinformert praksis krever imidlertid at lærere får mye støtte og hjelp med å integrere forskningsfunn inn i egne klasseromspraksiser. Levinssons studie viser at det er viktig at lærere inntar en kritisk holding i sitt arbeid med forskning og da spesielt gjennom å vurdere det vitenskapelige grunnlaget for de ulike undervisningsstrategiene som anbefales. I studien begrunnes dette med at evidensbaserte anbefalinger kan medføre utfordringer og uuntenderte konsekvenser når ulike strategier integreres i praksis.

Et annet aspekt er det faktum at ulike forskningssammenstillinger på utdanningsområdet legger til grunn ulike prinsipper for hva som teller som evidens og at anbefalte undervisningsstrategier derfor vil avhenge av hvem som har gjennomført forskningssammenstillingen og hvilke prinsipper som er lagt til grunn. Levinsson hevder på dette grunnlag at det er nødvendig at lærere anlegger en mer kritisk vurdering av anbefalte strategier enn det som følger av den opprinnelige modellen for evidensbasert praksis.

Basert på studien etterlyser Levinsson mer empirisk forskning om hvordan ulike arbeidsmåter og metoder forankret i en evidensbasert logikk innenfor flere felt kommer til uttrykk i praksis i skolen. Dette handler ikke bare om forskning på hvordan lærere forholder seg til evidensbaserte strategier, men også studier av hvordan elever påvirkes. I dette ligger det også spørsmål om hvordan evidensbaserte praksiser, først og fremst ansett som preget av Anglo-saksisk tankegods, kan utvikles innenfor en kontinental og nordisk tradisjon.

Oppsummering

Det foregående gir et innblikk i et begrenset utvalg av ulike typer av rapporter og studier som berører sentrale og overordnede spørsmål om evidensbasert politikk og praksis på utdanningsområdet. Til tross for at det som er presentert her er svært ulike bidrag berører alle metodologiske temaer og metodiske spørsmål knyttet til

utdanningsområdet. Gjennomgående understrekes utdanningsfeltets kompleksitet og behov for brede innganger og mangfold i metodeanvendelse for å kunne imøtekomme områdets kjennetegn og behov.

Diskusjonen omfatter også generelle problemstillinger knyttet til kvalitet i utdanningsforskning og hva som skal telle som evidens. Det fremgår også at spørsmål om metode og særlig diskusjonen om bruk av kvantitativ versus kvalitativ metode har stått sentralt i diskusjonen om evidensbasert politikkutvikling og praksis. Samtidig er det tydelig at dette er en diskusjon flere gjerne vil legge død og i stedetfor vektlegge viktigheten av å ta utgangspunkt i spørsmålene vi vil ha svar på fremfor hvilke metoder vi skal anlegge. Hvilke forskningsspørsmål som stilles blir således et viktig fokuspunkt for denne studien av metoder for utforming av systematic review.

METODER FOR SYSTEMATIC REVIEW – TRE EKSEMPLER

I det videre beskrives tre måter å arbeide med systematic review på. Beskrivelsene presentert her tar utgangspunkt i hvordan tre utvalgte case-institusjoner beskriver sin metodologiske profil, metode og prosedyrer. Case-institusjonene presenteres i følgende rekkefølge: Campbell Collaboration (CC), The Evidence for Policy and Practice Information and Coordinating Centre (EPPI) og Dansk Clearinghouse for Utdanningsforskning (DC). I dette kapitlet presenteres materialet etter følgende struktur: presentasjon av beskrevet metodologi og metode på nettsider og metodebeskrivelser angitt i sentrale dokumenter. Den dokumentbaserte analysen av systematic review tekniske rapporter. Materialet fra intervju/dialog presenteres i kapittel 5.

Campbell Collaboration

Nettsidene til Campbell Collaboration profilerer organisasjonen som et internasjonalt forskernettverk som bidrar til utforming av systematic review for studier av effekter av sosiale intervensjoner. Det vises også til at Campbell er basert på frivillig samarbeid mellom forskere med ulike bakgrunner. I følge nettsidene hjelper nettverket folk med å ta informerte beslutninger i arbeid med å forberede, opprettholde og spre systematic review innenfor områder for utdanning, jus, sosial velferd og internasjonal bistand.

Organisasjonens strategiske og besluttede organ er styringsgruppen (the Steering group). Campbell består av flere koordinerende grupper som er ansvarlige for produksjon, det vitenskapelig omdømme og relevansen i deres systematic review. De koordinerende gruppene tilbyr redaksjonell hjelp og støtte til forskere som ønsker å gjennomføre en review.

I denne rapporten er det i første rekke web-materiale knyttet til Campbell Collaboration Education Coordinating Group som er undersøkt. Gruppen er et internasjonalt nettverk av eksperter, politikktutformere, praktikere, studenter og andre som er interessert i evidensbasert praksis og systematic review innenfor det utdanningsvitenskapelige området. På websiden vises det til at frivillige fagpersoner forbereder, oppdaterer og sprer systematic review av intervensjoner i utdanning av høy kvalitet og har som mål å forbedre utdanning og læring.

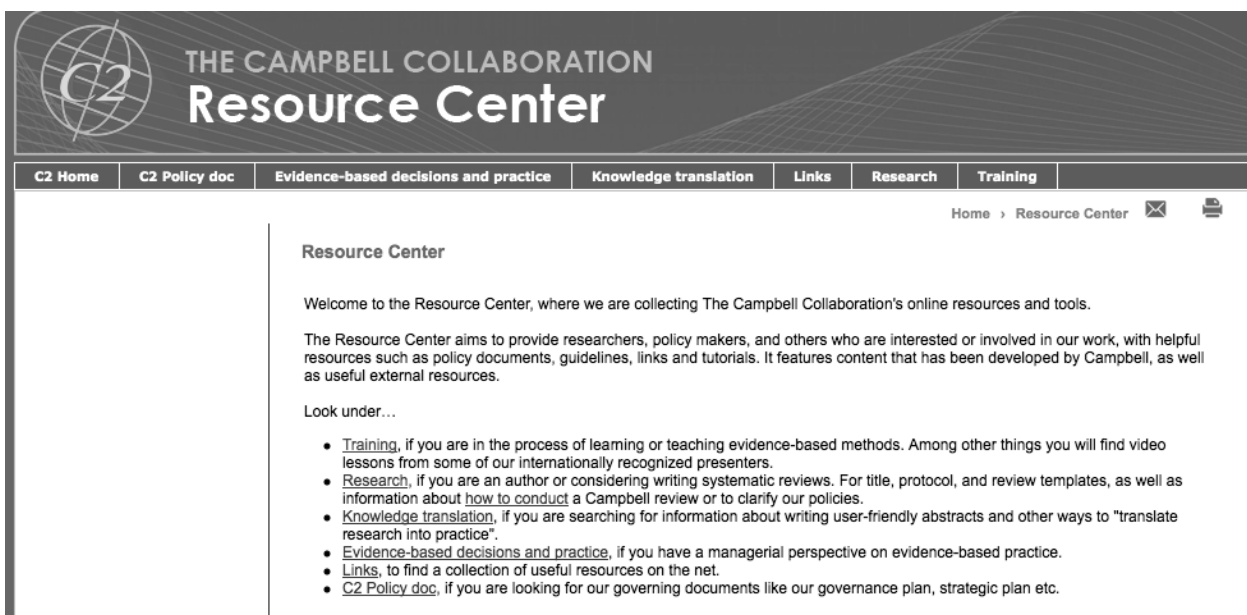
På nettsidene beskrives målene for The Education Coordinating Group:

- *to produce up-to-date, critical and systematic reviews of intervention/instruction/ remediation/treatment in education. These reviews will focus on substantive topics through the summary and analysis of high-quality research evidence provided by studies that use quality controlled research methods such as randomized, quasi-experimental, and single subject designs.*
- *to establish a network of collaborators who want to undertake or contribute to the production of systematic reviews.*
- *to facilitate and encourage consumer involvement in the group's activities. Consumers are considered to be partners in each step of the review process: from priority setting, through initiating and conducting reviews, to disseminating results.*
- *to provide training in the form of workshops, courses, or symposia that will guide authors in producing systematic reviews*⁸

⁸ http://www.campbellcollaboration.org/education_our_group/what_we_do.php 24.06.2014

Målsettingene angir tydelig gruppens tematiske, metodologiske og metodiske fokus avgrenset til intervensjons- og effektstudier som først og fremst tar utgangspunkt i kvantitative data og randomiserte kontrollstudier og kvasi-eksperiment design.

Nettsidene til Education Coordinating Group omfatter et meny punkt kalt resursser (Resources) som gir informasjon om en lang rekke generelle onlineverktøy og ressurser som kan være nyttige for den som vil gjennomføre en systematisk review. Webfanen fører til Campbell Collaborations Resource Center der et bredt omfang av dokumenter, veiledninger, protokoller, retningslinjer og publikasjoner for hvordan gjennomføre en Campbell Collaboration systematisk review er gratis tilgjengelig som pdf-dokumenter.



Figur 3. Nettside med metoderressurser Campbell Collaboration

http://www.campbellcollaboration.org/resources/resource_center.php

Det som her presenteres som "Campbell Collaboration-metode" baserer seg i første rekke på *Campbell Collaboration Systematic Review: policies and guidelines 2014. version 01, 24. March 2014*⁹, supplert med mer generell informasjon fra nettsidene og et omfattende materiale av ulike typer protokoller og manualer til bruk i review-prosessen.

Policy og guidelines-dokumentet angir retningslinjer for Campbell Collaboration systematic review som fenomen og produksjon godkjent av styringsgruppen. Retningslinjene er utformet for å informere review-team og potensielle review-team om kravene til en Campbell-review, veiledninger for produksjon av disse og utvalgte kilder for mer informasjon som samsvarer med CC krav og retningslinjer. Det vises til at dokumentet jevnlig oppdateres basert på nyervervet erfaring og kunnskap.

Campbell Collaboration baserer seg på et system der forskere kan søke om å få sin review-ide registrert hos Campbell og på denne måten underlegge seg Campbells system for hvordan gjennomføre en systematisk review. En godkjenning og registrering av en review-ide hos CC gir et vern om ideen og tilgang til ulike støttestrukturer, samt publisering i nettverkets tidsskrift og registrering i deres bibliotek.

⁹ http://www.campbellcollaboration.org/resources/research/the_production.php 24.06.2014

I policy og guidelines-dokumentet beskrives en systematic review som en oppsummering av den beste tilgjengelige evidens for et spesifikt spørsmål ved bruk av transparente prosedyrer for lokalisering, evaluering og intergrering av funn fra relevant forskning. Det vises også til at CC systematic review er utviklet gjennom en prosess som skal sikre en review som er nøyaktig, metodologisk solid, heldekkende og balansert. Hver review skal ha klare kriterer for hva som anses som relevante primærstudier, en eksplisitt og grunnleggende søkestrategi, systematisk og replikerbar koding og analyse av hovedkjenntegn og funn i identifiserte studier, samt en intergrert oppsummering av funn.

I dokumentet pekes det også på at aktuelle temaer for en Campbell Collaboration systematic review er syntese av forskning som studerer effekter av planlagte og organiserte sosiale intervensjoner. Intervensjonen(e) skal være igangsatt med en intensjon om å skape endring som representerer forbedring. Intervensjonene skal også være designet for å nå en populasjon som erfarer intervensjonen.

Studier av intervensjoner er definert av et bestemt PICOS-rammeverk. Akronymet representerer sentrale elementer som må være til stede for innrammingen av en effektstudie:

P: populasjonen med betingelsene studiet gjelder for

I: intervensjonen som adresserer betingelsene

C: komparasjon

O: resultatet der forbedring skal kunne observeres

S: studiedesignet som brukes for å evaluere effekten av intervensjonen på resultat (egen oversettelse)

I Policy og guidance-dokumentet angis følgende eksempel på PICOS: en Campbell systematic review syntetiserte forskning på effekten av et anti-mobbe program (I), på tilfeller av mobbing (O) i skoler for skolebarn og ungdom (P), sammenliknet med kontrollerte forhold uten slike programmer (C), i studier med randomiserte kontroll eksperiment og kvasi-eksperimentelle design (S) (egen oversettelse)

Fokuset til en intervensjon presentert i en Campbell systematic review kan være bredt eller smalt avhengig av formålet med en review og tilgjengelighet til primærforskning. Generelt kan en Campbell systematic review definere en intervensjonstudie ut fra tre ulike grader av bredde:

- Bestemte navngitte programmer som følger en spesifikk prosedyre og som oppgir hva intervensjonen er, hvordan intervensjonen skal gis, samt skiller intervensjonen fra tilsvarende intervensjoner, men som har en annen prosedyre
- Generelle typer av programmer eller praksiser, som omfatter forskning på alle programmer eller praksiser av en bestemt type der intervensjonene har felles definierende kjennetegn, men som varierer i anvendelse
- Ulike typer programmer for å løse et problem, eller en befolkning som dekker et bredt spekter av intervensjoner, men som alle retter seg mot et bestemt problem eller resultat, eller behovene eller forholdene til en bestemt befolkning.

En CC-review er ment å oppsummere både den beste tilgjengelige forskningen om effekten av en bestemt intervensjon og all evidens som gir sannsynlige målinger av disse effektene. All litteratur som er relevant i henhold til definerte kriterier skal tas med, inkludert upublisert materiale som avhandlinger, rapporter, konferanse-papere osv (grå litteratur) for å unngå skjevheter i utvalg av studier. Det kritiske punktet er forskningsmetodens evne til å fremskaffe et balansert (unbiased) mål for effekt for resultatet relativt til en definert motsatt situasjon, dvs den interne validiteten av forskningsdesignet. Et rådende prinsipp er at når det finnes randomiserte kontroll studier tilgjengelig (RCTs) for en relevant intervensjon må disse inkluderes i en review. Generelt vises det til at det er akseptabelt og anbefalt å inkludere forskningsstudier som har svakere intern validitet men sterkere ekstern validitet – men at dette er en skjønnsmessig vurdering som må gjøres i hvert tilfelle.

Det legges til grunn at en review ikke bør gjøres av en forsker alene, men et team av forskere med relevant ekspertise. Et reviewteam bør bestå av personer med tematisk kompetanse, kjennskap til forskningsmetoder for intervensjonsstudier, høy kompetanse i informasjonsinnhenting og systematiske teknikker for literatursøk, kunnskap om review-metoder og statistisk ekspertise i meta-analyse. Det vises også her som på nettsidene til at

Campbell koordineringsgruppen kan bidra med assistanse eller rådgiving dersom et team mangler ekspertise innenfor meta-analyse og informasjonsinnhenting.

Prosedyrebeskrivelse Campbell Collaboration systematic review

Å gjennomføre en Campbell systematic review innebærer å arbeide ut fra fastlagte prosedyrer og utforme og få godkjent dokumenter definert av Campbell Collaboration nettverket. Prosessen består i hovedsak av fire steg: å foreslå og få godkjent en ide for en review, forberede review, gjennomføre review, og sende inn den gjennomførte reviewen til godkjenning og publisering.

Det er tre hoveddokumenter som i stor grad styrer denne prosessen. For det første et såkalt *Title registration form*, for det andre en *protokoll* for den foreslåtte review og for det tredje en *komplett review*. Campbell har utformet maler til bruk for disse formålene som skal brukes.

- *Title registration*: fylles ut og sendes til managing editor av den relevante koordineringsgruppen. Skjemaet gjennomgås av gruppens redaktør og andre medlemmer av gruppen. Det blir så vurdert i henhold til følgende kriterier: hvorvidt det er overlap med noen annen Campbell (eller Cochrane) review, temaets passethet i forhold til uttalte målsettinger for CC og den aktuelle koordineringsgruppen, samt hvorvidt review-teamet anses å kunne gjennomføre og fullføre arbeidet. Dersom review-ideen godkjennes og registreres som en tittel under CC gis review-teamet en prioriteringsrett til temaet. Dette innebærer at ingen andre review-team innenfor CC vil kunne bli godkjent for en review innenfor samme tema så lenge review-teamet arbeider med temaet. Dersom teamet ikke leverer i henhold til milepeler og fullfører reviewen i henhold til avtale kan koordineringsgruppen avregistrere tittelen og la andre interesserte team arbeide med temaet.
- *Protokoll*: Neste fase i prosessen er å utforme en protokoll for review. En protokoll beskrives som en detaljert plan som forklarer rasjonalet, bakgrunn, mål og prosedyrer for en review. En Campbell Collaboration review-protokoll følger en bestemt disposisjon angitt av CC. Hvert punkt er detaljert redegjort for i Guidelines dokumentet. Her er det også anbefalt at forskere rådfører seg med *MECIR Methodological Standards for the Conduct of Cochrane Intervention* for å sikre at alle relevante problemstillinger har blitt ivarettatt i utarbeidelsen av protokollen. Review-teamet er forventet å levere et utkast til protokoll innen et år etter at tittel er registrert. Protokollen blir så underlagt fagfelleevaluering av en eller flere eksperter på feltet og av en eller flere eksperter på metode fra Campbell Methods Coordinating Group. Redaktøren for koordineringsgruppen gir tilbakemeldinger til teamet og gir anbefalinger om eventuelle revisjoner eller å sende inn på nytt. Når protokollen er klar sendes den til medlemmene i koordineringsgruppen for endelig godkjenning. Godkjente protokoller publiseres online i Campbell Library.
- *Komplett review*: Etter dette gjenstår det for review-teamet å gjennomføre review i tråd med protokollen og sende den inn til redaktør. Det er forventet at det sendes et utkast til redaktør innen to år etter godkjent protokoll. Utkast for review gjennomgår samme fagfelleevaluering som protokollen. Endelig review publiseres i online Campbell Systematic Reviews monografiserie og gjøres tilgjengelig som open access. Det opprinnelige review-teamet har eksklusiv rett til å oppdatere sin review innenfor en tidsramme på fem år etter at den ble publisert første gang, etter det blir temaet åpent for andre interesserte.

