



Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning

Danmarks Pædagogiske Universitetsskole
Aarhus Universitet

Konceptnotat april 2014, Version 3.0

© Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning, Institut for Uddannelse og Pædagogik (DPU), Aarhus Universitet, København 2014

Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning er en enhed ved Institut for Uddannelse og Pædagogik (DPU), Aarhus Universitet, åbnet i maj 2007. Clearinghouse har til formål at finde evidens for god praksis i uddannelsessystemet.

Dette notat redegør for, hvordan Clearinghouse vil arbejde. Det er et dynamisk papir, som vil blive revideret løbende i takt med, at ansatte og samarbejdspartnere i Clearinghouse gør sig erfaringer, og den internationale forskning inden for feltet evidensbaseret praksis udvikler sig.

Indhold

DANSK CLEARINGHOUSE FOR UDDANNELSESFORSKNING	4
1. ARGUMENTER FOR ET DANSK CLEARINGHOUSE FOR UDDANNELSESFORSKNING.....	4
2. AKTIVITETER I CLEARINGHOUSE.....	4
3. ARBEJDSPROCES, AKTØRER OG REVIEWMETODE.....	5
1. Bemand reviewgruppen.....	5
2. Opret protokol.....	5
3. Søgning efter studier.....	6
4. 'Screening' og 'scoping' af undersøgelser.....	6
5. Reviewgruppen tager stilling til resultaterne af trin 3 og 4 med nødvendige justeringer af protokollen.....	7
6. Data uddrages fra studier.....	7
7. Sortering af studier efter forskningsmæssig kvalitet.....	7
8. Syntese af studierne.....	7
9. Rapport skrivning.....	8
4. DET SYSTEMATISKE REVIEW.....	8
5. KOMMUNIKATIONS- OG PRODUKTSTRATEGI	10
1. Kommunikation.....	10
2. Produkttyper.....	11
6. BAGGRUNDSLITTERATUR OG ANVENDT MATERIALE I ØVRIGT.....	14

Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning

Konceptnotat

1. Argumenter for et Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning

"Det er nødvendigt at styrke samspillet mellem dansk uddannelsesforskning og anvendelse af forskningens resultater. Den erkendelse har bredt sig i den danske uddannelses- og forskningsverden, godt hjulpet på vej af OECD's evaluering af dansk uddannelsesforskning der blev offentliggjort i oktober 2004".

Sådan indledes et notat, som DPU, Ministeriet for Videnskab, Teknologi & Udvikling og Undervisningsministeriet sammen har udarbejdet. Notatet dannede baggrund for en konference, "En åbenlys forbedring", der blev afholdt på DPU i marts 2006, og det fungerede sammen med konferencen som startskuddet til dét, der skulle blive til Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning.

Notatet fra DPU, VTU og UVM sammenfattede to tendenser. Der er:

- større og større behov for sikker, kvalificeret viden (blandt politikere og praktikere)
- større og større produktion og udbud af viden (i forsknings- og udviklingsmiljøer).

Vidensproduktion og -spredning er i dag ikke blot stigende; den er også både kompliceret og flerdimensional, fordi den er præget af en række faktorer:

- Globalisering af vidensproduktionen gør, at relevant viden principielt kan findes overalt i verden og på et hvilket som helst sprog.
- Forskningen er opsplittet i adskilte forskningsfelter og -miljøer, og den enkelte forsker kan ikke forventes at have et fuldstændigt overblik over den samlede viden selv inden for et afgrænset område.

- Vidensproduktionen sker ikke kun i formaliserede vidensmiljøer som fx forskningsmiljøer, idet udviklings- og praktikermiljøer også producerer potentielt relevant viden. Denne viden produceres ofte i egne netværk uden at følge den etablerede praksis for kritik og offentliggørelse, der findes i forskningsmiljøerne.

OECD's rapport om dansk uddannelsesforskning identificerer det grundlæggende problem, at der ikke er en tilstrækkelig kobling mellem de forskellige vidensproducerende miljøer, dvs. forsknings- og udviklingsmiljøer, og de miljøer, der skal gøre brug af den viden, der produceres, det vil sige politikere og praktikere.

Et *Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning* (herefter Clearinghouse) er en del af løsningen på dette problem. Clearinghouse skal bidrage til, at politikere og praktikere har adgang til sikker og kvalificeret viden om opdragelse, undervisning og uddannelse, der kan bruges i pædagogisk praksis og i policyudformning. Herudover skal Clearinghouse bidrage til, at forskningsmiljøerne får et større og mere sikkert overblik over den eksisterende forskning. Det kan blandt andet bruges til at udpege områder, hvor der er behov for mere forskning.

2. Aktiviteter i Clearinghouse

Clearinghouse har til opgave at stille den aktuelt bedste viden til rådighed for politikere og praktikere. Den bedste viden bygger på den tilgængelige evidens samt de slutninger, der fagligt kan drages heraf.

Evidens er ikke det samme som et endegyldigt bevis. Evidens er derimod det rationelle grundlag, som en dom fældes på med baggrund i den aktuelt tilgængelige information. Får man senere ny eller mere omfattende information, kan det medføre, at dommen må reformuleres eller omstødes.

At en konklusion er baseret på evidens, vil altså sige, at den understøttes af de bedste – mest pålidelige og relevante – tilgængelige informationer.

Clearinghouse opfylder dette formål ved at udføre tre funktioner: Clearinghouse *indsamler* og *analyserer* information og *distribuerer* viden, der er forankret i den bedste, tilgængelige evidens. Denne viden kan enten komme fra egentlige forskningsstudier eller fra forsøgs- og udviklingsarbejde, og den kan komme fra både danske og udenlandske kilder. Det afgørende kendetegn for Clearinghouse er, at det ikke gennemfører egen primærforskning eller evalueringer. Evidensen undersøges ud fra den dokumentation, som er produceret i forbindelse med tidligere forsknings- og udviklingsarbejder.

3. Arbejdsproces, aktører og reviewmetode

Der er tre typer aktører involveret i udarbejdelsen af hvert review. Det drejer sig om *Clearinghouse*, *reviewgruppen* og *opdragsgiver* (kan være Clearinghouse selv, en kreds af interesserede forskere, en interesseorganisation eller et ministerium). Disse aktører spiller forskellige roller på hvert trin i processen.

En reviewproces forløber som oftest i nedenstående trin:

1. Bemand reviewgruppen
2. Opret protokol
3. Søgning efter undersøgelser
4. Screening og scoping af undersøgelser
5. Reviewgruppen vurderer resultaterne af trin 3 og 4 og evt. justeringer foretages
6. Data uddrages fra undersøgelserne.
7. Sortering af studier efter forskningsmæssig kvalitet.
8. Syntese af undersøgelsesresultater
9. Rapportskrivning

Indholdet af de enkelte trin i reviewprocessen afhænger af reviewets indhold og den eller de metoder, der vælges i forbindelse

med det enkelte review. Hvert trin kan ses som et muligt selvstændigt produkt, hvor man dog ikke bare kan 'springe over' i rækken af trin, fx ved at gå direkte fra indsamling til syntetisering. Der er i stedet tale om en 'afstigningsmulighed' på hvert af de ni trin. Går man hele vejen til syntetiseringen, svarer det til at gennemføre et såkaldt *systematisk review*.

1. Bemand reviewgruppen

Hvem: Clearinghouse (evt. med ønsker fra opdragsgiver)

I gruppen indgår forskere med høj ekspertise inden for det pågældende reviewspørgsmål. Ligeledes vil det blive tilstræbt at sammensætte en reviewgruppe, hvor medlemmerne supplerer hinanden, for eksempel i kraft af forskellige metodiske styrker eller forskellige tilgange til feltet.