Tabell 4. Campbell Collaboration metodologisk tilnærming og faser i arbeid med systematic review. Basert på Campbell Collaboration Systematic Reviews: Policies and Guidelines Version 1.0 24. March 2014

Utforming av Tittel-skjema
Godkjenning og registrering av Tittel-skjema
CC redaktør og koordinerende gruppe gjennomfører duplikat-sjekk, kontroll av temaets fokus i forhold til CC standarder og retningslinjer, samt review-teamets gjennomføringsevne. Ved godkjenning registreres tittel-skjema og review-ide.
Utforme protokoll
Protokollen definerer bakgrunn for review, mål for review, metoder for review (inkludert kriterier for inklusjon og eksklusjon, søkestrategier, dataekstraksjon og koding, vurdering av risiko for skjevheter i materialet, synteseprosedyrer og statistisk analyse, behandling av kvalitative data, referanser og vedlegg)
Fagfelle-vurdering av protokoll og godkjenning
Peer review gruppe bestående av eksperter på det aktuelle feltet og CC Methods Coordinating Group gjennomfører vurdering av protokoll og gir tilbakemelding. Ved godkjenning publiseres protokoll i CC Library.
Gjennomføring av review
Fagfelle-vurdering av review og godkjenning
Peer review gruppe bestående av eksperter på det aktuelle feltet
Publisering
<i>Campbell systematic reviews</i>

Oppsummering metodiske prosedyrer Campbell Collaboration

De metodiske og prosessuelle prosedyrene presentert av Campbell Collaboration på nettsider og beskrevet i CC Policy and guidance-dokumentet gir et bilde av et grundig, detaljert og gjennomarbeidet system for utforming av en CC systematic review. De beskrevne prosessene angir tydelige definerte krav og standarder og omfatter et nitidig system av faser for kontroll og tilbakemeldinger gjennom bruk av fastlagte skjemaer, manualer og maler som skal anvendes. Samtidig gis godkjente review-ideer et vern og reviewere støtte i arbeidet gjennom de ressurser som CC tilbyr forskere med godkjente tittel-skjema og protokoll.

Campbell Collaboration er helt eksplisitte på at deres arbeid er avgrenset til studier av intervensjoner og effekter. Henvisningen til og eksemplet basert på PICOS presentert i Policy and guidance-dokumentet understreker dette ytterligere. Deres tydelige krav om at dersom det finnes RCT studier på et felt så skal disse inkluderes og vektlegging av intern validitet fremfor ekstern validitet underbygger også dette. Prosessen og de metodiske kravene sikrer på flere måter kvalitet i en reviews faser og standardiserer fremgangsmåter. Registrering av review-ideer, protokoller og ferdige reviewer i CC egne åpne database og open access tidsskrift vitner om åpenhet og synlighet omkring arbeidet, samtidig som det også låser forskere til å gjennomføre en review i sin helhet til Campbell Collaboration. Campbell Collaboration som prosess, metode og prosedyre representerer således en kvalitetsstandard og nettverkets omdømme er det som borger for arbeidets kvalitet. Samtidig har forskere innenfor systemet begrenset mulighet til å publisere og prøve ut arbeidet sitt i andre forskningsmiljøer. Når det er sagt må det legges til at arbeidet med CC reviews i ulike faser presenteres og diskuteres for eksempel på den årlige Campbell Collaboration Colloquim konferansen der en forskere fra mange ulike forskningsmiljøer i en rekke land deltar.

The Evidence for Policy and Practice Information and Co-ordinating Centre (EPPI-Centre)

EPPI-senterets metodologiske profil og metode er grundig beskrevet på institusjonens nettsider www.eppi.ioe.uk. Nettsidene beskriver kjennetegn for systematic review i populærvitenskapelig form, men har også samlet et omfattende materiale i form av publikasjoner, kortere oppsummeringer, artikler, rapporter og ppt-presentasjoner som pdf-dokumenter under en egen webfane kalt Methods & Databases¹⁰. Under Methods & Databases finnes det fire tematisk ordnede punkter som alle omhandler EPPIs metodologi og metode, Methods documentation, Methods references, Tools og Databases. Materialet som er presentert på web-sidene danner utgangspunktet for det som beskrives her.

På hovedsiden for Methods & Tools understrekes EPPI senterets betoning av metodeutvikling og det henvises her til et bestemt metododokument *The EPPI-Centre Method for Conducting Systematic Reviews(2006/ revised 2010)*¹¹ som beskriver metodene som brukes for hvert steg i utvikling av en systematic review. I tillegg presenteres en bok for en oppdatert og mer detaljert beskrivelse. Hovedforfatter for boken er senterets Director Professor David Gough, som også er Director for The Social Science Research Unit på London University der EPPI- senteret har sine kontorer. Boken beskrives som en inngangsport og guide til det å arbeide med systematic review. Bokens forord er skrevet av EPPI-senterets grunnlegger Ann Oakeley og i sin helhet karakteriseres boken som et teamarbeid mellom en rekke ansatte ved EPPI-senteret.

EPPI-senterets metododokument fra 2010 og boken til Gough, Oliver & Thomas (2012), her karakterisert som egenutviklet metodelitteratur, utgjør hovedmaterialet for beskrivelsen av ”EPPI-metoden” i denne rapporten. Det må imidlertid også legges til at dette hovedmaterialet er supplert med materiale fra den omfattende listen av metodereferanser som er angitt på EPPI-senterets webside for Methods references¹². Under denne web-fanen finnes det en omfattende samling av referanser til metodelitteratur som er gruppert i henhold til følgende temaer: approaches to reviewing, getting started, gathering and describing research, appraising and synthesising, making use of the review. Majoriteten av disse referansene er publisert i tidsskrifter innenfor området for helse og medisin, eksempelvis Health Education Journal, Journal of Epidemiology and Community, Health Education Research, British Medical Journal noe som understreker EPPI-senterets metodologiske forankring i utvikling av systematic reviews fra helse og det medisinske området. Samtidig finnes det også flere referanser som fokuserer på mer samfunnsvitenskapelige områder inkludert utdanning og som er publisert i mer generelle tidsskrifter som Systematic reviews, Research Synthesis Methods, Research Papers in Education, Evidence and Policy, London Review of Education, British Educational Research Journal.

Både boken og EPPI-senterets metododokument starter med og tar utgangspunkt i brukerne av review. Gjennomgående fremheves viktigheten av å opprettholde en sterk brukerorientering og brukerinvolvering. Det legges også stor vekt på at alle systematic review anvender eksplisitte metoder for å beskrive og syntetisere evidens, men at metodene kan variere betraktelig avhengig av hvilke typer spørsmål som skal besvares. Logikken bygger på at ulike typer av evidens vil være passende for å besvare ulike spørsmål på samme måte som ulike typer metoder vil passe bedre for å beskrive og syntetisere ulike typer av evidens.

¹⁰ <http://eppi.ioe.ac.uk/cms/Default.aspx?tabid=53> 26.06.2014

¹¹ <http://eppi.ioe.ac.uk/cms/LinkClick.aspx?fileticket=hQB8y4uVw1%3d&tabid=88> 26.06.2014

¹² <http://eppi.ioe.ac.uk/cms/Default.aspx?tabid=1919> 24.06.2014

Links

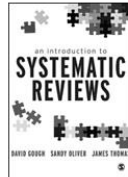
[Methods documentation \(pdf\)](#)
[Methods references](#)
[Tools](#)
[Databases](#)

Methods and tools

Developing research methods is central to the EPPI-Centre's work. The following areas of the website provide resources for people interested in the mechanics of systematic research synthesis:

Methods - The methods document provides a brief description of the methods used at each stage of a systematic review. However, as this is quite an old document (at least six years old), we recommend instead our book on systematic reviewing:

Gough D, Oliver S, Thomas J (2012) *An Introduction to Systematic Reviews*. London: Sage



Figur 4. Nettside metodebeskrivelse EPPI Centre <http://eppi.ioe.ac.uk/cms/Default.aspx?tabid=88>

Det vises også til at majoriteten av systematic review dreier seg om å informere politikktutforming og praksis om effektivitet, for eksempel innenfor medisin. Denne type studier innebærer i hovedsak å kombinere numeriske data fra eksperimentstudier, ofte i form av meta-analyser, med en ambisjon om å besvare spørsmål om hva som virker. Samtidig fremheves det både i dokumentet og i boken at logikken bak systematic review i stadig større grad varierer når det gjelder forskningsspørsmål, hva slags primærforskning som inkluderes, syntesemetoder, tilnæringer til systematikk og hva slags evidens som inkluderes i en review. I tillegg til dette vises det til at forskningsspørsmål også kan defineres bredt og smalt, noe som også har metodiske konsekvenser.

Prosedyrebeskrivelser EPPI systematic review

Beskrivelsen av prosedyrer for en EPPI systematic review er inndelt i seks faser. I det følgende beskrives disse mer inngående.

Oppstart av review

Et sentralt ledd i oppstarten av en EPPI-review er etableringen av review-teamet. Review-teamet skal bestå av personer med metodeferdigheter og kompetanse knyttet til temaet som skal studeres. I tilfeller der review-teamet kan trenge råd vil EPPI kunne bistå med konsulenter. I tillegg skal det etableres en rådgivende gruppe som kan bestå av personer med metode ekspertise, fagområde ekspertise og potensielle brukere. Gruppen skal bidra til avklaring i situasjoner med vanskelige spørsmål og i utvikling av problemstilling for review. Det vises også til at en slik rådgivende gruppe bør ha personer som kan bidra med et internasjonalt perspektiv.

Det fremheves at den viktigste fasen i prosessen er formulering av forskningsspørsmålet (som i primærforskning generelt). Forskningsspørsmålet for en review-prosess definerer rammeverket for alle de påfølgende fasene i og med at spørsmålet bestemmer reviewmetode og hvilke studier som vil bli vurdert og inkludert. Forskningsspørsmålet vil sannsynligvis inneholde implisitte antakelser om temaet og derfor må spørsmålsstillinger og underliggende modeller eller logikker som vil bli brukt for å fortolke og forstå forskningsevidens også beskrives og gjøres eksplisitt.

Protokoll

Protokollen hjelper forskeren med å beskrive og forklare sine metoder for å svare på forskningsspørsmål på en eksplisitt og tilgjengelig måte. EPPI-senteret viser til at i review med a priori definerte metodologier er metodene for review definert eksplisitt i protokollen før studiet starter. En EPPI-protokoll inneholder en reviews spørsmål, den skal redegjøre for underliggende antakelser, det konseptuelle rammeverket for studien

og beskrivelse av de metoder som vil bli benyttet. EPPI-senteret anser også protokollen å være en viktig komponent for en åpen og diskuterende tilnærming til en systematic review. Åpenheten skal bidra til at forskerne kan bli mindre utsatt for påvirkning, for eksempel av sin egen kunnskap om funn og kjente forfattere av primærforskning. Det understrekes at åpenhet om planlagte reviewstudier kan bidra til konstruktiv diskusjon og innspill fra andre forskere og brukere på et tidlig stadium og at dette kan bidra til å forbedre en review. Dersom det blir nødvendig å endre protokollen underveis i reviewprosessen må dette beskrives i endelig rapport og begrunnelser for endringer grundig redegjøres for. Protokollen utvikles av review-teamet i samråd med brukere. Den skal også fagfelleverderes av personer som er interessert i policy, praksis eller metodologiske aspekter ved en reviews tema.

Strategi for litteratursøk

Et sentralt element i en systematic review er hvilken strategi for litteratursøk som legges til grunn. EPPI-senteret krever eksplisitte beskrivelser av prosedyrer for litteratursøk for å redusere risiko for skjevt utvalg av litteratur. Dette innebærer utvikling av en eksplisitt søkestrategi som skal brukes systematisk på et sett av kilder. EPPI-senteret fremhever at det å gjøre omfattende søk innebærer å dekke både publisert og upublisert (grå litteratur) materiale og både lett tilgjengelig og vanskelig tilgjengelige dokumenter. Ved bruk av elektroniske databaser er det ved valg av søkertermer helt sentralt å finne en balanse mellom det å forsøke å finne alle artikler på et felt (sensitivity) og det å finne relevante artikler (specificity). Det er også viktig å benytte kombinasjoner av søk i: elektroniske databaser, håndskøk i sentrale tidsskrifter, søk i spesialist nettsider, men også bruke generelle søkebasen som Google og Google Scholar og rådføre kontakter, forfattere og eksperter i feltet. EPPI-senteret understreker at det ikke finnes en måte å søke på, søk må utvikles for hver review og vil variere avhengig av problemstilling og temaets natur.

EPPI-senteret viser også til at det finnes systematic review som ikke har som målsetting å gjennomføre heldekkende og omfattende søk, men som bruker selektive metoder og utvalg basert på prinsipper om såkalt metning (saturation). Dette innebærer å identifisere nok eksempler av ulike typer evidens innenfor et tema fremfor alle eksemplene. Det vises også til at det finnes iterative og fortolkende review der målsettingen er å finne spesifikke eksempler eller evidens uten å etterstrebe metning eller heldekkende søk. I følge EPPI er det uansett viktig at forskere fører en søkerlogg med en detaljert beskrivelse der alle søk som er gjort nedtegnes, for eksempel i hvilke tidsskrifter, nettsider, og databaser det ble søkt, hvordan søk ble gjort og av hvem, i tillegg til en liste med søkertermer som er brukt. EPPI-senteret viser til at i teorien skal denne være detaljert nok til at den er replikerbar. I notatet gir det en detaljert beskrivelse av faser og tilnærminger til litteratursøk (se vedlegg 4).

I tillegg til generelle beskrivelser av fremgangsmåter og anbefalinger for hvordan en systematic review kan gjennomføres beskriver EPPI-senteret også hvilke forventninger de har til en systematic review:

- *A list of databases, journals to be hand searched and other sources should be defined initially, with reasons for the selection.*
- *A list of search terms and the way they will be combined should be established before formal searching begins; if the experience of searching results in any significant changes in this, they should be recorded.*
- *The actual terms used and their combination for each database search should be recorded, along with the date upon which the search was run (databases get updated) and the host that provided access to the database (e.g. Cambridge Scientific Abstracts, Web Of Science). Databases usually allow you to save a copy of the actual search run.*
- *Where records are retrieved and subsequently excluded, the reason should be recorded for each one (though not necessarily in the database – for the abstract screening, a marked-up printout is sufficient). This level of detail is required for the completion of the search results flow chart in the final report of a review. (side 10).*

Siling av studier for review

I denne fasen av review-arbeidet utvikles eksplisitte kriterier for inkludering og ekskludering av studier basert på studiets fokus og problemstilling. I EPPI-notatet understrekes det at det er viktig med klare kriterier og

skriftlig dokumentasjon av hvilke studier som faller innenfor og utenfor reviewens fokus. Dette er begrunnet med at det tydeliggjør for lesere at det er forskningsmetoder som har ligget til grunn for konklusjonene. Hver enkelt studie må sammenholdes med kriteriene og for å bli inkludert er det viktig at studier kan tilfredsstille alle kriteriene for inklusjon og ingen av kriteriene for eksklusjon. Å ha klare kriterier gjør prosessen mer effektiv i forhold til tidsbruk, men like viktig er at det den kan begrense innvirkning fra forskerens forforståelser. I EPPI-notatet beskrives det også hvordan iterative og fortolkende reviewer kan være systematiske ved å ha klare overordnede regler for inkludering av studier før studien starter, mens mer spesifikke og detaljerte kriterier først blir helt klare underveis i studien.

Beskrivelse av kjennetegn ved identifiserte primærstudier

Systematic review blir beskrevet og analysert på ulike måter avhengig av formål med studien. En måte å beskrive studier på er for å etablere forståelse for forskningen innenfor et bestemt felt. Dette er ofte karakterisert som «descriptive mapping» og kan oversettes med deskriptiv eller beskrivende kartlegging. En systematic review krever imidlertid en syntese av studiens funn til forskjell fra en kartlegging som gjerne avsluttes uten at det gjøres en syntese.

Å syntetisere innebærer å sammenstille detaljer og resultatene fra en gruppe studier. Funnene og detaljerte karakteristika summeres på forhånd i en dataekstraksjonsprosess, som oftest blir hvert studium systematisk gjennomgått med et spesielt fokus på:

- 1) generell deskriptiv informasjon av studien
- 2) resultater
- 3) data for forskningsmetoder slik at kvalitet og relevans kan vurderes

En syntese kan utformes på flere måter, men forutsetter ekstraksjon av en eller annen form for data fra de inkluderte primærstudiene. Dette er data som kan være numeriske som for eksempel effektstørrelser og antall deltakere, kostnader og liknende, det kan være kategoriske data eller fritekst og narrative data som oppsummeringer av intervensjoner, redegjørelser av sitater fra deltakere eller nøkkelbegreper og temaer identifisert i primærstudiene.

Syntesen utgjør grunnlaget for konklusjonene sett i lys av reviewens problemstillinger. EPPI understreker at konklusjonene utgjør et grunnlag for dialog mellom review og brukere i utforming av anbefalinger for fremtidig forskning, politikk og praksis. Det er derfor viktig at reviewer sørger for at anbefalingene er tydelig sammenkoblet med funnene i syntesen slik at leser kan se grunnlaget for anbefalingene. I EPPI-dokumentet understrekes det at reviewere må være oppmerksom på fare for overfortolkninger av funn. Det er også viktig å være veldig tydelig på mulige begrensninger ved generaliseringer og overførbarhet av funn. Målet er å gjøre en evidensbasert anbefaling med en klar kobling til resultatene av troverdige studier.

Syntese-rapport

I boken til Gough m.fl. (2012) og metodedokumentet påpekes det at resultater fra en review kan kommuniseres på mange måter. Den skrevne rapporten er som regel en sentral del av det å gjennomføre en systematic review. En full teknisk rapport er nødvendig for å vise hvordan studien er gjennomført. I den tekniske rapporten redegjøres det for prosessen. Den skal også sikre potensiell replikerbarhet og gi nødvendig informasjon for en eventuell senere oppdatering. EPPI-senteret har utformet en standardisert struktur med krav for teknisk rapportering av metoder og resultater. Det understrekes at transparens er et helt sentralt kjennetegn ved systematic review-synteser fordi det forsikrer leser om hvordan studier som inngår i syntesen ble funnet, kodet og vurdert.

Det understrekes i både EPPI-notatet og boken at en viktig del av reviewprosessen er kommunikasjon av funn for å nå alle som kan ha interesse i saken. Siden mange reviews har som mål å bidra til beslutningstaking om og i praksis vil klarhet om hvem rapporten er ment for fra begynnelsen gjøre kommunikasjonsprosesser lettere. Det kan være til hjelp å se på prosessen fra et bredt utvalg av perspektiver, som de som vil bruke den for

policy utvikling, til de som vil bruke den for å påvirke for å skape endring, de med akademiske interesser, de som vil finansiere forskning, praktikere, samt brukere av de tjenestene som er studert.

EPPI-senteret kommuniserer sine rapporter i tre typer av formater:

- 1) *A short one page summary leading on the findings of the review is a useful and easily accessible overview.*
- 2) *A short report which again, concentrates on the findings and context of the review but gives more detail for those who want a thorough description of the findings but are not interested in the fine detail of the methods.*
- 3) *The technical report of approximately 100 pages including all the detail about methods.* (EPPI 2010:17)

Basert på denne gjennomgangen kan EPPI-senterets egne beskrivelser av måter å arbeide med systematic review på oppsummeres i en tabell av metodiske steg eller sekvenser som bygger på hverandre.