2. Opret protokol

Hvem: Clearinghouse, reviewgruppen og en eventuel opdragsgiver

Brugen af en protokol er et fast og meget væsentligt element i systematiske reviews uanset de i øvrigt forskellige tilgange, der findes. Protokollen er det led, der sikrer og dokumenterer åbenheden og systematikken i reviewprocessen. Der findes forskellige tilgange til, hvor detaljeret protokollen skal udformes, inden reviewet går i gang. For eksempel er ambitionen med Campbell reviews, at protokollen er så god, at forskellige forskere, ved at følge anvisningerne, uafhængigt af hinanden vil nå frem til samme resultat. Andre forskere arbejder med en iterativ protokol, der løbende revideres.¹

Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning vil arbejde med en protokol, hvor alle centrale beslutninger som søgestrategi, kriterier for eksklusion og inklusion, faktiske beslutninger om eksklusion og inklusion af enkelte studier, kvalitetskriterier og kriterier for syntetisering er beskrevet. Alt

¹ Pawson (2006).

dette skal beskrives, inden reviewet går i gang. Visse beslutninger vil dog i sidste ende afhænge af resultatet af forudgående processer. For eksempel vil beslutninger om syntesemetode afhænge af, hvilke studier søgningen faktisk identificerer, og derfor kan det blive nødvendigt at revidere protokollen. I så tilfælde vil alle eventuelle revisioner blive nedfældet i protokollen, inklusive argumentationen for dem.

Protokollens udformning

Første version af protokollen skrives af Clearinghouse i samarbejde med reviewgruppen og en eventuel opdragsgiver. Der kan desuden søges eksternt forsknings-eksperitise til udformningen. Kernepunkter i protokollen er:

- Formulering af det eller de spørgsmål, som reviewet skal søge svar på, og som lader sig undersøge empirisk.
- Kernebegreber i forbindelse med spørgsmålet defineres, og den undersøgte effekt sættes ind i en teoretisk/videnskabelig sammenhæng, der viser hvilke videnskabelige diskussioner, reviewet vil bidrage til at belyse.
- Anvendt søgestrategi og syntesemetode beskrives. De overordnede rammer for både søgestrategi og syntesemetode er beskrevet i dette papir, men ved hvert review vil det være nødvendigt at specificere disse ting yderligere.
- Eventuel fokusering på bestemte forskningsmetoder eller studier med særlige egenskaber defineres og beskrives som del af søgestrategien. Det kan for eksempel være en afgrænsning af søgning til danske studier eller til studier afrapporteret på bestemte sprog, afgrænsning til studier der anvender en bestemt metode eller til bestemte fagdiscipliner inden for uddannelsesforskningen. Disse valg begrundes, og deres forventede konsekvenser vurderes. I visse tilfælde foretages efterfølgende stikprøvekontrol for at vurdere de faktiske konsekvenser.
- Kriterier for sammensætning af reviewgruppen beskrives jf. punkt 2.

3. Søgning efter studier

Hvem: Clearinghouse

Første søgning efter relevante studier i overensstemmelse med den søgestrategi, der er beskrevet i reviewprotokollen. Søgeprocessen er meget vigtig for udarbejdelsen af systematiske reviews, da det er de fundne studier, der er kilde til den afsluttende syntetisering og vurdering af evidens. Søgestrategien skal designes med henblik på så vidt muligt at minimere bias i det udvalg af studier, der findes frem til. Eventuelle til- og fravalg skal eksplicit begrundes. Typisk vil søgning ske i databaser, tidsskrifter, i tidligere reviews, grå litteratur og som hånd søgning. Et særligt spørgsmål, der forud må være taget stilling til, er, om man kun søger forskningskilder, eller om man inkluderer forsøgs- og udviklingsarbejde i sin søgning.

4. 'Screening' og 'scoping' af undersøgelser

Hvem: Clearinghouse

Den første søgning kan resultere i et meget stort antal hits. Screening og scoping indebærer en udvælgelse og sortering i disse undersøgelser, så der skabes overblik. Dette arbejde udføres af Clearinghouse's medarbejdere, hvorefter resultaterne præsenteres for reviewgruppen i trin 5. Det første led er screeningprocessen, hvor irrelevante studier sorteres fra. Det sker i overensstemmelse med de kriterier, der er beskrevet i søgestrategien i protokollen. En væsentlig type af kriterier er undersøgelsens genstand: Retter undersøgelsen sig mod den type indsats eller praksis, som ønskes undersøgt, er det den relevante målgruppe, der er undersøgt, og måles der på de parametre, som er i centrum for reviewet? En anden type kriterier er de metodiske: Hvis protokollen for eksempel begrænser reviewet til én bestemt metode, sorteres alle andre typer af undersøgelser fra i denne fase. Sortering sker i to trin: Først sorteres på basis af titel og abstract, dernæst på baggrund af læsning af hele dokumenter. Sortering kan foretages af to forskellige

personer i to uafhængige processer, hvorefter der kan beregnes 'inter-rater' reliabilitet. Det registreres, hvad der medtages, hvad der ikke medtages, og hvorfor. Hele processen dokumenteres i en egen database over alle fundne studier.

Herefter vurderes det, om der er sammenhæng mellem de kriterier, der er opstillet i protokollen, og de studier, der er fundet, en proces kaldet 'scoping'. Der kan opstå behov for korrektioner af reviewspørgsmål eller af søgestrategi, hvis den fundne litteratur er uegnet til at belyse reviewspørgsmålet. Spørgsmålet kan være for generelt eller for specifikt i forhold til den fundne litteratur, eller der kan blot være et mismatch i forhold til fokus.

5. Reviewgruppen tager stilling til resultaterne af trin 3 og 4 med nødvendige justeringer af protokollen.

Hvem: Reviewgruppen, Clearinghouse og evt. opdragsgiver

Clearinghouse og reviewgruppen træder sammen og forholder sig til resultatet af trin 3 og 4, og de studier, der er medtaget på baggrund af screeningen. Gruppen vil også tage stilling til, om søgestrategien skal udvides. Alle beslutninger og ændringer noteres i protokollen.

6. Data uddrages fra studier

Hvem: Clearinghouse og reviewgruppe

For alle inkluderede studier besvares en række spørgsmål om studiernes fremgangsmåde, specifikke karakteristika, herunder genstandsfelt, empirisk grundlag, design, metode og resultater. Dette gøres for at sikre, at de centrale karakteristika ved samtlige inkluderede studier beskrives og samles. Besvarelserne afrapporteres i standardskema og anvendes som et redskab i den videre reviewproces.

7. Sortering af studier efter forskningsmæssig kvalitet

Hvem: Reviewgruppe, Clearinghouse

Der foretages en systematisk vurdering af forskningskvaliteten for hvert af de inkluderede studier for at sikre, at de studier der endeligt indgår i reviewet har en tilstrækkelig høj forskningsmæssig kvalitet og samtidig er anvendelige til at bidrage med relevant evidens. Kvalitet og relevans kombineres til sidst i en samlet evidensvægt. Et studie vurderes til at have 'høj' evidensvægt, når studiet er af høj forskningskvalitet og relevans.

Et studie skal både være gennemført i overensstemmelse med de gældende videnskabelige krav inden for det anvendte design og såvel emnemæssigt som forskningsdesignmæssigt behandle de(t) stillede reviewspørgsmål centralt. Når et eller flere af de nævnte forhold ikke er opfyldt i tilstrækkelig grad, vurderes studiet med 'medium' evidensvægt eller 'lav', hvis mange af de ovennævnte forhold ikke er opfyldt, da der ikke kan fæstes lid til studiets resultater. En forudsætning for, at et studie kan tildeles 'høj' eller 'medium' evidensvægt, er studiets afrapporteringsgrad, dvs. der skal være tilstrækkelig information om studiets forskningsspørgsmål, metodiske fremgangsmåde, sampling, dataindsamlings- og analysestrategier og resultater. Det er kun studier, der får tildelt evidensvægten 'høj' eller 'middel', der indgår i den videre afrapportering.