Tabell 5. EPPI-Centre metodologisk tilnærming og faser i arbeid med systematic review. Basert på Gough m.fl. (2012) og EPPI-Centre Methods for Conducting Systematic Reviews (2010).

Oppstart review	
Etablere review-team	Etablere rådgivende gruppe, ekspertise i metode, feltet og brukere
Spørsmålsstilling for review og metodologi	
Formulere problemstilling, konseptuelt rammeverk og tilnærming (protokoll)	
Strategi for litteratursøk	
Utforme strategi for søk med definerte kriterier for inkludering av primærstudier	
Beskrivelse av kjennetegn ved identifiserte primærstudier	
Koding av identifiserte studier i henhold til eller for å bygge konseptuelt rammeverk	
Kvalitets- og relevansvurdering av identifiserte studier	
Definere identifiserte primærstudier i henhold til definerte kvalitetskriterier	
Syntese	
Syntetisere materialet ved hjelp av konseptuelt rammeverk, det kodede materialet og kvalitetsvurderingen	

Oppsummering EPPI-senteret

De metodiske og prosessuelle prosedyrene presentert av EPPI-senteret på nettsider og i metodedokumentet beskriver en tilnærming med en hovedstamme av kjerneprosedyrer for systematikk, åpenhet og grundighet. Samtidig kommuniseres et grunnleggende fokus på gjennomgående involvering av brukere og en åpenhet til hvilke forskningsspørsmål en systematisk review kan svare på. Denne åpenheten reflekteres også i et uttalt ønske om å ta i bruk et mangfold av typer av studier med ulike former for resultater.

Hovedmodellen for EPPIs arbeid med systematic review kan betraktes som basert på tradisjonelle metoder inspirert av medisins RCT-orienterte studier, men det er gjort et omfattende og viktig arbeid med metodeutvikling og både nettsider, metodenotat og boken til Gough m.fl. (2012) kan anses å åpne for et mangfold i metodebruk som i større grad kan anses å være tilpasset utdanningsområdet. Samtidig er det et spørsmål om metodelitteraturen utviklet av EPPI-senteret går langt nok i å imøtekomme utdanningsfeltets kvalitative forskningstradisjoner og kvalitative kunnskapsbase. Det henvises for eksempel til at det finnes

alternative måter å utforme protokoller på, å definere søkestrategier på, sammenstille funn i synteser på og arbeide med kvalitetssikring på for iterative og fortolkende studier - men hvordan dette kan gjøres er i begrenset grad beskrevet.

Dansk Clearinghouse for Utdanningsforskning

Nettsidene til Dansk Clearinghouse for Utdanningsforskning inngår som en del av nettsidene for *Institut for Utdannelse og Pædagogik* ved *Aarhus Universitet*. Innholdet på sidene er presentert både på dansk og engelsk språk og inneholder stort sett det samme.

På nettsidene oppsummeres Clearinghouse aktiviteter og produkter. Når det gjelder systematic review gis det en kort redegjørelse av prosessen og det vises til at systematic review er et internasjonalt anerkjent produkt.

Det systematiske forskningsreview som Clearinghouse kaller det på dansk starter med et eller noen få spørsmål som politikere eller praktikere søker svar på. Spørsmålene formuleres i samarbeid mellom Clearinghouse og oppdragsgiver. Deretter samles en gruppe forskere med kunnskap på feltet som får i oppgave å gjennomføre en review. Gruppen kan bestå av både danske og internasjonale forskere. Clearinghouse understreker at gruppen har i oppgave å formulere svaret på reviewspørsmålet og komme med anbefalinger for god praksis.

Arbeidet er beskrevet i tre faser:

- 1) *Eksisterende dokumentation fra forskning og utviklingsarbejde indsamles efter en offentliggjort søgestrategi.*
- 2) *Studierne vurderes og analyseres enkeltvis, og det afgøres, om de skal indgå i den videre proces.*
- 3) *Forskerne formulerer deres svar på spørgsmålene med eksplicit forankring i den dokumentation, som det er blevet besluttet at inddrage.¹³*

På nettsidene vises det til at en systematic review kan gjennomføres på mellom 9 og 12 måneder.

Under webfanen METODE gis en kort redegjørelse for hvordan Dansk Clearinghouse arbeider med systematic review. Nettsiden handler egentlig mer om hva systematic review kan bidra med enn konkret metode.

¹³ <http://edu.au.dk/forskning/omraader/danskcaringhouseforuddannelsesforskning/produkter/>

- » Om instituttet
- » **Forskning**
 - » Forskningsprogrammer
 - » Barndom, ungdom og institution
 - » Skoleforskning
 - » Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning
 - » Om Clearinghouse
 - » Introduktion
 - » Medarbejdere
 - » **Metode**
 - » Netværk
 - » Video: Evidens?
 - » Produkter
 - » Udgivelser
 - » Evidensbasen
 - » Nyheder
 - » Diversitet, Kultur og Forandring

Du er her: AU » Om AU » Institut for Uddannelse og Pædagogik (DPU) » Forskning » Forskningsprogrammer » Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning » Om Clearinghouse » **Metode**

METODE

Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning udarbejder systematiske forskningsreview efter en internationalt anerkendt metode, der anvendes af forskere over hele verden.

Et forskningsreview betyder forenklet, at man først skal foretage en kortlægning af al relevant forskning, der principielt kan være udført i hele verden og som behandler forskningsspørgsmålet; dernæst kvalitetsvurdere denne forskning; og endelig – hvis det viser sig muligt – foretage en syntese af de relevante og kvalitetsvurderede forskningsresultater.

Man kan sige, at et systematisk review på den ene side giver et indblik i, hvordan den indtil nu gennemførte forskning har håndteret en given problemstilling, og på den anden side opsamler al den viden, som vi på nuværende tidspunkt kan uddrage af de foreliggende forskningsresultater.

Konsekvenserne af at gennemføre et systematisk review af den allerede eksisterende forskning om et givet problem kan være flere. Det kan tænkes, at forskningssyntesen medfører, at man med større sikkerhed kan hævde, at vi nu ved, at visse pædagogiske fremgangsmåder fører til bedre resultater end andre – at vi, som det hedder lidt slagordsagtigt, kan etablere en *evidens-informeret praksis*. Det kan også være, at forskningssyntesen medfører, at forskningen kan hjælpe politikere og embedsmænd til at

Figur 5. Dansk Clearinghouse webfane om metode¹⁴

På nettsiden fremheves det at systematic review er en metode som brukes av forskere over hele verden. Forenklet betyr det å foreta en kartlegging av all relevant forskning som behandler et bestemt forskningsspørsmål. Videre beskrives hvordan forskningen kvalitetsvurderes og til slutt, dersom det er mulig, blir det foretatt en syntese av de relevante og kvalitetsvurderede forskningsresultatene. Dette beskrives nærmere som at en systematic review på den ene siden gir innblikk i hvordan gjennomført forskning har håndtert en gitt problemstilling og på den andre siden samler opp all den viten som kan trekkes ut av foreliggende forskning.

Under denne fanen vises det også til at en systematic review kan føre til flere konsekvenser. En forskningssyntese kan medføre at man med større sikkerhet kan hevde at bestemte pedagogiske fremgangsmåter fører til bedre resultater enn andre, kalt evidens-informert praksis. Det kan også føre til at forskningen kan hjelpe politikere og embedtsmenn i å forbedre fremgangsmåter og lovgiving innenfor pedagogikk og utdanningspolitikk, såkalt evidens-basert policy. Det pekes imidlertid også på at i noen ekstremtilfeller så kan det være at det ikke finnes kvalifisert forskning om en valgt problemstilling – i slike tilfeller kan en systematic review bidra til å målorientere forskningspolitikk gjennom å gi informasjon om mangel på forskning om et tema. På samme måte kan en review også medføre at man får innblikk i eksisterende forsknings styrker og svakheter og således bidra med forslag til forbedring i forskningskompetanse hos forskere på det pedagogiske og utdanningsforskningmessige område.

På samme nettside ligger en link til *Dansk Clearinghouse konseptnotat for Utdannelsesforskning* for mer informasjon om metode. I tillegg er det oppgitt tre referanser for den som ønsker å lese mer om systematic review-metode.

- *Forskningstidsskriftet Evidence & Policy, Policy Press. Redigeres i Storbritannien med bidrag fra førende forskere på feltet.*
- *Carole Torgerson: Systematic Reviews, Continuum International, London 2003. Grundig gjennomgang af en hyppigt anvendt metode bag systematiske reviews.*

¹⁴ <http://edu.au.dk/forskning/omraader/dansclearinghouseforuddannelsesforskning/omclearinghouse/metode/> august 2014

- *Mark Petticrew og Helen Roberts: Systematic reviews in the social sciences, Blackwell Publishers, Malden 2005. Denne grundbog kommer hele vejen rundt om systematiske reviews af forskellige typer.*

Prosedyrebeskrivelse for systematic review Dansk Clearinghouse for Utdanningsforskning

Prosedyrebeskrivelse for Dansk Clearinghouse (DC) foreligger først og fremst i organisasjonens konseptnotat *Danish Clearinghouse for Educational Research Concept note June 2007, v. 1.2*¹⁵. Konseptnotatet finnes både på engelsk og dansk. Redegjørelsen her tar først og fremst utgangspunkt i den engelske versjonen.

Konseptnotatet starter med en lengre redegjørelse av begrunnen for etableringen av Dansk Clearinghouse. Blant annet forankres etableringen av organisasjonen i argumenter knyttet til to sentrale trender i samfunnsutviklingen: Et økende behov for reliabel, informert kunnskap blant politikere og praktikere og den stadig økende produksjon og tilgang til kunnskap utformet av miljøer for forskning og utvikling. I tillegg til veksten i omfang og tilgang på kunnskap nevnes også en økende kompleksitet og multidimensjonalitet på grunn av en globalisert kunnskapsproduksjon, inndeling av forskning i separate felter som gjør at forskere ikke kan forventes å ha full oversikt og det faktum at kunnskap ikke lenger kun skjer innenfor formelle kunnskapsmiljøer. Dansk Clearinghouse skal være en del av løsningen på disse problemene. Clearinghouse skal bidra til å sikre at politikere og praktikere har tilgang til reliabel, informert kunnskap om oppdragelse, undervisning og utdanning som kan anvendes i praksis og i politikktutvikling.

I dokumentet beskrives systematic review som en metode der evidens om effekter av et bestemt initiativ undersøkes. Det vises til eksempler for slike effekter som multisystem-terapi for voksne med atferdsproblemer eller bruk av læreplan i barnehage. Hovedformålet med systematic review handler om å bestemme hvorvidt et bestemt initiativ, eksempelvis en standardmetode virker sett i forhold til en bestemt målgruppe når spesifikke effekter blir målt. Det legges også til at metoden kan brukes for å gjøre bredere søk etter faktorer som kan antas å ha effekt på hvorvidt et bestemt initiativ virker, eksempelvis betydningen av identitet på vellykket undervisning. Det vises også til at metoden kan brukes for å identifisere evidens på sammenhenger mellom spesifikke innsatser og effekt.

I konseptnotatet beskrives systematic review som en metode med egne regler, prosedyrer og metoder, som Clearinghouse følger i sitt arbeid. Dette innebærer å følge et prinsipp om at alle studier uavhengig av språk og opprinnelsesland som kan bidra til å besvare et forskningsspørsmål i en systematic review skal dekkes. Det vises imidlertid til at det arbeides ut fra representative utvalg av studier, fordi ambisjonen om full dekning er umulig å etterleve i praksis og at innsats for å imøtekomme dette prinsippet ikke nødvendigvis vil resultere i sikrere evidens.

Litteratursøk skal gjøres i henhold til systematiske kriterier beskrevet i en søkerstrategi som omfatter klare retningslinjer for hvordan velge ut studier fra en populasjon med det mål å inkludere/ekskludere studier. Studier skal inkluderes uavhengig av hvorvidt de støtter eller avviser en påstand. Det vises også til at en systematic review innebærer å utforme en syntese basert på kunnskapen fra studiene som er inkludert. Dette innebærer å bestemme hva som er det beste mulige svar på forskningsspørsmålet for en review. Videre pekes det på at det brukes eksplisitte metoder og kriterier som sikrer åpenhet gjennomgående i prosessen. Konklusjoner og bakgrunnen for dem skal kunne studeres og diskuteres av utenforstående. Verdistanpункter og valg skal være mest mulig eksplisitte og transparente. Det er derfor helt sentralt at alle beslutninger som tas i alle steg av prosessen grundig dokumenteres.

I notatet legges det til at mange av disse prosedyrene handler om å unngå skjevheter i materialet, for eksempel forårsaket av forskerens forforståelser, databasers oppbygning, publisering og lingvistiske eller geografiske forhold. Clearinghouse viser til at det ikke er mulig å unngå slike skjevheter men at det gjøres

¹⁵ Konseptnotatet finnes tilgjengelig på både engelsk og dansk for engelsk versjon se:

http://edu.au.dk/fileadmin/www.dpu.dk/aboutdpu/clearinghouse/conceptnote/Clearinghouse_concept_noteversion_1.2_290707_UK_290707.pdf

for dansk versjon se: http://edu.au.dk/fileadmin/edu/Udgivelser/Clearinghouse/Konseptnotat_Clearinghouse_2013.pdf august 2014

bevisste innsatser for å minimere faren for skjevheter ved at alle protokoller inneholder beskrivelser av hvordan man har arbeidet for å unngå skjevhet.

I notatet diskuteres også forskjeller mellom ulike metodiske tilnærminger. Det vises til at den viktigste forskjellen mellom ulike tilnærminger er hvilke metodiske krav som legges til grunn for den forskning som inkluderes og anerkjennes som evidens. DC beskriver hvordan velkjente organisasjoner innenfor feltet slik som Cochrane og Campbell som utformer reviews hovedsakelig for innenfor medisin og samfunnsforskning legger til grunn et veldefinert hierarki av forskningsmetoder, der idealet er randomiserte kontrollstudier (randomised control trials, RCT). I notatet diskuteres det at Campbell hevder at kvalitativ forskning ikke har som mål å uttrykke seg om effekter av initiativ, men heller gjør beskrivelser, eksempelvis av erfaringer med et initiativ. Som motsats til dette peker DC på EPPI-senterets arbeid som inkluderer forskning basert på ulike metodologiske tilnærminger. Og at EPPI utfører reviews med utgangspunkt i andre forskningsspørsmål enn kun de som søker etter effekter. Med dette som utgangspunkt understrekes det at hvilke metoder som skal brukes for å utforme en systematisk review er et fundamentalt spørsmål for et clearinghouse. Dansk Clearinghouse tar den posisjon at det i utgangspunktet skal arbeide med flere metoder som åpner for inkludering av både kvalitative og kvantitative studier. Det legges også til at en viktig oppgave for Clearinghouse er å bidra til utforskning av metoder for å sikre kvalitetsutvikling av eget produkt og bidra i den internasjonale utviklingen på feltet.

DC arbeid med en review omfatter tre grupper av aktører; 1) Clearinghouse i form av ledelse og sekretariat, 2) en review-gruppe som består av leder og medlemmer, 3) oppdragsgiver som kan være Clearinghouse selv eller interesserte forskere, en interesseorganisasjon eller myndighetene. Disse tre gruppene anses som sentrale i hver fase av prosessen med å utarbeide en review.

DC beskriver i konseptnotatet ni steg for arbeid med en systematisk review. Hvert steg har prosedyrer som er beskrevet på forhånd. Det vises imidlertid til at disse også krever klargjøring og tilpasning i forbindelse med gjennomføring av en review. Hvert steg dokumenteres i en protokoll som nedtegnes ved oppstarten av hver review.

Utforme protokoll og tilsette leder for review-arbeidet

En helt sentral del av oppstarten er utforming av protokollen. Protokollen utformes av Clearinghouse, lederen for arbeidet og eventuell oppdragsgiver i samarbeid. En DC-protokoll skal beskrive alle sentrale beslutninger om søkerstrategi, kriterier for eksklusjon/inkludering av primærstudier, kvalitetskriterier og kriterier for syntese. Det er en forutsetning at dette er beskrevet før selve reviewprosessen begynner. Det vises til at noen beslutninger likevel også tas underveis, for eksempel beslutninger som er avhengig av resultatene fra foregående faser som valg av metode for syntese. Beslutninger tatt underveis skal dokumenteres i protokollen i etterkant. Et første utkast til protokoll utformes av DC i samarbeid med leder for review og eventuelt en oppdragsgiver, eksternt ekspertise kan også trekkes inn ved behov. Protokollen følger et bestemt design og omfatter noen kjernepunkter: formulering av spørsmålet(ene) som skal besvares og som kan empirisk studeres, sentrale begreper knyttet til spørsmålet skal defineres og effekten som skal undersøkes plasseres inn i en teoretisk vitenskapelig kontekst. Denne viser hvilke vitenskapelige diskusjoner en review vil bidra til. Søkerstrategi og metode for syntese angis i form av et generelt rammeverk som tilpasses hver enkelt review. Fokus på bestemte metoder eller kjennetegn defineres og beskrives som en del av søkerstrategien. Dette kan for eksempel være å avgrense studien til å omfatte danske studier eller studier i et bestemt språk, metoder eller disiplin innenfor utdanningsområdet. Begrunnelser for disse valgene angis og forventede konsekvenser av disse vurderes. Kriterier for sammensetning av review-gruppe skal også beskrives.

Medlemmer av reviewgruppen

Protokollen beskriver grunnlaget for rekruttering av medlemmer til review-gruppen. Gjennom sitt samtykke til å bli en del av gruppen sier medlemmene seg også enige i protokollen, inkludert reviewspørsmål og metoder for syntese. Gruppen skal bestå av medlemmer som supplerer hverandres ekspertise.

Litteratursøk

De første søkene gjennomføres i henhold til søkerstrategien beskrevet i protokollen. Strategien skal være utformet for å minimere alle skjevheter som kan oppstå. Søk gjøres i databaser, tidsskrifter, tidligere review, grå litteratur og ved hjelp av håndsøk. Det er vesentlig at protokollen tar stilling til hvorvidt utviklingsarbeider også skal inngå før søkene begynner.

Siling, kartlegging og fokusering

Det første søket kan omfatte svært mange treff og siling, kartlegging og fokusering innebærer å velge ut og sortere studier for å få oversikt. Arbeidet gjøres av sekretariatet i Clearinghouse og resultatet presenteres for review-gruppen som del av deres arbeid med kvalitetsvurderingen i neste fase (se neste fase). Siling er den første fasen i dette arbeidet og her blir irrelevante studier ekskludert. Dette gjøres i henhold til kriterier definert i protokollens søkerstrategi. Et slikt kriterium kan være studienes studieobjekt, et annet kan være metode. Silingen skjer i to faser, først basert på tittel og publikasjonens abstract, så ved å lese gjennom hele dokumentet. For å sikre reliabilitet i denne prosessen kan arbeidet skje ved at to personer på individuell basis går gjennom materialet. Hva som inkluderes, ekskluderes og hvorfor dokumenteres i en reviews database. I kartleggingen blir alle de utvalgte studiene systematisert. Dette gjøres i henhold til relevanskriterier definert i protokollen. Deretter gjøres det en vurdering av hvorvidt det er en sammenheng mellom kriteriene i protokollen og de identifiserte studiene – denne prosessen tilsvarer fokusering.

Evaluerings av fase 1-4

I denne fasen evalueres de fire første fasene. Reviewgruppen samles for å vurdere resultatene fra prosessens fase 1-4. Gruppen vurderer om protokollen kan godkjennes, eventuelt om endringer skal godkjennes. De vurderer også hvorvidt søkerstrategien må utvides. Alle endringer dokumenteres i protokollen.

Kvalitetsvurdering

I denne fasen samarbeider review-gruppen med Clearinghouse om vurdering av de utvalgte primærstudienes kvalitet og relevans. Hensikten med dette er å delvis bestemme hvorvidt de individuelle studiene skal inkluderes for den videre prosessen og delvis vurdere hvilken vekt studiene skal ha i syntesen. Studiene blir først sortert i henhold til forskningsmetode, så utvikles et standard spørreskjema for beskrivelse av alle primærstudiene som er inkludert og de som blir ekskludert. Spørreskjemaet inneholder spørsmål om hvert studium knyttet til studiets relevans for en reviews spørsmål. Et annet spørsmål er knyttet til studiens kvalitet. Spørsmålene om metode avhenger av studienes metodiske innretning. Denne prosessen kan innebære at studier som ble inkludert i fase 1-4 kan bli ekskludert. Det kan også innebære at studier blir inkludert i syntesen med ulike vurderinger av kvalitet og relevans, for eksempel kan studier av en høyere kvalitet bli tillagt mer vekt i syntesen enn studier med lavere kvalitet.

Ekstraksjon av data

Ekstraksjon av data fra primærstudiene som er inkludert rapporteres inn i det standardiserte spørreskjemaet og legges inn i en database utformet for en review. For å fremme kvaliteten på denne prosessen kan ulike personer bli invitert inn for å gjennomføre dataekstraksjon i en parallell prosess.

Syntese

Syntesen skal gi en troverdig gjennomgang av svaret på review-spørsmålet. Ulike metoder kan benyttes for å syntetisere kunnskap i en review. DC etterstreber å arbeide med flere metoder for syntetisering:

- Model-based synthesis: syntesemetode basert på analyser av kausal logikk/modeller identifisert i studier. Denne typen syntese skaper teori om dominante kausalmodeller og inneholder også en vurdering av hvorvidt det er evidens for forventet kausalitet mellom årsaker og virkninger.

- Narrativ synthesis: en syntesemetode som oppsummerer konklusjoner i en narrativ form
- Meta analysis: er en syntese bestående av statistisk analyse av data fra ulike, men sammenliknbare studier.
- Additive synthesis: er en form for syntese der studier gis en numerisk verdi basert på relevans og kvalitet. På denne bakgrunn blir studiene ”added up” - lagt sammen og en effekt blir vurdert basert på alle studiene. Denne metoden vektet studier opp mot hverandre uten å lage et uavhengig produkt.
- Combined synthesis: er en form for syntesemetode der både kvalitative og kvantitative studier inkluderes i en review før disse syntetiseres hver for seg. Så blir syntesene kombinert for å trekke en konklusjon om både effekt og hva som har innflytelse på effekten.

I konseptnotatet vises det til at model-based, narrative og additiv synteser blir brukt dersom det er hovedsakelig kvalitative studier inkludert i en review. Slike studier gir reviewgruppen mest rom for å gjøre egne analyser og vurderinger av studiene. For å sikre at syntesenes evidens har en bestemt vekt er det viktig at syntesen er teoretisk forankret og understøttet av eksplisitt argumentasjon. Ved kvantitative synteser vises det til at det ikke like stort rom for skjønn.

Rapportskriving

Review-prosessen leder til en skrevet rapport forberedt av review-gruppen med støtte fra Clearinghouse. Rapporten utgjør grunnlaget for en påfølgende kommunikasjonsstrategi.

Tabell 6. DK Clearinghouse metodologisk tilnærming og faser i arbeid med systematic review. Basert på Danish Clearinghouse for Educational research – concept note June 2007, v. 1.2

Utforme protokoll, utnevne review-leder
Inneholder beslutninger om søkestrategi, kriterier for eksklusjon/inkludering, kvalitetskriterier og kriterier for syntese.
Rekruttering av medlemmer til review-gruppen
Ekspertene som supplerer hverandres kompetanser innenfor aktuelt forskningsspørsmål
Søking
Søk gjøres i databaser, tidsskrifter, tidligere reviewer, grå litteratur, håndzoek Beslutning om hvorvidt utviklingsarbeider skal inkluderes
Siling, kartlegging og fokusering
1) irrelevante studier tas ut, 2) kartlegging der utvalgte studier systematiseres, 3) fokusering der utvalgte studier vurderes i forhold til kriteriene i protokoll
Vurdering av steg 1-4
Review-gruppen vurderer steg 1-4 og gjør evt. nødvendige tilpasninger i protokoll
Kvalitetsvurdering
Primærstudiene vurderes i henhold til deres kvalitet, metode og relevans
Ekstraksjon av data
Ekstraksjon av data fra de inkluderte primærstudiene
Syntese
Utforming av svar på reviewens forskningsspørsmål. Ulike metoder for syntese brukes avhengig av spørsmålet for review.
Rapportskriving
Review prosessen leder frem til en skrevet rapport utformet av reviewgruppen og støttet av Clearinghouse. Rapporten er basis for videre kommunikasjon av resultater.

Oppsummering Dansk Clearinghouse

Arbeidet med systematic review presentert av DC på nettsidene er i første rekke av mer generell og argumenterende art enn en detaljert metodebeskrivelse. Nettsidene synes å bære preg av at DC er en relativt ny

institusjon. Nettsidene har kortere og mer populariserte beskrivelser av hva arbeidet innebærer og hva de kan bidra med. Det gjøres også flere referanser til at metodene de arbeider etter er anerkjent internasjonalt, noe som kan tyde på at man fortsatt arbeider for en generell anerkjennelse. Nettsidene har begrenset med tilgjengeliggjort metodelitteratur. Det gjøres imidlertid henvisninger til tre metodebøker for den som ønsker å lese mer om metode. Nettsidene gir således et begrenset innblikk i hvordan DC arbeider metodisk. På den annen side omfatter Dansk Clearinghouse konseptnotat, som kan lastes ned via nettsiden, en omfattende og detaljert redegjørelse for deres metodiske profil. Konseptnotatet gir også en lengre redegjørelse for bakgrunnen for tilblivelsen for DC og dets metodiske posisjonering i forhold til både Campbell Collaboration og EPPI-senteret. Dansk Clearinghouse angir i konseptnotatet at de vil arbeide med systematic review ut fra både kvantitative og kvalitative studier. De legger også til grunn at deres arbeid med systematic review både handler om å syntetisere effekter og kausalitet og å kunne si noe om hva som karakteriserer den forskningen de studerer. DC vektlegger også bruk av ulike modeller for syntetisering av primærstudiers resultater. Det vises til at noen syntese-modeller passer bedre for sammenstilling av funn fra kvalitative studier (model-based synthesis, narrativ synthesis og additive synthesis).

Oppsummering – idealmetoder og idealprosedyrer

Det foregående presenterer case-organisasjonenes beskrivelser av metoder og prosedyrer avgrenset til deres arbeid med systematic review. Informasjon om dette er hentet fra organisasjonenes nettsider om metode og et begrenset utvalg av sentrale dokumenter som redegjør for metodisk posisjonering og prosedyrer. Materialet kan ikke gi et fullstendig bilde av hvordan organisasjonene arbeider metodisk, men det gir et innblikk i hovedtrekk ved det omfattende arbeidet de gjør. Materialet som her er studert beskriver metoder og prosedyrer i en idealisert form. Det skriftlige materialet er dokumenter som angir policy og retningslinjer for arbeidet. Det er trekk ved materialet som tyder på at dokumentene har en argumentativ og informativ rolle for å imøtegå eventuelle misforståelser og kritikk eller skepsis, i tillegg til at de beskriver metodologi, metode og prosedyrer. Dette er ikke helt unaturlig ettersom arbeidet med systematic review har vært og fortsatt stadig er utsatt for en relativt polarisert debatt om hva som skal telle som evidens i utdanning. Samtidig fremgår det tydelig at dokumentene også har en funksjon i å trekke grenser omkring hvilket metodisk ståsted man har inntatt, enten det er avgrenset til studier av intervensjon og effekt eller en mer metodepluralistisk tilnærming.

Det fremgår tydelig av materialet at det på idealplanet finnes en metodologisk kjerne som er felles for alle tre case-organisasjonene. Hovedtrekkene i de metodiske tilnærmingene lener seg på hovedprinsipper for systematic review inspirert av medisinsens sammenstillinger av RCT-studier og en hovedsakelig aggregativ tilnærming. Dette kan for eksempel ses i vektleggingen av en a priori og på forhånd definert og nedtegnet protokoll for en reviews faser. Det kan også ses i fokuset på strategier for litteratursøk som i hovedsak er orientert mot å identifisere alle relevante og kvalitetsmessige aktuelle studier fra et så bredt omfang av kilder som mulig. Det er også synliggjort gjennom hvordan mer konfigurative og iterative og fortolkende tilnærminger omtales som fordelaktig, men uten at det redegjøres spesielt for hvordan dette metodisk kan gjøres utover som tilpasninger av hovedmodellen. Samtidig viser materialet at case-organisasjonene oppgir både ulike perspektiver på hva slags forskningsspørsmål og review de ønsker å arbeide med og hvilke prosedyrer de legger til grunn for arbeidet. For eksempel viser materialet at forskjeller i type organisasjon kan ha innvirkning på prosedyrer, jamfør CC standardiserte prosedyrer og omfattende bruk av maler og retningslinjer med krav om bestemt innhold og hvordan både tittel-skjema og protokoll skal utformes og DC uttalte betraktninger om at protokollen sannsynligvis vil bli endret underveis som følge av kvalitetsvurderingen av de fire første fasene av prosessen og som en følge av valg av syntesemodell. Materialet oppsummert her angir idealer for metodisk tilnærming, mens det i neste kapittel presenteres en analyse av systematic review tekniske rapporter som kan anses å være et uttrykk for realiserte metoder og prosedyrer. Kapitlet beskriver også hvordan sentrale aktører i organisasjonene ser på eget arbeid og hvilke tanker de har om utviklingen på feltet og hvilke råd de vil gi for utviklingen av et svensk skolforskningsinstitutt.

ANALYSE AV TEKNISKE RAPPORTER OG DIALOG MATERIALE

Dokumentbasert analyse av systematic review tekniske rapporter

I dette kapitlet presenteres resultatene av den dokumentbaserte analysen av 12 systematiske review tekniske rapporter. I en teknisk rapport redegjøres det for hele review-prosessen, inkludert tema for studien, problemstillinger, detaljert metodebeskrivelse, samt redegjørelse og diskusjon av resultater og svakheter og styrker ved studien. Rapportene inneholder også ofte beskrivelser som angir brukerinvolvering og studiens implikasjoner for politikk, praksis og videre forskning.

Det er valgt ut fire rapporter produsert ved hver av de tre case-organisasjonene i denne undersøkelsen. Det er lagt til grunn to generelle kriterier for utvalg av tekniske rapporter: 1) rapporter må være produsert de siste 10 år og 2) rapportene berører generelle temaer på det utdanningsvitenskapelige området for å imøtekomme SKOLFORSK utdanningsvitenskapelige fokus¹⁶.

I den dokumentbaserte analysen er data om følgende ni temaer kartlagt: publiseringsår, forfattere, tittel, forskningsspørsmål, beskrivelser av review-type, metodebeskrivelse, resultat, omtale av kvalitetssikring og brukerinvolvering og spredning/kommunikasjon. Kategoriene er valgt ut for å gi et bilde av rapportenes profil når det gjelder type forskningsspørsmål, metodebruk, kvalitetssikring og brukerinvolvering (se vedlegg 2 og 5 for oversikt over rapporter og ekstrakt fra data).

Generelt om rapportene

De tolv rapportene er hentet fra case-organisasjonenes egne oversikter over publiserte reviews på det utdanningsvitenskapelige området. Antallet publiserte rapporter varierer mellom institusjonene og dels reflekterer nok dette i stor grad hvor lenge institusjonene har eksistert. EPPI senteret har publisert 184 rapporter i perioden 1996-2014 (i stor grad er dette systematic review studier, men en del er også rene kartlegginger), Campbell Collaboration Education Coordinating Group oppgir presenterer 20 systematic review rapporter for perioden 2006-2014 innenfor utdanningsområdet, mens Dansk Clearinghouse oppgir å ha publisert 7 systematic review rapporter i perioden 2008-2014 på sine nettsider.

Et generelt inntrykk av materialet er at til tross for at hovedtyngden av rapportene oppgir å være systematic review av intervensjonsstudier med fokus på effekter så er likevel varisjonsbredden ganske stor når det gjelder beskrivelse av mål og forskningsspørsmål for studiene, søkerstrategier, beskrivelser av kvalitetssikringsprosedyrer, samt fokus på brukere i kommunisering av resultater. I det følgende blir hovedtrekk fra materialet når det gjelder forskningsspørsmål, metodebeskrivelse, brukerinvolvering og kommunikasjon av resultater nærmere beskrevet.

Forskningsspørsmål og målsettinger for studiene

Forskningsspørsmål og uttalte målsettinger for studiene gir et innblikk i hva de utvalgte studiene fokuserer på. Forskningsspørsmål gir også en indikasjon om hva slags metodiske tilnærming studiene legger til grunn (Gough m.fl. 2012).

Problemstillingene og målene som er angitt i rapportene fokuserer først og fremst på å finne ut hva som virker. Det vil si at de vektlegger spørsmål om hva slags tiltak eller intervensjon som har en positiv innvirkning i en gitt situasjon. Ikke uventet er det tydelige eksempler på blant spørsmålsstillingene presentert i Campbell

¹⁶ Dette innebærer at review som behandler mer spesifikke temaer ikke er valgt ut for analyse, som for eksempel studier som omhandler det spesialpedagogiske feltet, psykologiske aspekter ved elever, temaer knyttet til voksenopplæring og i relasjon til arbeidsliv.

Collaboration studiene: "What components makes up the most effective and efficient classroom management programs?" (Oliver m.fl. 2011) og "In what ways, and why, is one anti-bullying program more effective than another?" (Farrington & Ttofi 2009). Dette finnes det også klare eksempler på blant de utvalgte EPPI rapportene: "What is the effect of headteachers on four aspects of student outcomes: achievement, attitudes, behaviour and recruitment" (Bell m.fl. 2003) og "What is the impact on students, teachers and the curriculum of the process of using assessment by teachers for summative purposes (Harlen 2004) og hos DK Clearinghouse: "Hvilke dimensjoner av det pedagogiske personalets manifeste kompetanser i barnehagen og skolen kan gjennom effektstudier påvise å bidra til læring hos barn og unge?" (Nordenbo 2008).

Samtidig viser materialet variasjon i spørsmålsstillinger som antyder at studiene er mer enn rene effektstudier. Dette gjelder i stor grad for rapportene fra DK Clearinghouse, der effektspørsmål gjerne inngår som ett blant flere spørsmål. For eksempel: "Hvilken empirisk forskning er der gjennomført til belysning af effekten af inklusion af elever med særlige behov i grundskolen? Hvordan kan forskningen indenfor området karakteriseres? Hvordan kan de interventioner og pædagogiske redskaber herunder metoder, organisationsformer m.m., der identificeres som effektive, karakteriseres?" (Camilla Brørup Dyssegaard Michael Sjøgaard Larsen, Neriman Tiftikçi 2013). Disse studiene omfatter mer sammensatte spørsmål som også tar i betraktning hvordan forskningen på et område kan karakteriseres og hvordan de intervensjoner som er identifisert som effektive kan karakteriseres. Dette innebærer at i disse rapportene er det lagt til grunn spørsmål som ikke bare vektlegger hvilke intervensjoner som virker, men også spørsmål om hva som kjennetegner forskningen om intervensjonene.

I materialet er det også eksempler på utradisjonelle former for review, for eksempel en eksplorativ review fra EPPI-senteret der spørsmålsstillingene er: "What does the literature produced by government and non-government institutions involved in regulation or provision of initial teacher education tell us about official and professional views on the impact of institutional roles, quality assurance and conceptual frameworks on quality in initial teacher education?" (Bills m.fl. 2008). Studien er forankret i et spørsmål om holdninger fremfor effekt og problemstillingen tydeliggjør også at studien fokuserer på en annen type litteratur enn forskningslitteratur. Denne studien ble igangsatt etter at en annen og mer tradisjonell systematic review om samme tematikk ikke kunne oppvise resultater på grunn av mangel på solid primærforskning om temaet. Studien er interessant som et eksempel på alternativ bruk av metoden. I materialet finnes det også en realistisk review som studerer effekt av politikk på et politikkområde med utgangspunkt i spørsmålsstillingen: "Under what circumstances does enhancing community accountability and empowerment improve education outcomes, particularly for the poor?" (Westhorp, Walker, Rogers, Overbeeke, Ball, Brice 2014).

I tillegg til at materialet her antyder variasjonsbredde i spørsmålsstillinger fremgår det også tydelig av målbeskrivelsene i rapportene at studiene også handler om å definere et felt og/eller bidra til å sette fokus på bestemte problemstillinger innenfor feltet. For eksempel er dette synliggjort gjennom utsagn som: "This review is intended to provide evidence to policymakers that can guide their decisions about the level of investment in parent involvement, to educators that can guide the development of parent involvement programs for their school improvement plans and to research in designing studies to rigorously investigate the effectiveness of parent involvement for improving elementary school children's academic performance in schools (Nye m.fl. 2006), og "This report presents a systematic review and meta-analysis of the effectiveness of programs designed to reduce school bullying perpetration and victimization (i.e. being bullied). The authors indicate the pitfalls of previous reviews and explain in detail how the present systematic review and meta-analysis addresses the gaps in the existing literature on bullying prevention" (Farrington & Ttofi 2011). Dette illustrerer hvordan et arbeid med en systematic review posisjoneres innenfor et felt av de involverte forskerne. Det illustrerer også viktigheten av å synliggjøre verdimeisige og faglige standpunkter knyttet til tema og problemstillinger i arbeidet med reviews. Samtidig som det tydeliggjør viktigheten av at lesere og brukere av systematic review er oppmersom på at forskere posisjonere seg i disse arbeidene.