Kvalitetsvurderingen foretages af forskerne i reviewgruppen med bistand fra Clearinghouse's medarbejdere.1

8. Syntese af studierne

Hvem: Reviewgruppe og Clearinghouse

Syntetiseringen giver en ikke-tendentios gennemgang af svaret på det stillede reviewspørgsmål. Der findes forskellige metoder til at syntetisere viden i et systematisk review og dermed skabe ny viden med stærkere evidens end de enkelte studier. Clearinghouse vil tilstræbe at arbejde med flere metoder til syntetisering:

- *Modelbaseret syntese.* En syntese, der baserer sig på analyser af de kausale logikker/modeller, som findes i de inkluderede studier. Synte-

sen vil dermed producere en egentlig teori om dominerende kausale modeller og indeholde en vurdering af, om der inden for disse modeller er evidens for formodede sammenhænge mellem årsager og virkninger.² Denne synteseform har flere fordele set fra et anvendelsesperspektiv. Den lægger op til, at der kan ræsonneres og diskuteres, både internt i forskningsverdenen og i en dialog om god praksis mellem forskningsmiljøer og praktikermiljøer. Modelformen lægger også op til forsøg med generalisering og efterfølgende afprøvning på tværs af områder. Endelig kan modeller indgå som et væsentligt element i undervisning både på universiteter og på CVU'er.

- *Narrativ syntese.* En synteseform, der opsummerer konklusionerne i de inkluderede studier i en narrativ form. Kommunikationen i forlængelse af disse studier vil ofte bestå i at fremhæve gode eksempler som forbilleder til efterlevelse, og den egner sig derfor godt til formidling i bredere medier og som cases i undervisning.
- *Metaanalyse.* En synteseform, der består af en statistisk analyse af data fra forskellige, men sammenlignelige studier. Metaanalysen afrapporteres kvantitativt som en summering af resultater på tværs af undersøgelserne. Denne syntese lægger op til en kommunikation af typen "Indsatsen virker/virker ikke". Den er derfor god til at fange opmærksomhed (og overskrifter i store medier). Denne syntese får karakter af en "black box", hvor det ikke er muligt at sige noget om sammenhænge.
- *Additiv syntese.* En synteseform, hvor de inkluderede studier tildeles en numerisk værdi ud fra relevans og kvalitet. På den baggrund "lægges studierne sammen", og en eventuel effekt vurderes ud fra det samlede sæt af studier. Denne synteseform vejer videnskabelige studier op imod hinanden, men uden at produ-

cere et selvstændigt produkt. Kommunikationen vil derfor være meget afhængig af karakteren af de studier, der indgår i syntesen.

- *Kombineret syntese.* En synteseform der baserer sig på, at der indgår både kvalitative og kvantitative studier i reviewet, og at disse studier syntetiseres hver for sig. Herefter kombineres synteserne med det formål at konkludere fx både om en bestemt effekt og om forhold, der har indflydelse på denne effekt. Kommunikationen i forlængelse af en sådan kombineret syntese vil afhænge af hvilke metoder, der er anvendt, og hvilke resultater, der er kommet ud af dem.

Modelbaseret, narrativ og additiv syntese vil typisk blive brugt, hvis der primært indgår kvalitative studier i reviewet. Det er også dem, der giver størst spillerum til reviewgruppen i form af egne analyser og vurderinger af de inkluderede studier. For at sikre tyngde i den syntetiserede evidens er det afgørende, at syntesen forankres teoretisk, at den understøttes af eksplicite ræsonnementskæder, og at der redegøres for, på hvilket grundlag (og om) det har været muligt at generalisere fra de enkelte studier til en mere generel form for evidens. De samme krav vil ikke nødvendigvis blive stillet til en kvantitativ metaanalyse.