Sett i lys av Gough m.fl. (2012) oversikt over aggregative og konfiguratve review-spørsmål (se kapittel 2) er hovedandelen av spørsmålsstillingene identifisert her orientert mot studier av effekter for aggregative formål. Ingen av de 12 studiene har en ren konfiguratve tilnærming, der spørsmål om teorier eller konsepter i litteraturen er studiens hovedformål. Det er likevel tydelig at i flere av rapportene vektlegges både en

aggregativ og konfigurativ tilnærming ved at karakteristika ved identifisert forskning og intervensjoner blir studert i tillegg til effekter. Spesielt er dette synlig i tilfellet med den eksplorative og den realistiske reviewen.

Metodebeskrivelser

I en majoritet av studiene, 9 av 12, oppgis det at det er gjennomført en systematic review, eventuelt en systematic review/meta analyse. I tre av studiene vises det til at det er gjennomført en eksplorativ review, en brief systematic review karakterisert som review av reviews og en realist review. I samtlige tre rapporter anlegges det en tydelig systematic review-metodikk. Spesielt i denne sammenheng er den eksplorative review-studien der metoder for systematic review er tatt i bruk på andre typer av publikasjoner enn forskningspublikasjoner.

Når det gjelder metodebeskrivelse så viser de fleste til at de har gjort en systematic review-studie og meta-analyse ved å studere effekter av intervensjoner. Dette innebærer at de i første rekke inkluderer eksperiment eller kvasi-eksperiment kontrollgruppe studier helst med randomiserte utvalg. I de fleste studiene vises det til at dersom det ikke er tilgjengelige randomiserte kontrollgruppe-studier kan alternative tilnærminger som muliggjør beregning av effektstørrelser gjøre at studier inkluderes (for eksempel såkalt matching av gruppenes resultater på pretest på minst en av resultatvariablene). En av studiene avgrensner seg til kun å inkludere randomiserte kontrollgruppe design studier, mens en annen effektstudie gjennom en omfattende diskusjon argumenterer for at ulike typer av eksperimentstudier kan ha ulike fordeler og ulemper avhengig av studiens fokus.

Samtlige studier redegjør grundig for sine søkerstrategier. Det anvendes som oftest et flertall databaser som suppleres med hånd søk i tidsskrifter og søk etter ”grå litteratur” i andre typer av databaser som Google og Google Scholar. Gjennomgående er det også redegjort grundig for inklusjons- og eksklusjonskriterier. Antall inkluderte funn varierer imidlertid mye mellom studiene, fra 140 til 8 studier, noe som dermed også skaper variasjon i omfanget av primærstudier som ligger til grunn for rapportenes syntese. I enkelte av studiene legges det til grunn to inklusjonstrategier: 1) et høyere antall oppgitte studier angir inkluderbare resultater for eksempel i narrativ form, men som i begrenset grad lar seg anvende til beregning av effektstørrelser 2) samtidig angis et også et mindre antall inkluderte primærstudier som gir grunnlag for beregning av effektstørrelser. I disse studiene oppgis det som regel to tall for inkluderte studier, et generelt tall for det totale antall inkluderte studier og et tall for de studiene det har vært mulig å beregne effektstørrelser ut fra.

I et flertall av rapportene redegjøres det ofte grundig for kvalitetssikring av prosessene for inkludering og ekskludering av rapporter og arbeid med koding. Som oftest vises det til involvering av review-grupper i ulike faser av prosessene for kvalitetssikring av inkluderte og ekskluderte studier. Slik dette fremgår av rapportene er det tydelig at review-gruppene har en sentral rolle i dette arbeidet. Både når det gjelder inkludering og ekskludering av studier og koding vises det til at det er benyttet flere kodere som arbeider parallellt med samme materiale for å kalibrere inklusjons- og eksklusjonskriterier eller sikre så lik koding som mulig. Dette gjøres imidlertid på flere måter, både når det gjelder når i review-prosessen dette skjer, hvor mange parallelle kodere som er involvert og hvor omfattende systemer for kvalitetssikring er. Gjennomgangen av materialet tyder på at dette avhenger av hvor stor studien er. Dette varierer fra bruk av 2 kodere på et begrenset utvalg av det identifiserte materialet (for eksempel Oliver m.fl. 2012, Harlen 2004), til bruk av omfattende systemer av grupper av kodere som har gjennomgått opplæring og som deltar i hyppige kodemøter (for eksempel Wilson m.fl. 2011, Bell m.fl. 2003). I enkelte av tilfellene vises det også til at brukere har vært involvert i disse prosessene (Bell m.fl. 2003). Likevel, er det i første rekke profesjonelle kodere og eksperter i review-grupper som deltar i disse prosessene. I en del av rapportene beskrives situasjoner der det har oppstått uenighet om inklusjon og eksklusjon, eller i forbindelse med koding. I slike tilfeller løses dette ved diskusjon som fører frem til enighet og/eller det trekkes inn en tredje reviewer/koder som avgjør utfallet.

Rapportene fra DK Clearinghouse skiller seg fra de andre rapportene ved å gjennomgående bruke det de kaller en narrativ syntese. Med referanse til en studie av Popay m.fl. (2006) vises det til at med en narrativ syntese kan det arbeides på tvers av ulike intervensjoner fordi denne typen syntese er velegnet for heterogene undersøkelser med både kvalitative og kvantitative data. I det hele skiller DK Clearinghouse rapportene seg fra

de andre med denne måten å syntetisere resultater på. Alle de fire rapportene fra DC benytter seg av narrativ syntese.

De utvalgte rapportene skiller seg også fra hverandre i hvor standardisert utformet de er. Til tross for at rapportene fra Campbell Collaboration følger et bestemt oppsett, og er underlagt en rekke standardprosedyrer synes disse rapportene å være mindre lik hverandre i fremskriving av metode og prosedyrer enn for eksempel rapportene fra Dansk Clearinghouse. I rapportene fra DK Clearinghouse er formuleringer om metode i stor grad identiske fra rapport til rapport. I disse rapportene beskrives grunnleggende metode med henvisning til Clearinghouse konseptnotatet, bruk av EPPI-software for ekstraksjon av data og en forståelse av narrativ syntese med referanse til Popay m.fl. (2006) for begrunnelse og legitimering av metode. Det er et spørsmål om slik standardisering av fremskriving av metode bidrar til den transparens som systematic review ideelt sett skal være bygget på.

Brukerinvolvering, kommunikasjon og spredning av resultater

Beskrivelser av involvering av brukere varierer mellom case-institusjonene og er i hovedsak lite fremtredende i de tekniske rapportene. I de fire Campbell rapportene er det ikke angitt involvering av brukere i noen av review fasene. CC-rapportene har imidlertid et standardavsnitt der implikasjoner for politikere og praktikere i tillegg til forskere diskuteres. I DK Clearinghouse rapportene oppgis det gjennomgående at oppdragsgiver for review involveres i beslutningstaking, men det refereres ikke til involvering av brukere i noen av review-fasene. I en av rapportene oppgis det at oppdragsgiver og review-gruppen har hatt mulighet til å drøfte og korrigere strategier for litteratursøk.

EPPI-rapportene skiller seg fra de to andre case-institusjonene ved at de gjennomgående beskriver involvering av en bredt sammensatt gruppe av brukere (skoleledere, lærere, representanter fra lokale myndigheter eller interesseorganisasjoner) i reviewgrupper. Hensikten med dette er å kunne konsultere brukere underveis i studien. Det vises til at dette handler om konsultasjoner knyttet til utforming av problemstilling, søke- og inkluderingsstrategi og fortolkning av resultater samt utforming av implikasjoner av studien.

EPPI-rapportene skiller seg også tydelig fra de andre rapportene ved at det i tillegg til den tekniske rapporten er utformet dokumenter som kort oppsummerer studien i en mer popularisert form, for eksempel i en oppsummering på en side, en kort rapport og en pressemelding. Dette synes å være fast prosedyre ved utgivelse av EPPI systematic review. For de to andre case-organisasjonene synes dette å være mer tilfeldig. Ved to av de fire CC rapportene er det utviklet såkalt "user abstracts" som oppsummerer studien på tre sider. Denne oppsummeringen finnes også tilgjengelig i Campbell Library. Det kan også legges til at Campbell-rapportene har en tilsvarende kortversjon av studien presentert etter fast mal innledningsvis i sine tekniske rapporter. Ved DK Clearinghouse er det i varierende grad utformet supplerende dokumenter for studiene. For noen av rapportene er det laget et såkalt "Viden om"-dokument som er et bearbeidet utdrag av rapportens innhold. Hensikten med dette er å presentere det man har viten om på en "praksisorientert, presis og lesbar måte" (Dyssegård m.fl. 2013). Det lages pressemeldinger for studiene og i ett tilfelle er det laget en egen nettside som beskriver den aktuelle studien spesielt.

Oppsummering av dokumentbasert analyse

Det fremgår av materialet gjennomgått her at hovedvekten av studiene undersøker effekter av intervensjoner eller ulike tiltak. Det fremgår også at det i første rekke er anlagt en metodologi orientert mot aggregering av resultater fra primærforskning. Samtidig omfatter materialet også studier som orienterer seg både aggregativt og konfigurativt til materialet gjennom å vektlegge karakteristika ved forskningen de har identifisert i tillegg til å undersøke effekter. Ingen av studiene som er undersøkt her anlegger en ren konfigurativ tilnærming.

Metodisk etterstrebes en metodologi forankret i det tradisjonelle designet for systematic review, for eksempel ved å legge til grunn omfattende eller ettestrebe uttømmende litteratursøk i mange kilder, fokusere på randomiserte kontrollgruppe studier eller liknende design. Materialet viser imidlertid også at valg av prosedyrer varierer når det gjelder kvalitetssikring av arbeid med eksklusjon og inklusjon av studier, samt koding. Review-

gruppen har en sentral rolle i dette arbeidet med kvalitetssikring sammen med bruk av ulike former for dobbel og/eller parallell koding.

Involvering av brukere i reviewprosessen varierer veldig mellom case-organisasjonenes rapporter. Hovedmønstret ser ut til å være at EPPI-senteret vektlegger involvering av brukere i flere av reviewfasene og ser ut til å sikre dette gjennom å inkludere brukere i review-gruppene, mens CC ikke oppgir involvering av brukere. DC involverer oppdragsgiver i en del av beslutningsprosessene, men oppgir også i liten grad å involvere brukere i selve reviewprosessen. På samme måte varierer det mellom case-organisasjonene når det gjelder kommunikasjon av resultater. Hos EPPI synes utforming av flere typer av materiell for kommunikasjon å være en sentral del av ordinær prosedyre, mens dette synes å være mer tilfeldig hos de to andre.

Dialog med nøkkelinformanter og eksperter

Materialet som presenteres her er samlet inn dels som uformelle intervjuer gjennomført via Skype, dels ved ansikt til ansikt intervjuer og dels via samtaler på to konferanser våren og sommeren 2014. I dette materialet inngår også temaer som ble spesielt diskutert i tre training workshops på Campbell Collaboration Colloquim 2014 og i forbindelse med preconference-kurs på EPPIEE konferansen 2014. Ekspertintervjuene ble gjennomført ved at informantene på forhånd fikk tilsendt en liste med temaer for diskusjon og samtale (se vedlegg 4).

Forsknings spørsmål og metodiske utfordringer på utdanningsområdet

Informantene ble spurt om hva som karakteriserer deres arbeid med systematic review på utdanningsområdet.

Generelt fremgår det av materialet at arbeidet i hovedsak omhandler spørsmål om effekter og hva som kjennetegner disse. Informanten fra Campbell Collaboration påpekte at de er et nettverk for arbeid med effektstudier og spørsmål om kausalitet noe som per definisjon innebærer en kvantitativ tilnærming. Samtlige informanter pekte på at det er spørsmålet for arbeidet som angir retning av hvilke typer av tilnærminger som anlegges.

Selv om systematic review oftest er forankret i en aggregativ tilnærming, viste informanter til at dette også dreier seg om grader av balanse mellom det aggregative og innslag av mer konfigurative elementer. En informant viser til at i tilfeller der det finnes lite primærforskning om et tema som kan aggregeres kan det utarbeides bredere forskningsspørsmål for å supplere studien med en mer kombinert studie. Hvorvidt dette skjer er avhengig av om oppdragsgiver er interessert i det. Informanten viser til at det er lite å gjøre med oppdragsgivere dersom de har bestemt seg. En mulighet er imidlertid å peke på funn i en kartlegging eller resultat av en første sondering av feltet (scoping) for å illustrere hva som finnes og arbeide ut fra det i videre utforming av spørsmål for en review. I det hele tatt peker flere av informantene på hvordan oppdragsgivere i stor grad definerer arbeidets fokus.

Et annet element som kom frem i intervjuer på EPPI-senteret er at britiske myndigheter i mindre grad har etterspurt systematic review på utdanningsområdet de siste årene. Informanten mener at dette har noe med hvordan utdanningspolitikken har endret fokus mer i retning av opplæring av forskere og lærere og er mer internasjonalt orientert mot internasjonale team av forskere fremfor britiske forskningsmiljøer. Denne informanten viser derfor til at de utdanningstematiske spørsmålene hun arbeider med i første rekke inngår i større arbeider rettet mot arbeidsmarkedsproblemstillinger og utdanningsspørsmål i forbindelse med bistandsarbeid.

Informanter pekte også på at metodisk stringens og standardisering er viktig for å ivareta metodisk kvalitet. Det er ikke ønskelig med for stor variasjon i metode. De fleste informantene sier seg enig i at feltet i første rekke er dominert av en aggregativ tilnærming. De viser også til at feltet har vært og delvis fortsatt er preget av en metodisk debatt om hvorvidt kvalitative studier egner seg for systematic review. EPPI-senterets informanter peker på at deres utviklingsarbeid på det metodiske feltet har handlet om å åpne opp for en bredere bruk av tilgjengelig solid forskning, kvantitativ og kvalitativ, men også at den konfigurative tilnærmingen i første rekke en del av et utviklingsarbeid. På spørsmål om hvorfor det er slik peker informanter på at dette handler om finansiering og at oppdragsgivere først og fremst etterspør aggregative studier. Anvendelsen av begrepsparet

aggregativ og konfigurativ har handlet om å synliggjøre muligheter, samtidig som den tradisjonelle aggregative tilnærmingen er den dominerende. Samtidig anerkjennes utdanningsfeltets kompleksitet av flere av informantene og det fremheves at systematisk review kun er et hjelpemiddel i arbeidet med å utvikle utdanning og skole. Informanten plasserer forskningssammenstillinger på utdanningsområdet som et innspill blant all annen informasjon man har om feltet.

Brukerinvolvering

I intervju ble ekspertinformanter spurt om deres betraktninger om brukerinvolvering i arbeid med systematisk review.

Generelt var informantene opptatt av brukerinvolvering og relevansspørsmål knyttet til arbeid med forskningssammenstillinger. Svar på spørsmål om hvordan dette kan gjøres varierte imidlertid mellom ekspertene. EPPI-senterets informanter pekte på at de har som ambisjon å involvere brukere i de fleste av review-prosessens faser og at en måte å gjøre det på er å involvere dem i review-grupper. En av informantene hadde nylig vært involvert i en større workshop med brukere for å involvere dem i spørsmål knyttet til utforming av problemstilling for et nytt reviewarbeid. Informanten peker på at det er svært arbeids- og tidkrevende å involvere større grupper av brukere, men at det ofte bidrar til et større relevansfokus i studien enn om det kun er eksperter som får uttale seg. En annen informant understreker viktigheten av å involvere brukere fordi de ofte har andre syn på hva som er viktig i en studie enn det forskere tenker på. Denne informanten viste til at en mulighet for slik involvering er å etablere rådgivende team av brukere som kan bistå i prioriteringsdiskusjoner om hva en studie skal fokusere på. En annen måte å involvere brukere på kan være å utforme krav og retningslinjer for involvering. En informant understreket at fordi det er vanskelig å få folk til å involvere seg må det finnes strukturer som prioriterer involvering – for eksempel ved at oppdragsgivere setter krav om involvering av brukere og at det følger ressurser med et slike krav. En annen ekspertinformant viser til at de vanligvis ikke har involvert brukere i review-gruppen, men at oppdragsgiver som oftest er involvert i arbeidet med problemformulering for en review. Denne informanten peker på at det å involvere for eksempel lærere i arbeid med litteratursøk eller inklusjons- og eksklusjonsprosesser har lite for seg. Informanten peker også på at de i nyere arbeider knyttet til en større nasjonal utdanningsreform har utviklet materiell for spredning av resultater og at de i den sammenheng har fått hjelp med utforming av informasjonsmateriell til skoler og lærere av erfarne lærere.

Erfaringsbaserte råd for utvikling av et nytt svensk skolforskningsinstitutt

I ekspertintervjuene ble informantene spurt om hva de ville vært opptatt av om de skulle være med å utvikle et nytt «skolforskningsinstitutt» for sammenstilling og spredning av utdanningsforskning.

Informantene var opptatt av forskjellige ting i denne sammenheng. Flere av informantene understreket betydningen av å ha ansatte med høy metodisk og tematisk kompetanse. Dette handlet også om å forsøke å sørge for at det blir en viss kontinuitet i ansettelsesforhold ettersom opparbeidet erfaring sparer en for mange uforutsette problemer og sørger for effektive prosesser. Informanter understreket også at dette var nødvendig enten man gjennomførte review-arbeidet selv eller om det ble lagt ut som oppdrag. En av informantene pekte på at høy metodisk kompetanse omfatter statistisk kompetanse, men også kompetanse i review-metode og spesielt viktig – høy kompetanse i litteratursøk. Når det gjelder tematisk kompetanse så knyttet informanten dette til ansattes kunnskap om og kjennskap til det utdanningsvitenskapelige området. Dette handler om grunnleggende forståelse for områdets kompleksitet, tverrfaglighet, utdanningssystem og skolevirkelighet. En av informantene viste også til viktigheten av at de som skal gjennomføre en review faktisk har tid og høy dedikasjon fordi: ”a systematic review is a marathon not a sprint”. I sine anbefalinger til utforming av et svensk skolforskningsinstitutt vektla denne informanten behovet for tid og langsiktig tenkning i arbeidet generelt. Informanten påpekte også viktigheten av å bygge strukturer for kvalitetskontroll for sikring av studienes reliabilitet. Et tredje punkt var betydningen av å sikre arbeidet vitenskapelig uavhengighet. På spørsmål om hva vedkommende la i dette presiserte informanten at uavhengighet først og fremst handlet om akademisk frihet i gjennomføringen av en review. For eksempel gjennom at myndigheter eller andre aktører har en innvirkning på

problemstillingen som skal belyses gjennom å kunne påvirke og signere utkast til protokoll, men når endelig protokoll er satt så må ikke reviewprosessen forstyrres.

En annen informant pekte i denne forbindelse på utfordringer knyttet til mangfoldet av kunnskaps- og informasjonstilgangen på det utdanningsvitenskapelige området. For denne informanten var det viktig å etablere sammenhenger mellom tilgjengelig informasjon, enten det er fra primærforskning, forskningssammenstillinger, data om elevresultater eller erfaringsbasert og profesjonell praksiskunnskap. Utfordringen er å sørge for at mangfoldet av informasjon gjøres tilgjengelig for flere og tas i bruk på en god måte. Informanten understreket også viktigheten av å tenke på forskningssammenstillinger som informasjonskilde for utvikling av nasjonale forskningsstrategier. Ved at forskningssammenstillinger kan bidra til å identifisere forskningshull eller mangel på solid forskning på et felt kan de tas i bruk som retningsgiver for videre planlegging av forskningsfinansiering for stimulering av primærforskning innenfor svakere felter. Informanten understreker behovet for en systemtilnærming og det å se forholdet mellom primærforskning, brukere/praktikere og forskningssammenstillinger som deler av et helt system. I det hele tatt mente denne informanten at et nytt svensk «skolforskningsinstitutt» kan ta en rolle som sammenkobler mellom brukeres kunnskap og uttalte behov, tilgjengelig primærforskning og utarbeidelse av forskningssammenstillinger for utvikling av en helhetlig tilnærming.

SAMMENFATNING OG DISKUSJON

I dette kapitlet sammenfattes og diskuteres rapportens samlede innhold sett i lys av delprosjektets problemstillinger. Delprosjektet er som vist innledningsvis utformet med utgangspunkt i en overordnet problemstilling og noen underordnede problemstillinger.

Delprosjektets overordnede problemstilling er:

Hvilke metoder for utforming av systematiske oversikter er i bruk innenfor det utdanningsvitenskapelige området?

Delproblemstillinger er:

I hvilken grad bygger systematiske kunnskapsoversikter på allmennvitenskapelige prinsipper for kvalitet?

I hvilken grad er systematiske kunnskapsoversikter relevante for skolens og førskolens virksomhet?

I hvilken grad kan de ulike metodene som er i bruk karakteriseres som tilgjengelige og praktisk anvendbare sett fra et praktisk perspektiv (innenfor policy så vel som i skole og førskole)?

I hvilken grad kan metodene karakteriseres som funksjonelle for økt måloppnåelse og forbedrede kunnskapsresultater?

I tillegg er undersøkelsen sentrert rundt noen fokuspunkter forankret i SKOLFORSK oppdrag om praksisnærhet og forbedrede kunnskapsresultater og måloppnåelse.

Metoder for utforming av systematic review

Delprosjektets hovedproblemstilling stiller spørsmål om hvilke metoder som er i bruk for utforming av systematic review på utdanningsområdet. Problemstillingen antyder således at det finnes flere metoder. Denne studiens resultater tyder imidlertid på at det er grunn til å stille spørsmål ved dette premisset. Delprosjektets materiale viser at det i hovedsak ikke er snakk om flere metoder, men en grunnide og overordnet metodologi og en metode. Den grunnleggende tilnærmingen har sitt utgangspunkt i et bestemt design for studier av effekter inspirert av medisinske sammenstillinger av resultater fra randomiserte eksperiment kontrollgruppe studier (RCT) og altså en hovedsakelig aggregativ tilnærming. Likevel er ikke dette bildet helt entydig.

Det er i denne studien også identifisert relativt stor variasjon i hvordan metoden blir brukt og hvilke prinsipper som legges til grunn for de prosedyrer som preger arbeidet i case-organisasjonene. Materialet samlet sett viser variasjon i typer av forskningsspørsmål, perspektiv på hva slags primærforskning som kan inngå i en review, beskrivelser av review-prosessens faser og prosedyrer knyttet til fasene. Et annet sentralt element som også tydelig skiller case-organisasjonenes arbeid fra hverandre er perspektiv på brukerinvolvering i review-prosessen.

Gjennomgangen av konseptnotater og dokumenter som angir retningslinjer for case-organisasjonenes arbeid uttrykker hvilke standarder som legges til grunn for arbeidet. Det fremgår av disse dokumentene at viktige elementer i den overordnede metodologien blir utfordret av to av case-organisasjonene. For eksempel utfordres prinsippet om en a priori definert og helst uforanderlig protokoll av Dansk Clearinghouse gjennom deres beskrivelser av protokollen som et mer dynamisk dokument åpent for justeringer knyttet til en fase med kvalitetssikring underveis i prosessen og valg av syntesemodell. Tilsvarende kan EPPI-senteret betraktes å utfordre det metodiske hegemoniet knyttet til tradisjonell tenkning om RCT-studier og kvasiekperiment studier som eneste anvendelige primærforskning for systematic review. Gjennom sitt uttalte metodepluralistiske perspektiv og begrepsmessige arbeid med metodeutvikling åpner EPPI for anvendelse av metoden for å gi svar på flere typer av spørsmål basert på ulike typer av primærstudier.

I denne sammenheng kan det problematiseres hva det innebærer å gjøre kombinasjonsstudier med mer konfiguratv betoning og hva det vil si for metoden å anlegge rene konseptuelle og konfiguratv tilnærminger til grunn. Så langt gir den studerte metodelitteraturen få svar på hvordan en iterativ og fortolkende systematic

review best kan gjøres utover som modifikasjoner av den tradisjonelle metodologien. I intervjuer fremhever eksperter at det er viktig at det finnes tydelige standarder og at det ikke blir for stor variasjon om den metodiske kvaliteten skal ivaretas. Det synes å være et behov for å diskutere standarder og kriterier for kvalitet i videreutvikling av metoden om man skal finne gode løsninger for å også kunne ivareta den kvalitative kunnskapsbasen innenfor det utdanningsvitenskapelige området.

Kvalitet og kvalitetssikring

Det er tidligere i denne rapporten beskrevet hvordan allmennvitenskapelige prinsipper for kvalitet i forskning holdes høyt på nettsider og i grunnlagsdokumenter. Viktige elementer for forskningskvalitet generelt som standardisering av metoder og faser, systematikk i koding og analyse, transparens om prosedyrer og prioriteringer, eksplisitte søkerstrategier og kriteriebruk og dokumentasjon for å sikre replikerbarhet understrekes gjennomgående. I denne studien er det ikke lagt vekt på å vurdere kvaliteten, men å kartlegge og identifisere beskrivelser og omtaler av kvalitet og kvalitetssikring i arbeidet med systematic review. Materialet som er undersøkt vitner om en grunnleggende metode med tydelige definerte faser og sjekkpunkter for kvalitetssikring i løpet av review-prosessen der arbeidet gjennomgås og revurderes av flere involverte. Konseptnotater og retningslinjer angir standarder for arbeidet og understreker prinsipper for blant annet å styrke validitet og reliabilitet i arbeidets faser. Hvordan dette gjøres i case-organisasjonene varierer både slik det er beskrevet i grunnlagsdokumenter og på nettsidene og i hvordan det blir ivarettatt og beskrevet i de tekniske rapportene. Campbell Collaborations nitidige, detaljerte og standardiserte prosesser understreker innrammingen av prosessen hvor hvert steg skal gjennomgå en fagfelle-vurdering og godkjennes før neste fase kan igangsettes. I EPPI-senteret og Dansk Clearinghouse har review-gruppene en sentral rolle i å bidra til kvalitetssikring av prosessens faser. Dansk Clearinghouse har blant annet lagt inn en fase som dreier seg om å kvalitetssikre de fire foregående fasene før arbeidet kan gå videre. Det er også her eventuelle justeringer av protokollen gjøres. For EPPI-senteret er brukerinvolvering en del av kvalitetsarbeidet. Ved å involvere brukere i review-gruppen forankres arbeidet i en sterkere bruker- og relevansorientering. Det fremgår i det hele tatt av materialet at en review ikke kan gjøres av en person alene, det må flere personer til for å sikre metodisk kvalitet i prosedyrer, vurderinger og beslutninger.

Systematiske kunnskapsoversiktens relevans for skolens og førskolens virksomhet

Hvorvidt systematiske kunnskapsoversikter er relevante for skolen og førskolens virksomhet er et spørsmål med flere svar. Materialet i denne studien gir et begrenset innblikk i dette i og med at informanter fra praksisfeltet ikke er spurt. Dersom man ser på relevansspørsmålet i stort kan nok spørsmålet besvares med et ja. Studiene som er kartlagt her har arbeidet ut fra spørsmål som kan anses å ha høy generell relevans for skole og førskole. Dersom spørsmålet handler om hvorvidt en systematic review har direkte relevans for lærere i deres arbeid så tyder materialet i denne undersøkelsen på at det krever at resultater oversettes i en form som praktikere i skole og førskole kan benytte seg av i sine kontekster.

Spørsmålet om relevans handler i stor grad om hvilke forskningsspørsmål som legges til grunn for arbeidet med forskningssammenstillinger. Et flertall av de studiene som er undersøkt her er rettet mot politikkutvikling og er således først og fremst indirekte relevante for skolens og førskolens virksomhet. Materialet som er undersøkt viser også at de ulike case-organisasjonene har ulike tilnærminger til hvem som kan ta initiativ til en review og fronte en review-ide. For eksempel har Campbell Collaboration i første rekke sitt fokus rettet mot forskere og deres review-ideer og kan på den måten antas å arbeide mer ut fra ”forskereide” ideer. EPPI-senteret og Dansk Clearinghouse på sin side er avhengig av å tiltrekke seg finansiering fra oppdragsgivere som definerer de spørsmål de ønsker belyst. De kan i så måte betraktes ”arbeide ut fra mer ”oppdragseide” review-ideer. På denne bakgrunn er det grunn til å stille spørsmål om hvem som tar initiativ til forskningssammenstillinger for praksisfeltets, læreres og skolelederes review-ideer? Studien tydeliggjør på

flere måter oppdragsgiveres og forskeres rolle og ansvar for å ivareta praksisfeltets behov og relevansaspekter knyttet til arbeid med systematisk review.

SKOLFORSK vektlegger praksis og relevans i tråd med Vetenskapsrådets regjeringsoppdrag om å "...svara för gjennomförandet av validerande kartläggningar av svenska och internationella forskningsresultat med relevans för skolväsendet." (Vetenskapsrådet 14.03.14). I *Delrapport från Utredningen om inrättande av ett skolforskningsinstitut* (U2014:02) vises det til at Skolforskningsinstitutet skal fokusere på en forskning som er praktisknær i form av å utgå fra profesjonens spørsmål og behov. Utredningsgruppen diskuterer forskning om, for og av lærere i denne sammenheng og fastslår at: *Det är i första hand andra punkten (forskning för lärare) och tredje punkten (forskning av lärare) som har relevans för Skolforsknings-institutet. Detta då institutets uppgift är att sammanställa och tillgängliggöra vetenskapliga resultat som är praktisknära i den meningen att de ger stöd för de yrkesverksammas arbete med att utveckla undervisning, metoder och arbetssätt. Man kan dock inte utresluta att även forskning om lärare i vissa fall kan ha relevans.* (U2014:02, s. 6).

Logikken bak systematisk review er i første rekke ikke nødvendigvis orientert mot det som er praksisnært slik det er definert i U2014:02. Systematisk review er i stor grad prisgitt hva slags primærforskning som finnes om en aktuell tematikk til enhver tid. I tilfeller der det finnes begrenset med primærforskning som overensstemmer med kategoriene forskning *for* lærere eller forskning *av* lærere så vil ikke en review kunne gjøre konkluderende funn utover å dokumentere et "research gap", et forskningshull og mangel på forskning. Det er et spørsmål om en for smal definisjon og/eller tolkning av hva som kan karakteriseres som praksisnær primærforskning vil kunne utdefinere systematisk review som interessant og relevant metode. På den annen side er det viktig at det finnes elementer av praksisnærhet og/eller fokus på relevans i det metodologiske fundamentet og i de metodiske prosedyrene for arbeid med systematiske reviews som sikrer både relevans og praksisnærhet. For eksempel handler dette om hvordan praksisperspektiver ivaretas og hvordan praktikere involveres i formulering av spørsmål for studier og ellers i review-prosesser.

Systematisk review for økt måloppnåelse og forbedrede kunnskapsresultater?

I Regeringsbeslut U2013/6845/ om *Oppdrag att svara för genomförandet av kartläggningar av forskningsresultat med relevans för praktiskt arbete i skolväsendet* vises det til at det er nødvendig å systematisk sammenholde og spre forskningsresultater for å utvikle en vitenskapelig holdning og fremme kunnskap om vitenskapelig begrunnede og effektive metoder og arbeidsmåter i skole og førskole slik at måloppfyllelsen økes og kunnskapsresultater forbedres (prop. 2012/13:30). Dette kan tolkes i retning av at svenske myndigheter anser at det er en sammenheng mellom forskningsammenstillinger, spredning av forskningsresultater og økt måloppfyllelse og forbedrede kunnskapsresultater. Hvorvidt dette forholdet er preget av en slik sammenheng er et forskningsspørsmål i seg selv.

Denne studien av metoder for systematisk review har ikke hatt som mål å studere en slik sammenheng. Gjennomgangen av de tekniske rapportene i denne studien viser at de oftest er skrevet med et språk som har til hensikt å redegjøre for studiens metodikk, fremvise transparenshet og etablere et solid fundament for presentasjon av resultater. Dette innebærer at innholdet i rapportene ofte bærer preg av en teknisk stil og omfattende bruk av metodiske termer som gjør den lite leservennlig for utenforstående. Dette innebærer at dersom resultater av forskningssammenstillinger skal kommuniseres til praktikere og offentligheten forøvrig så krever det andre typer av tekster og språk. Materialet i studien viser at alle virksomhetene er opptatt av dette, men at arbeid med kommunikasjon og spredning av resultater fra forskningssammenstillinger også varierer mye mellom case-organisasjonene. I en av organisasjonene synes det å være fast prosedyre å utarbeide materiell rettet mot praktikere og andre. I de to andre organisasjonene utarbeides det også noe slikt materiell men det synes å være mer tilfeldig hvorvidt det skjer eller ikke. Sannsynligheten for at resultater fra en review tas i bruk handler ikke bare om hvor tilgjengeliggjort resultatene er, men også om hvorvidt de kan oversettes til bruk i praksisfeltets kontekster.

RESULTATER OG IMPLIKASJONER

Prosjektets resultater viser at arbeid med systematiske kunnskapsoversikter tar utgangspunkt i en overordnet grunnide og metodologi med tydelig definerte standarder og krav. Studien viser imidlertid også at systematic review slik de blir presentert av de tre case-organisasjonene studert her ikke følger de samme prosedyrene. Studien viser at det er variasjoner i hva som vektlegges når det gjelder brukerorientering og brukerinvolvering, kvalitetssikringsprosedyrer, uttalt forskningsfokus, forskningsspørsmål og dermed også hva slag typer av primærstudier som blir inkludert i studiene.

Materialet viser også at det er variasjon i hvordan en review-ide blir til og hvem som er initiativtakere, for eksempel om det er forskere eller forskermiljøer som selv tar initiativ eller ulike brukere som tar initiativ gjennom oppdrag og bestillinger. Dette har konsekvenser for både utforming av forskningsspørsmål, metodevalg, kvalitetskriterier og praksis og brukerorientering. Samtidig fremgår det tydelig av materialet at til tross for at både faglitteraturen om systematic review på det utdanningsvitenskapelige området fremhever muligheter, potensialet og fordeler ved bruk av et bredt spekter av ulike typer av primærstudier uavhengig av metode så domineres feltet av reviewstudier som vektlegger effekter og spørsmål om hva som virker ("what works") i undervisning og for læring. Det er således et spørsmål om avstanden mellom det beskrevne potensialet i faglitteraturen om metodepluralisme og den faktiske praksisen på reviewfeltet er et problem for utdanningsområdet kjennetegnet av multidimensjonalitet og kompleksitet. I dialog med eksperter og reviewers på det utdanningsvitenskapelige området vises det til at oppdragsgivere først og fremst bestiller effektstudier og "what works" reviews og at det er finansieringen som styrer arbeidets fokus. Samtidig understrekes viktigheten av systematic review for vurdering av effekter av tiltak og kausalitet mellom tiltak og effekt, og som kilde for identifisering av forskningshull som grunnlag for utvikling av nasjonale forskningsstrategier.

Ekspertinformantene fra de tre case-organisasjonene gir flere anbefalinger for opprettelse av et nytt «skolforskningsinstitutt» i Sverige. Her oppsummeres anbefalingene i noen hovedpunkter:

- De som skal arbeide med systematic review, enten det skal skje i instituttet eller legges ut som oppdrag, må ha høy statistisk-, review-metodisk og tematisk kompetanse.
- Organisasjonsmessig kontinuitet i ledelse og blant ansatte og at det tenkes langsiktig om arbeidet med systematic review er nødvendig for kvalitet og effektivitet.
- Det må etableres strukturer for kvalitetssikring av review-prosessene.
- Review-prosessen må være vitenskapelig uavhengig.
- Brukere og praktikere må involveres i problemdefinering for sikring av relevans.
- Forholdet mellom systematic review, primærforskning, brukeres og praktikers erfaringsbaserte kunnskap og utforming av forskningsstrategier bør ses i sammenheng innenfor et helhetlig system.

Konklusjoner basert på studien:

- Det finnes en overordnet metodologi for arbeid med systematiske kunnskapsoversikter på det utdanningsvitenskapelige området.
- Den overordnede metodologien fremhever og vektlegger tydelige krav og standarder for å sikre kvalitet gjennom transparens og replikerbarhet.
- Det er variasjon i prosedyrer for utarbeidelse av systematic review, for eksempel når det gjelder forskningsspørsmål, tematisk fokus og avgrensning, kvalitetskriterier, vektlegging av brukerperspektiv og brukerinvolvering.
- Fag- og metodelitteraturen på området fremhever muligheter for, potensialet og fordeler ved metodepluralisme samtidig som praksis synes å være dominert av effekt- og "what works" studier.

Implikasjoner

Studiens resultater antyder at det er gode grunner til å ta i bruk systematiske kunnskapsoversikter, men som en blant flere tilnærminger til kunnskap om skole og barnehage. Et element er selvsagt de svar på praksis-spørsmål som slike studier kan gi om hensiktsmessige metoder, effekter av intervensjoner og kausalitet mellom tiltak og resultat. Et annet element er hvordan en review kan informere om hva det finnes kunnskap om, men også hva man ikke vet noe om. Reviews kan være viktig kilde til identifisering av forskningshull og for nyttiggjøring av resultater i videre arbeid med forskningsstrategier. Studien viser at det finnes et behov for nærmere utredning og studier av hvordan konfigurative tilnærminger til forskningssammenstillinger kan utvikles og tas i bruk til nytte for skole og førskole. Resultater fra systematic review kan tas i bruk i et system der både primærforskning og brukerperspektiver ses i sammenheng for utvikling av en solid kunnskapsbase til nytte for både praktikere i skole og barnehage så vel som policyutvikling.