9. Rapportskrivning

Hvem: Clearinghouse og reviewgruppe

Reviewprocessen fører frem til en skriftlig rapport udarbejdet af reviewgruppen med støtte fra Clearinghouse. Rapporten vil danne grundlag for en efterfølgende kommunikationsindsats, hvilket er beskrevet i det følgende afsnit.

4. Det systematiske review

Systematiske reviews er udviklet som en metode til at undersøge evidens for effekterne af bestemte indsatser. Det kan for eksempel være multsystemterapi rettet mod adfærdsvanskelige unge eller brugen af læreplaner i daginstitutioner. Hovedformålet er at afgøre, om en bestemt indsats,

² Synteseformen er inspireret af, men ikke identisk med 'realistisk syntese', som udviklet i Pawson (2006).

fx en standardiseret metode, virker over for en bestemt målgruppe, når der måles på bestemte effekter. Reviewet kan også rette sig mod en bredere søgning efter faktorer, der formodes at have betydning for, om en bestemt indsats virker, fx at identificere faktorer af betydning for den succesfulde undervisning. Det systematiske review kan også søge at finde evidens for sammenhænge, det vil sige gennem hvilke mekanismer en bestemt indsats medfører en bestemt effekt.

Der findes i dag et større antal organisationer rundt omkring i verden, der udarbejder systematiske reviews og andre produkter forbundet med evidensbaseret politik og praksis. Det systematiske review er således et etableret, og som regel det primære, produkt blandt de organisationer på globalt plan, der arbejder med evidens.

Ideen bag det systematiske review er at undersøge evidens med afsæt i tidligere gennemførte primærundersøgelser. Det har flere fordele. Ved at se på forskellige af hinanden uafhængige studier kan fejlkilder i undersøgelsen minimeres. Evidensen kan styrkes ved at se på tværs af kontekster og se, om de samme effekter kan findes i forskellige sammenhænge. Samtidig 'pooler' man forskellige forskningsgruppers ressourcer ved at se på tværs af flere undersøgelser af det samme forhold.

Det systematiske review har sine bestemte regler, procedurer og metoder, som Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning vil følge:

- Systematiske reviews baserer sig principielt på *alle studier* uanset sprog og oprindelsesland, der belyser undersøgelsens spørgsmål. I praksis arbejder mange organisationer og forskere dog ud fra et repræsentativt udvalg af studier, fordi ambitionen om at være udtømmende ikke lader sig realisere i praksis, og anstrengelsen ikke nødvendigvis står mål med udbyttet i form af øget sikkerhed for evidensen.
- Studier afsøges efter systematiske kriterier, der er beskrevet i en søgestrategi.

- Systematiske reviews indeholder klare retningslinjer for at *selekttere* i massen af studier med henblik på inklusion/eksklusion. Der medtages studier, uanset om de støtter eller modsiger en given påstand.
- Systematiske reviews indeholder en *syntese* af viden fra de inkluderede studier. Heri ligger også en stillingtagen til, hvad der er det eller de bedst mulige svar på det stillede spørgsmål.
- Systematiske reviews anvender metoder og kriterier, som er *eksplicitte* og sikrer *åbenhed* gennem hele processen. Dermed kan konklusioner på systematiske reviews og baggrunden for dem undersøges og diskuteres af udenforstående. Værdier og valg, der indgår i et review, skal så vidt muligt være transparente og eksplicitte. Et element i dette er at føre en protokol, så beslutninger på alle trin i processen bliver dokumenteret.

Flere af disse krav skyldes ønsket om at minimere bias. Bias kan skyldes mange forhold. Personerne, der gennemfører reviews, kan være en kilde til bias, for eksempel hvis de kun leder i bestemte typer kilder, eller kun leder efter undersøgelser, de kender, og som bekræfter etablerede forestillinger. Bias kan også skyldes karakteren af de baser, man bruger. Man taler om en publikationsbias, der opstår, fordi tidsskrifter har større tilbøjelighed til at optage artikler, der viser sammenhænge end artikler, der ikke gør. Der kan også være en sproglig eller geografisk bias. Ingen af disse bias kan udelukkes, men Clearinghouse vil arbejde bevidst med at minimere dem. Alle reviewprotokoller vil indeholde beskrivelser af, hvad der er gjort for at minimere bias.

Selv om disse overordnede retningslinjer følges af alle organisationer, der laver systematiske reviews, er der også vigtige forskelle på de forskellige tilgange. Den vigtigste forskel er de krav, der stilles til forskning, for at dens resultater kan tages som udtryk for evidens.

I Danmark findes to organisationer, der producerer systematiske reviews, nemlig de

nationale enheder under de to internationale samarbejder *Cochrane* og *Campbell*, der producerer reviews på henholdsvis det medicinske og det samfundsvidenskabelige område. Campbell-samarbejdet har også en beskeden aktivitet på uddannelsesområdet. I notatet fra DPU, VTU og UVM henvises der netop til Cochrane og Campbell og herudover til to amerikanske organisationer, henholdsvis *What Works Clearinghouse* og *The American Institute for Research*, der blandt andet koordinerer uddannelsesforskning. Med de givne henvisninger peger notatet i retning af en bestemt tradition inden for clearinghouses. Cochrane og Campbell er stærke eksponenter for et vidensideal, der bygger på et veldefineret hierarki af forskningsmetoder. Den stærkeste metode i forskningsstudier er lodtrækningsforsøg (RCT), og i flere reviews er det den eneste type undersøgelser, der anerkendes som evidens. Campbell fremhæver desuden, at kvalitativ forskning ikke sigter mod at udtale sig om effekten af en indsats, men fx om oplevelsen af denne indsats. Begge organisationer har arbejdet med at udvikle metoder til systematiske reviews og til kvalitetsvurderinger af RCT- og quasi-randomiserede studier³.

Der findes imidlertid også andre organisationer, der arbejder med clearing, og som kan give vigtig inspiration for et dansk clearinghouse. Et eksempel er det engelske *EPPI-centre* (The Evidence for Policy and Practice Information Co-ordinating Centre) ved Institute of Education på London University. Der er i det hele taget et stort miljø i Storbritannien af både forskere og organisationer, der arbejder med evidens. I modsætning til Campbell arbejder EPPI med systematiske reviews, der inddrager forskning baseret på forskellige metodiske tilgange. I reviews fra EPPI kan man således finde både kvantitative og kvalitative studier af effekt. EPPI har også arbejdet med reviews, der undersøger evidens for andre typer spørgsmål end effekt. Forskellene i hvilke typer studier, der inddrages i systematiske reviews, har også konsekvenser for

³ Inden for Campbell har forskere arbejdet med at udvikle systematiske metoder til kvalitetsvurdering af kvalitativ forskning, men dette arbejde har ikke produceret egentlige metoder.

den metode, der anvendes til at syntetisere viden.

Det er et grundlæggende valg for et clearinghouse, hvilken eller hvilke metoder man vil anvende til at producere systematiske reviews. Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning vil som udgangspunkt arbejde med flere metoder, der tillader inddragelse af både kvalitative og kvantitative studier. Det vil fremgå af den nedenstående gennemgang af arbejdsprocessen for produktionen af systematiske reviews fra Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning, blandt andet ved at der arbejdes med forskellige syntesemetoder. Det betyder ikke, at metoderne bliver vilkårlige. Der må derimod stilles høje krav til reliabiliteten af de metoder, der anvendes.