REFERENSLISTA

- Berliner, D. C. (2002). Educational research: The hardest science of all. *Educational Researcher*, 31, 18-20.
- Bowen, G. A. (2009). Document Analysis as a Qualitative Research Method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40.
- Bhatti, Y. Hansen, H.F. & Rieper, O. (2006) *Evidensbevægelsens udvikling, organisering og arbejdsform. En kortlægningsrapport*. København, Akf-forlaget
- Biesta, G.J.J. (2007). Bridging the gap between educational research and educational practice: The need for critical distance. *Educational Research and Evaluation* 13(3), 295-301.
- Clegg, S. (2005) Evidence-Based Practice in Educational Research: A Critical Realist Critique of Systematic Review, *British Journal of Sociology of Education*, Vol. 26, No. 3, (pp. 415-428)
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2011). *Research Methods in Education* (7th Ed.). London: Routledge.
- Davies, P. (1999) What is evidence-based education? *British Journal of Educational Studies* 47(2), (pp. 108–121).
- Davies, P. (2000) The Relevance of Systematic Reviews to Educational Policy and Practice. *Oxford Review of Education*, Vol. 26, Nos. 3&4, (pp. 365-377)
- Gough, D. Tripney, J. Kenny, C. Buk-Berge, E. (2011) *Evidence Informed Policy in Education in Europe: EIPPEE final project report*. London: EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London.
- Gough, D. Oliver, S. Thomas, J. (2012) *An Introduction to Systematic Reviews*. London. Sage
- Hammersley, M. (2001). *Some questions about evidence-based practice in education*, Paper presented at the symposium on 'Evidence-based practices in education' at the Annual Conference of the British Educational Research Association, University of Leeds, UK, September 13–15.
- Hansen, H.F. (2014). Organisation of evidence-based knowledge production. Evidence hierarchies and evidence typologies, *Scandinavian Journal of Public Health* 42 (13 suppl): 11–17.
- Hansen, H.F., and Rieper, O. (2009). The evidence movement. The development and consequences of methodologies in review practices, *Evaluation* 15 (2): 141–163.
- Lenihan, A. (2013) *Lessons from Abroad International Approaches to Promoting Evidence-Based Social Policy*. London, Alliance for useful evidence.
<http://www.alliance4usefulevidence.org/publication/lessonsfromabroad/>
- Levinsson, M. (2013) *Evidens och existens. Evidensbaserad undervisning i ljuset av lärares erfarenheter*. Doktorsavhandling. Institutionen för didaktik och pedagogisk profession, Göteborgs universitet
- Levinsson, M. (2015) *Kartläggning och sammanställning av forskning i Norden*. Vetenskapsrådets Rapporter 2015 (i tryck)
- Nutley, S. Davies, H. Walter, I. (2003) Evidence-based policy and practice: cross-sector lessons from the United Kingdom. *Social Policy Journal of New Zealand* 20: 29–48.
- OECD (2007) *Evidence in Education. Linkning research and policy*. Paris. CERI/OECD

Prop 2012/13:30 Forskning och innovation, Regeringen, Utbildningsdepartementet

Petticrew, M. og Roberts, H. (2006) *Systematic reviews in the social sciences*, Blackwell Publishers, Malden.

Prøitz, T. S. (2015) *Modeller og konsepter for kartlegging og sammenstilling av evidens på det utdanningsvitenskapelige området*. Vetenskapsrådets Rapporter 2015.

Slavin, R. E. (1986) Best-Evidence Synthesis: An Alternative to Meta-Analytic and Traditional Reviews, *Educational Researcher*, Vol.15, No. 9, (pp. 5-11)

Torgerson, C. (2003) *Systematic reviews*, London, Continuum International

U2014:02 Utredningen om inrättande av ett skolforskningsinstitut, Statens offentliga utredningar

U2013/6845/S Uppdrag att svara för genomförandet av kartläggningar av forskningsresultat med relevans för praktiskt arbete i skolväsendet, Utbildningsdepartementet

VEDLEGG

Vedlegg 1 Leseguide, fokuspunkter og kategorier.

Organisasjon:

Dato:

	Web-sider, innhold om metode	Manualer, protokoller, metodelitteratur	Produkt, teknisk rapport for review
Metodebeskrivelser Prosedyrer/faser Aggregativ/konfigurativ			
Allmennvitenskapelige prinsipper for kvalitet Transparens Validitet Reliabilitet Replikerbarhet			
Relevans- og praksisorientering Brukerorientering Brukerinvolvering			
Kommunikasjon/spredning av resultater			

Vedlegg 2 Oversikt over tekniske rapporter i dokumentanalysen

Publisering	Tittel og totalt antall studier inkludert ¹⁷	Forfattere
Dansk Clearinghouse		
2013	<i>Virkningsfulde tiltag i dagtilbud. Et systematic review af reviews. (25)</i>	Trine Kløveager Nielsen, Neriman Tiftikci, Michael Sjøgaard Larsen
2013	<i>Effekt og pædagogisk indsats ved inklusion af børn med særlige behov i grundskolen (43)</i>	Camilla Brørup Dyssegaard, Michael Sjøgaard Larsen, Neriman Tiftikçi
2010	<i>Input, Process, and Learning in primary and lower secondary schools (69)</i>	Sven Erik Nordenbo, Anders Holm , Eyvind Elstad , Jaap Scheerens, Michael Sjøgaard Larsen , Michael Uljens ,Per Fibæk Laursen , Trond Eiliv Hauge
2008	<i>Lærerkompetanser og elevers læring i barnehage og skole (55)</i>	Sven Erik Nordenbo, Michael Sjøgaard Larsen, Neriman Tiftikçi, Rikke Eline Wendt, Susan Østergaard
EPPI Centre		
2014	<i>Enhancing community accountability, empowerment and education outcomes in low and middle-income countries: A realist review (140)</i>	Gill Westhorp, Bill Walker, Patricia Rogers, Nathan Overbeeke, Daniel Ball, Graham Brice
2008	<i>International perspectives on quality in initial teacher education An exploratory review of selected international documentation on statutory requirements and quality assurance (ikke oppgitt)</i>	Liz Bills, Mary Briggs, Ann Browne, Helena Gillespie, John Gordon, Chris Husbands, Ellie Phillips, Caroline Still, Peter Swatton
2004	<i>A systematic review of the evidence of the impact on students, teachers and the curriculum of the process of using assessment by teachers for summative purposes. (23)</i>	Wynne Harlen
2003	<i>A systematic review of the impact of school headteachers and principals on student outcomes (8)</i>	Les Bell, Ray Bolam, Leela Cubillo
Campbell Collaboration		
2011	<i>The Effects of Teachers' Classroom Management Practices on Disruptive, or Aggressive Student Behavior: A Systematic Review (12)</i>	Regina Oliver, Daniel Reschly, Joseph Wehby
2011	<i>Dropout Prevention and Intervention Programs: Effects on School Completion and Dropout Among School-Aged Children and Youth: A Systematic Review (152/15)</i>	Sandra Jo Wilson, Mark Lipsey, Emily Tanner-Smith, Chiungjung Huang Huang, Katarzyna T. Steinka-Fry
2009	<i>School-Based Programs to Reduce Bullying and Victimization: A Systematic Review (89/44)</i>	David Farrington, Maria Ttofi
2006	<i>Approaches to Parent Involvement for Improving the Academic Performance of Elementary SchoolAge Children: A Systematic Review (18)</i>	Chad Nye, Jamie Schwartz, Herbert Turner

¹⁷ I noen tilfeller er det oppgitt to antall for inkluderte studier. I disse tilfellene angir det høyeste tallet totalt antall inkluderte studier mens det laveste tallet angir antall studier som gir grunnlag for beregning av effektstørrelser. I ett tilfelle er det ikke oppgitt et bestemt antall dokumenter inkludert. Dene studien skiller seg fra de andre ved at den ikke er en studie av forskning men andre typer dokumenter (policy dokumenter).

Vedlegg 3 Letter to informants

The mentioned project is part of a comprehensive inquiry into evidence-based practice in education. The SKOLFORSK-project is commissioned by the Swedish Ministry of Education and the Swedish Research Council. The main purpose of the inquiry is to develop a knowledge base to inform the process of constructing a new Swedish institute for research synthesis and research dissemination within the field of education. The decision has been made to establish such an institute, but its shape, focus and activities are still up for debate.

My project is to take a deeper look into various ways of synthesising research within the field of education conducted by different types of organisations/agents/brokers. The term “research synthesis” is here considered to widely cover a range of approaches from strictly defined systematic reviews to more loosely defined research mappings, synthesis and reviews.

The study focuses on the concepts, models and methods in use in this type of work as well as how these are linked to ideas about practices to “bridge the theory practice gap” in education. The project is designed as a multi-method approach consisting of web analysis, studies of relevant literature, content analysis of products/reports, and interviews with key informants/experts.

I would appreciate your feedback on the following topics.

Characteristics of your work related to research synthesis within the field of education; for example, in terms of:

- Projects?
- Types of reviews (examples)?
- Particularly successful projects?
- Not-so-successful or challenging projects?

Characteristics or particularities of the educational field compared to other fields:

- Developments or adjustments in approaches or in methods within the educational field?
- Examples?

Reviews as a way to “bridge the gap” between research and practice in education:

- Examples of stakeholder involvement?
 - Other measures and strategies?
 - Examples of success?
 - Challenges?
- What is your view on the following statement: “Systematic reviews cannot inform practice or guide decision making in education”?
 - If you were to develop a brand new national institute for the synthesis and dissemination of research within education, what would be your main concerns?
 - What do you consider to be the main challenges in the work with research synthesis today?

Thank you for taking the time to consider these issues and for sharing your knowledge and experiences.

Sincerely yours
Tine S. Prøitz

Vedlegg 4 EPPI-senterets beskrivelse av stadier for litteratursøk

I EPPIs guidance notat¹⁸ gis det en rekke råd for systematiske litteratursøk:

- Et godt definert spørsmål og tydelige kriterier for inklusjon og eksklusjon av studier fører til vellykkede søk. Brede nøkkelementer som for eksempel befolkning, intervensjon og resultat må grundig defineres.
- Når temaområdet er bestemt er neste steg å identifisere relevante databaser for å gjøre søkene. Det er også viktig å bestemme hvordan databasene skal suppleres av andre søkbare kilder. Dette innebærer å undersøke hvilke disipliner som dekkes av en database, og å gå gjennom tidsskriftenes indekser for å finne ut hvilke tidsskrifter som er dekket av databasen og hvilke som ikke er det. Dersom sentrale tidsskrifter ikke er dekket må disse hånd søkes.
- Søk gjøres med utgangspunkt i kombinasjoner av fritekst og synonymer. Frie tekstsøk identifiserer begreper brukt bredt over et felt (som i en tittel eller et abstract). Det anbefales å utforme en liste med søkbare termer som sannsynligvis vil dekke feltet det søkes i. Dette er nøkkelford som skal være synonymer til eller stå i forhold til temaområdet definert i første punkt. Det er også viktig å ta i betraktning kulturelle forskjeller knyttet til begrepsbruk og språk. En effektiv måte å gjøre relevante søk er å bruke databasenes egne indekser for klassifisering av publikasjoner. Eksempelvis kan det tas utgangspunkt i en publikasjon som imøtekommer inklusjonskriteriene og finne synonymer som klassifiserer dem i databasen for så å bygge videre på disse termene (denne teknikken kalles ”pearlgraving”)
- Bruk av trunkering for å balansere søkingens sensitivitet (dekningsgraden) og spesifikkhet (grad av relevans) er det viktig å gjennomføre foreløpige søk for å identifisere begreper som er mest relevant for studien. De fleste databaser gjør ikke automatiske søk for alle variasjoner av et begrep, for eksempel å søke på inkludering innebærer ikke nødvendigvis inkludering i utdanning. For å oppnå denne kombinasjonen er det nødvendig å bruke trunkeringer i form av en: * på slutten av søkertermen. Dette instruerer databasen til å lete etter alle ord med denne spesifikke begynnelsen. Trunkering skal imidlertid brukes med varsomhet og det anbefales å lese gjennom «hjelp» sidene på valgte databaser før man begynner da dette kan være ulikt fra database til database.
- Når de relevante termene er identifisert kan selve søkene begynne. For effektivitetshensyn er det nødvendig å bygge opp søkene med kombinasjoner av termer ved bruk av OR fremfor AND i begynnelsen. OR gjør at du kan legge til ekstra termer for å øke omfanget på søket, mens AND som krever at to termer er tilstede samtidig begrenser omfanget på søket. Det kan være fristende å legge inn søk knyttet til metodologi, dette anbefales ikke da indeksering etter metode kan være tilfeldig, bortsett fra i medisin.
- Etter å ha identifisert relevant litteratur blir den endelige listen med publikasjoner lagret og importert inn i et software program for organisering av referanser.

¹⁸ See EPPI Centre Methods for Conducting Systematic Reviews for videre lesning: <http://eppi.ioe.ac.uk/cms/LinkClick.aspx?fileticket=hQB8y4uVwI%3d&tabid=88>

Vedlegg 5 Ekstrakt av dokumentbasert analyse

Ekstrakt av dokumentbasert analyse av 12 tematiske rapporter						
Campbell Collaboration						
Publiseringssår	Tittel/ant studier inkludert	Forskningsspørsmål	Review-type	Metodebeskrivelse	Kvalitetssikring	Brukerinvolvering
2011	The Effects of Teachers' Classroom Management Practices on Disruptive, or Aggressive Student Behavior: A Systematic Review (12)	Do teacher's universal classroom management practices reduce problem behavior in classrooms with students in kindergarten through 12th grade? What components make up the most effective and efficient classroom management programs? Do differences in effectiveness exist between grade levels? Do differences in classroom management components exist between grade levels? Does treatment fidelity affect the outcomes observed?	systematic review of the classroom management literature meta-analysis of the effects of classroom management on disruptive or aggressive student behavior.	Eksperiment el. Kvasi-eksperiment med kontrollgruppe Tre design-kriterier for inklusjon: RCT studier, matching av treatment- og kontrollgruppe på minst en pretested outcome variable, pretest-posttest på minst en outcome variable for muliggjøring av beregning av effect-størrelse	Dobbel koding prosedyre ved fem tilfeldige valgte studier for sikring av reliabilitet. Uenighet ble løst ved diskusjon i møte	Nevnes ikke i review. Support fra fagekspert på feltet og metodisk kompetanse
2011	Dropout Prevention and Intervention Programs: Effects on School Completion and Dropout Among School-Aged Children and Youth: A Systematic Review (152/15)	The objectives of this systematic review were to summarize the available evidence on the effects of prevention and intervention programs aimed at primary and secondary students for increasing school completion or reducing school dropout. The primary focus of the meta-analysis was to examine the comparative effectiveness of different programs and program approaches in an effort to identify those with the largest and most reliable effects on school completion and dropout outcomes.	Eligible studies were required to use an experimental or quasi-experimental design with at least 10 subjects in each of the intervention and control groups at the time of assignment.	Studies were required to use an eligible intervention directed toward an eligible participant sample, report data that permitted calculation of a numeric effect size for at least one eligible outcome variable, and employ an eligible research design	6 kodere som alle gjennomgikk opplæring og deltok i ukentlige "kodemøter", Omfattende redegjørelse for studiens begrensninger og tiltak gjennomført for å begrense skjvhet i materialet (publication bias og effect size bias)	Konklusjonsdel formulert for brukere med råd og betraktninger om hvordan bruke resultatene i praksis. Det er utviklet brukermaterieell (user abstract på 3 sider) som oppsummerer reviewen og som er tilgjengelig på Campbell library
2009	School-Based Programs to Reduce Bullying and Victimization: A Systematic Review/89/effectsize for 44 progamevalueringer	In what ways, and why, is one anti-bullying program more effective than another? What intervention elements can predict the success of a program in reducing school bullying? our research.	Systematic review, metaanalyse i kombinasjon med narrative review	Eksperiment, kvasieksperiment design studier Overall, the experimental-control comparisons and age-cohort designs might be regarded by some researchers as methodologically inferior to the randomized experiments and experimentalcontrol/ before-after designs, but all designs have advantages and problems. These are the best four designs that have been used to evaluate the effects of anti-bullying programs, and we will give credence to all of them in providing useful information about the effectiveness of anti-bullying programs.	Omfattende kodeskjema utviklet med utgangspunkt i identifiserte typer av studier.	Involverer ikke brukere. Omfattende konkluderende del med policy implications. Det er utviklet bruker abstract på 3 sider tilgjengelig på Campbell library
2006	Approaches to Parent Involvement for Improving the Academic Performance of Elementary SchoolAge Children: A Systematic Review/18	This review is intended to provide evidence to policymakers that can guide their decisions about the level of investment in parent involvement, to educators that can guide the development of parent involvement programs for their school improvement plans, and to researchers in designing studies to rigorously investigate the effectiveness of parent involvement for improving elementary school children's academic performance in schools.	Meta analyse, effektstudie	The purpose of this review is to apply a set of a priori systematic procedures leading to a meta-analysis of studies with adequate controls to produce the least biased estimate of the effect of parent involvement on student achievement. To control for variation in threats to internal validity of a particular study design, we limit our review to studies that include at least two groups and use random assignment to form a fair comparison between groups. In other words, we limited our review to studies that use a randomized controlled trial (RCT) design	Two reviewers extracted data from articles independently using a coding form. Uncertainty and disagreement between the two coders were resolved through discussion and consultation. If agreement could not be reached, a third reviewer was an arbiter. Consensus was reached for all coded studies in their final form reached consensus.	Ingen brukerinvolvering oppgitt. Studien har noen punkter som oppsummerer implkasjoner for policy og praksis.

EPPI-centre						
Publisering år	Tittel/ant studier inkludert	Forskningsspørsmål	Review-type	Metodebeskrivelse	Kvalitetssikring	Brukerinvolvering
2014	Enhancing community accountability, empowerment and education outcomes in low and middle-income countries: A realist review/140	Under what circumstances does enhancing community accountability and empowerment improve education outcomes, particularly for the poor?'	Systematic review, realist review	Realist synthesis	Search strategies included keyword searches in nine databases, document searches of websites of accountability organisations, keyword and targeted searches using Google Scholar, snowballing of references of included documents, and consultation with end-usergroup members. The search strategy included three phases: 1) Initial, relatively unstructured scan to identify literature for use in developing tentative theories, undertaken as part of the protocol-development process. 2) Detailed search to identify literature that could be used to elucidate, test and refine those tentative theories. 3) On-going reference tracking to identify the most theory-relevant studies available.	The review has been funded by DfID as part of a joint call with 3IE and AusAid for systematic reviews of evidence in relation to a number of matters of policy interest. The three funding bodies compiled a list of potential questions for which research teams could tender. Members of the review team are drawn from a major NGO involved in community accountability and education interventions in low and middle-income countries (LMIC); The research team sought to involve people from a range of stakeholder groups, who would have different and complementary perspectives on the topic and how the findings might be used. Potential participants were invited to participate once the protocol had been approved, and were invited to provide input at two key stages: Suggestions about the studies and projects to be included and appropriate forums and processes for sharing the findings Feedback on the draft report
2008	International perspectives on quality in initial teacher education An exploratory review of selected international documentation on statutory requirements and quality assurance	What does the literature produced by government and non-government institutions involved in regulation or provision of initial teacher education tell us about official and professional views on the impact of institutional roles, quality assurance and conceptual frameworks on quality in initial teacher education?	An exploratory review	In this review, the Review Group developed a methodology for reviewing and evaluating international quality assurance and standards documentation which casts light on structures, management and processes of initial teacher education. This material includes documents International perspectives on quality	This review differs from other EPPI-Centre systematic reviews in a number of ways. The first departure from convention is in the means of searching for documents. The Review Group used the internet, rather than electronic databases as their source, and set about their search, initially, by identifying categories of websites to search. Following screening for relevance, the Review Group undertook a second screening for 'trustworthiness'. An underlying principle of the process of systematic review is that the studies included in the in-depth review are appraised to establish whether they meet rigorous standards of research design and reporting. Given the nature of the document being reviewed, this type of appraisal was not appropriate. However, the Group was concerned to establish some grounds for trust in the documents to be included and, in order to do this, the Review Group identified four criteria for trustworthiness based on the following: • Authorship and provenance of the document • Evidence of collaboration and moderation • Transparency and robustness of method • Absence of vested interests Documents which did not meet these criteria were not included in the review. There was no further assessment of the quality	To be of interest to the ITE community, on completion the review needed to address questions that are relevant to the decisions that users want to make. It was therefore important therefore that users were able to influence the formation of the review question and the search strategy. Users' views in this respect were represented by all members of the Review Group and by members of other TDA-funded Review Groups, as well as by TDA staff who acted as advisors. The review was commissioned

				in initial teacher education: an exploratory review of selected international documentation on statutory requirements and quality assurance which discuss, explain and justify standards and quality assurance procedures as well as reports on the outcomes of these procedures.	of the work represented in the documents. Finally, in place of a synthesis of evidence, an analytic account was constructed, sorting the evidence into themes and commenting on the similarities and differences between countries.	by the TDA, which plays a key role in ITE policymaking for England and Wales. A member of staff from the TDA acted as advisor throughout the review process. Det er laget fire typer av dokumenter basert på studien – Et summary utformet på en side, en rapport, en teknisk rapport og en database over de inkluderte dokumentene.
2004	A systematic review of the evidence of the impact on students, teachers and the curriculum of the process of using assessment by teachers for summative purposes./23	<p>Considerations of the policy and practice background to this review led to the identification of the main review question as: What is the impact on students, teachers and the curriculum of the process of using assessment by teachers for summative purposes?</p> <p>To achieve its aims the review addressed the subsidiary question: What conditions and contexts affect the nature and extent of the impact of using teachers' assessment for summative purposes?</p> <p>The findings are used to address the further question: What are the implications of the findings for policy and practice in summative assessment?</p>	Systematic review	Criteria were defined for guiding a wide-ranging search for studies that dealt with some form of summative assessment conducted by teachers, involving students in school in the age range 4 to 18 and reporting on the impact of the teachers' assessment on students, teachers or the curriculum. Bibliographic databases and registers of educational research were searched online as were relevant online journals, with other journals and back numbers of some of those available online being searched by hand. Other studies were found by scanning the reference lists of already-identified reports, making requests to members of relevant associations and other review groups, and using personal contacts.	Detailed data extraction was carried out online, using EPPI-Centre generic and review-specific data extraction guidelines (EPPI-Centre, 2002b). Two reviewers worked independently before comparing entries and reaching a consensus. Judgements were made as to the weight of evidence relevant to the review provided by each study in relation to methodological soundness, appropriateness of the study type and relevance of the focus to the review questions. The strengths of the review emanate from its systematic and collaborative procedures. The documentation of searches and of inclusion and exclusion decisions enables the work to be extended at a later date without duplication. All critical decisions about inclusion, exclusion and weight of evidence were taken by at least two people working first independently and then reconciling any differences in judgements. The main limitations in relation to procedures arise from the search being confined to studies published in English and available either online, in the university library or via inter-library loan. The findings are limited to some extent by the small number of studies found that provided evidence of high weight in relation to the review questions.	The direct involvement of users in the conduct of the review is through membership of the Review Group. The Assessment and Learning Research Synthesis Group (ALRSG) includes the following users: a secondary school deputy head teacher with responsibility for assessment, a local authority primary adviser, a project director of the National College of School Leadership. Two members of the group are members of AAIA, another led the review of assessment in Wales and another is Director of the Learning to Learn project of the ESRC's Teaching and Learning Research Programme. Eight of the Review Group are members of the Assessment Reform Group and through this the Review Group has an ongoing relationship with the DfES and with the Qualifications and Curriculum Authority (QCA). Det er utformet et sammendrag, en teknisk rapport og en pressemelding for reviewen
2003	A systematic review of the impact of school headteachers and principals on student outcomes/8	This review set out to answer one main question: What is the effect of headteachers on student outcomes? What is the effect of headteachers on	Systematic review	Extensive searching was undertaken. Studies were identified by searching electronic databases and	For this review, the Advisory Group took on responsibility for ensuring quality. At a meeting in October 2001, the group checked the way inclusion criteria had been applied when screening. A sample of studies was considered and the group decision was that, whilst the criteria had been applied consistently, they had not been	Consultation with users was carried out through the members of the School Leadership Review Group (SLRG). Its members

		<p>four aspects of student outcomes: achievement, attitudes, behaviour and recruitment?</p>		<p>registers of educational research, by handsearching current and back numbers of relevant journals, by scanning available 'grey' literature, especially reports, and by personal contacts, in particular via the Advisory Group and the wider SCRELM network.</p>	<p>applied strictly enough. When the criteria were applied more strictly to all studies, a further 10 were excluded. For each study in the in-depth review, three reviewers independently completed each data-extraction. Six of these triads included a user working alongside two academics; the remaining four only had academics. After completing the data extractions, the triads met to resolve any differences. The in-depth review used a quality assurance system that was developed by the EPPI-Centre. This evaluates the reliability of the study findings. It is predicated upon the understanding that a study's findings are reliable to the extent that the research methods used are also. This includes how the methods were applied and reported. Reviewers are able to then present their own view of a study's findings in the light of the quality assessment. This review is based on a limited number of studies that, nevertheless, provide findings that partially answer the review question. A major problem encountered in conducting this review was that, although a large number of potentially relevant studies were identified, very few of these studies contained research evidence on student outcomes. There were some operational mistakes made in carrying out the review. Accurate records were not kept of all searches on electronic databases. In addition, due to a misunderstanding, two different sets of data extraction guidelines were used for the review: the paper-based version that was initially used (version 0.9.3) was different from the electronic version (version 0.9.4) used thereafter. Although it is doubtful this made a difference to the results, it is a potential weakness of this review. However, due to operational difficulties only a draft protocol was produced, which was not peer-reviewed. This lack of a final, agreed protocol led to problems with identifying a suitable question and with uncertainty about how broad or narrow it ought to be. It also led to uncertainty about inclusion criteria, which should have been clearly determined in advance,</p>	<p>represented a range of viewpoints, with three headteachers, a chair of governors who was also a parent, a senior staff member from the National College for School Leadership, and the Head of Policy for the Association of Teachers and Lecturers. The remaining 10 members were volunteer academics. The Review Group helped to shape the review at all the key stages. In all it met on six occasions, including a meeting in October 2001 to finalise the list of included studies and another in April 2002 to comment on the first draft of this report. Users played an active role in undertaking the review. Data-extractions were carried out by review teams of three and six of these triads included a user.</p> <p>Rapporten inneholder implikasjoner for policy, praksis og forskning. Det er utformet to dokumenter for studien, et sammendrag og en teknisk rapport.</p>
--	--	---	--	---	--	---

Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning						
Publisering sår	Tittel/ant studier inkludert	Forskningsspørsmål	Review-type	Metodebeskrivelse	Kvalitetssikring	Brukerinvolvering
2013	Virkningsfulde tiltag i dagtilbud. Et systematic review af reviews./25	Hvilke pædagogiske tiltag i dagtilbuddene for børn i alderen 0-6 år er virkningsfulde i forhold til børns læring, udvikling og trivsel? Herunder er følgende belyst: • Hvordan kan de systematiske reviews inden for området karakteriseres? • Hvordan kan de pædagogiske tiltag, der identificeres som virkningsfulde, karakteriseres?	Systematic review, brief systematic review (review av reviews)	Brief systematic review, systematisk forskningskortlægning, Systematisk syntese: Principperne for syntese er velbeskrevet i litteraturen (se fx Borenstein, Hedges, Higgins, & Rothstein, 2009; Torgerson, 2003; Gough, Oliver & Thomas, 2012). Denne syntese gennemføres efter principperne om narrativ syntese som beskrevet af Popay et al. (2006). Et traditionelt systematic review er tidskrævende og tager gennemsnitligt et år at gennemføre. Et brief review kan derimod gennemføres betydeligt hurtigere (Abrami et al., 2010).	Reviewet er gennemført i overensstemmelse med DCU's Konceptnotat samt DCU's Notat om forskningskvalitet www.dpu.dk/clearinghouse med den metabetragtning, at systematiske reviews er håndteret som primærundersøgelser. Screeningen er gennemført af medarbejdere fra Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning. For hver reference er screeningen foretaget af to personer, som ved tvivlsspørgsmål har diskuteret reviewene. Screening af referencer er udelukkende foretaget på en vurdering af referencernes relevans for det systematiske review. Det betyder, at det alene er scopet og de begrebsmæssige afgrænsninger, som er formuleret i afsnit 2.2, der har spillet en rolle i screeningen. Relevansen og kvaliteten af de inkluderede reviews er blevet vurderet på baggrund af almenpørgsmål rettet mod overordnede forhold såsom reviewets spørgsmål, hvilke databaser der er afsøgt, antal fundne studier og antal inkluderede studier samt databehandling og analyse af disse. Desuden er evidensstyrken i hvert systematic review blevet vurderet.	Denne publikation er resultatet af en kontrakt mellem Kommunernes Landsforening, Kontoret for Børn og Uddannelse, og Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning, Institut for Uddannelse og Pædagogik, Aarhus Universitet. Det er utformet en egen nettekst om rapporten med tittel: Pædagoger er væsentlige for børns læring og udvikling
2013	Effekt og pædagogisk indsats ved inklusion af børn med særlige behov i grundskolen./43	Hvilken empirisk forskning er der gennemført til belysning af effekten af inklusion af elever med særlige behov i grundskolen? Hvordan kan forskningen indenfor området karakteriseres? Hvordan kan de interventioner og pædagogiske redskaber herunder metoder, organisationsformer m.m., der identificeres som effektive, karakteriseres? På hvilken vis kan grundskolen inkludere elever med særlige behov i den almindelige undervisning, så alle elever får et positivt udbytte?	Systematic review	Systematisk forskningskortlægning, Systematisk syntese. Alt afhængig af studiernes kvalitet kan dette antage karakter af en metaanalyse eller en narrativ analyse. Såfremt den foreliggende forskning viser sig ikke at have en karakter, der gør at den er umiddelbart kvantificerbar, vil narrativ syntese blive valgt i stedet (jf. Popay, et al., 2006). Karakteren af en sådan narrativ syntese vil afhænge af karakteren af den forskning, der er publiceret indenfor området.	I indledningen til forsknings-kortlægningen fremgår det, at screening og reviewing er foregået i et samarbejde med forskere, der arbejder med inklusion som forskningsfelt. Forskerne har i samarbejde med medarbejdere fra Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning foretaget vurdering og genbeskrivelse af de primærstudier, som syntesen bygger på. På denne måde er reviewet kvalitetssikret. Forskergruppen har under hele processen fungeret både som reviewgruppe og som sparringspartnere vedrørende teorier omkring inklusionsfeltet. De forhold der er opregnet, tillader ikke en talmæssig beregning af den narrative synteses robusthed. Der må derfor foretages et skøn. Som det fremgår, er syntesen baseret på stærke kvantitative designs. Endvidere er 18 af studierne vurderet med evidensvægten "high". På trods af, at de undersøgte inklusionstiltag er af en relativ heterogen karakter, har det været muligt at skabe et sammenhængende og nuanceret billede af inklusionstiltagene effekter.	Projektet er gennemført ved Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning, Aarhus Universitet. Op-dragsgiver har været Ministeriet for Børn og Undervisning. Det er utformet et Viden om inklusion dokument og tilsvarende på emngelsk Evidence on Inclusion: Denne publikation er et bearbejdet uddrag af publikationen "Effekt og pædagogisk indsats ved inklusion af børn med særlige behov i grundskolen", der blev afsluttet i december 2012. Formålet med dette uddrag er at præsentere den viden, vi nu har om hvilke strategier, der har positiv virkning for inklusion i grundskolen på en praksisorienteret, kort, præcis og læsbar måde. Og en pressemelding i tilleg til teknisk rapport
2010	Input, Process, and Learning in primary and lower secondary schools/69	What empirical research has been carried out to examine the relationship between factors in primary and lower secondary schools (inputs and processes) and the learning achieved by	Systematic review	First we searched all relevant sources for research that had been published during the period 1990-2008. Next we went through the studies that	This involves three aspects, as mentioned above (section 4.1): the <i>methodological quality</i> of the primary studies, the <i>methods</i> employed in the synthesis, and the amount of <i>information</i> about the primary studies that has led to their inclusion in the	The project was commissioned by the <i>Danish Evaluation Institute (Danmarks Evalueringsinstitut)</i> and was performed on behalf of the Nordic Indicator Workgroup (DNI).

		primary and lower secondary school pupils (outputs and outcomes)? What are the results with weight of evidence of this empirical research?		<p>had been found in order to ensure that only those that were relevant were included. Then we extracted relevant data out of the studies using, among other things, a software programme developed by the EPPI-centre, University of London. Finally the research mapping was carried out on the relevant studies, and syntheses were formulated where possible.</p> <p>As an addition to these analyses we apply in the following a procedure called <i>Narrative Synthesis in Systematic Reviews</i> (see Popay et al., 2006).</p> <p>According to this procedure, the narrative synthesis process consists of four elements, which analytically are presented in a given order, but which in the practical process of synthesis might well contain iterative movements between the various elements.</p>	<p>systematic review.</p> <p>Det henvises til DK konseptnotat og notat om kvalitet, samt bruk av EPPI verktøy</p>	<p>DNI is a workgroup nominated by the Nordic Evaluation Network, which consists of representatives of The Agency for the Evaluation and Quality Development of Primary and Lower Secondary Education in Denmark, the Danish Evaluation Institute, the Swedish National Agency for Education, the Norwegian Directorate for Education and Training, the Finnish National Board of Education and the Ministry of Education, Science and Culture in Iceland.</p> <p>From the start the review group as well as the members of the DNI Group were encouraged to suggest additional references. During the project, seven such suggestions were considered. Of these only one study fulfilled the inclusion criteria.</p> <p>Begrenset omtale av brukere.</p> <p>Teknisk rapport, viden om dokument og pressemelding</p>
2008	Lærerkompetanser og elevers læring i barnehage og skole/55	Hvilke dimensjoner av det pedagogiske personalets manifeste kompetanser i barnehagen og skolen kan gjennom effektstudier påvise å bidra til læring hos barn og unge?	Systematic review	<p>Prosjektet har hatt fire hovedfaser: Først søkte vi i alle relevante databaser og ressurser etter forskning som er publisert i perioden 1980-2007. Deretter sorterte vi undersøkelsene vi hadde funnet for å sikre at reviewet omfatter kun de studiene som er av relevans. Så valgte vi ut sentrale data fra disse undersøkelsene, bl.a. ved hjelp av et it-software utviklet ved Universitetet i London. Endelig kartla vi undersøkelsene, og det ble formulert narrative synteser for de sammenhenger der dette var mulig.</p> <p>Undersøkelsen i sin siste fase</p>	<p>Det henvises til DK konseptnotat og notat om kvalitet, samt bruk av EPPI verktøy</p>	<p>Denne rapporten baseres på den andre undersøkelsen og det første systematiske forskningsreviewet som er gjennomført ved Dansk Clearinghouse for Uddannelses forskning. Kunnskapsdepartementet, Oslo, er oppdragsgiver for prosjektet. Alle søk er foretatt av Clearinghouse, men både oppdragsgiver og reviewgruppen har hatt muligheten til å drøfte og korrigere søkesteder og søkeprofiler.</p> <p>Rapporten inneholder implikasjoner for policy, praksis og forskning. Det er utformet en sammenfatning, en teknisk rapport og en pressemelding</p>

				omfatter forskning i perioden 1998-2007. De forholdene som er regnet opp her tillater ikke noen tallmessig beregning av de narrative syntesenes robusthet. Det må derfor foretas et skjønn.		
--	--	--	--	--	--	--

Vetenskapsrådet genomförde under 2014 ett projekt, SKOLFORSK, för att kartlägga befintlig utbildningsvetenskaplig forskning. Arbetet skedde på uppdrag av regeringen för att resultera i kartläggningar av svenska och internationella forskningsresultat med relevans för skolväsendet. Syftet var att skapa en plattform av kunskapsunderlag till det nybildade Skolforskningsinstitutet. Slutsatserna i denna delrapport är författarens egna. Vetenskapsrådets sammanfattande rapport, Forskning och skola i samverkan, med en beskrivning av projektet och med de frågeställningar, resultat och rekommendationer som redovisats inom delprojekten kan liksom de övriga delrapporterna laddas ner från Vetenskapsrådets webbplats.



Västra Järnvägsgatan 3 | Box 1035 | 101 38 Stockholm | Tel 08-546 44 000 | vetenskapsradet@vr.se | www.vr.se

Vetenskapsrådet har en ledande roll för att utveckla svensk forskning av högsta vetenskapliga kvalitet och bidrar därmed till samhällets utveckling. Utöver finansiering av forskning är myndigheten rådgivare till regeringen i forskningsrelaterade frågor och deltar aktivt i debatten för att skapa förståelse för den långsiktiga nyttan av forskningen.