Det vil være en vigtig opgave for clearinghouse at bidrage til, at metoderne udforskes, og at der drages systematiske konklusioner ud fra brugen. Det skal sikre kvalitetsudviklingen af Clearinghouse's egne produkter og bidrage til den internationale udvikling af feltet.

5. Kommunikations- og produktstrategi

1. Kommunikation

Den viden, som Clearinghouse skaber gennem systematiske reviews, skal gøres tilgængelig for og opleves som vedkommende af forskellige målgrupper, fra pædagogiske praktikere til forskere og politikere. Succeskriteriet er ikke alene, at budskaberne kommunikeres, men først og fremmest at praktikere, forskere og politikere omsætter dem til handling i form af ændret praksis eller ny forskning. Derfor er samarbejde med pædagogiske praktikere og policymakere om brug af Clearinghouse's reviews vigtig.

De konkrete målsætninger for Clearinghouse's kommunikation er:

- Sikre åbenhed om arbejdsgrundlag, metoder og processer
- Sikre forankring i praksis i alle faser af reviewarbejdet.
- Være differentieret i forhold til forskellige målgrupper

- Sikre løbende dialog og debat om pædagogiske spørgsmål på et evidensbaseret grundlag.

Åbenhed

Legitimiteten af Clearinghouse's arbejde afhænger af, at der er fuld åbenhed og gennemsigtighed om arbejdsgrundlag, metoder, processer og resultater. Denne åbenhed sikres blandt andet ved at fremlægge beskrivelser af den generelle metode og ved at offentliggøre protokoller fra hvert enkelt review, så konklusionerne kan efterprøves. Det tilstræbes, at der etableres en database, hvor der blandt andet er fuld adgang til både ekskluderede og inkluderede studier med begrundelser for deres placering. Denne åbenhed risikerer dog i praksis at blive begrænset til uddannede forskere, der kan gennemskue de metodiske valg og reproducere de valgte søgninger. Åbenheden skal gøres reel over for alle grupper af interessenter ved en mere tilgængelig journalistisk formidling. Hvert enkelt review har således sin egen løbende kommunikationsproces, hvor der skrives journalistiske artikler om baggrund, formål og proces, men som også formidler uenigheder, tvivl og behov for yderligere forskning.

Praksisforankring

For at følge resultaterne mest muligt på vej skal Clearinghouse konstant være i kontakt med nøgleaktører (primært praktikere) og inddrage disse aktivt i processer, der løber parallelt med og er knyttet til de enkelte reviews. Forankring i praksis vil ikke kunne ske, efter at reviewprocesserne er afsluttet. Clearinghouse vil opbygge netværk, der skal hjælpe til at identificere reviewspørgsmål, og som løbende kan forholde sig til udbuddet af produkter. Inddragelse af praktikere vil også ske under reviewprocesser som en metode til at skabe dialog mellem den viden, forskningen har akkumuleret, og den viden, praktikere har akkumuleret. Denne proces skal hjælpe til at teste soliditeten af reviewets konklusioner set fra et praksisperspektiv. Man kan betragte det som en form for "grounding" af resultaterne ud fra en antagelse om, at det i sig selv er videnskabeligt at efterprøve korrespondance (eller mangel på samme) mellem videnskabelig evidens og erfaringsbaseret evidens. Endelig vil praktikere også blive

inddraget i en diskussion af velegnede formidlingsstrategier og formater i forbindelse med de enkelte reviews, ligesom der skal arbejdes med fokusgrupper for at teste formidlingen af resultaterne.

Målgruppeorientering

Clearinghouse vil arbejde med forskellige formidlingsprodukter tilpasset forskellige målgrupper i forbindelse med offentliggørelser af resultaterne af reviews. Der kan også arbejdes med forskellige formidlingsformer til samme målgruppe, fx både skriftlige produkter og konferencer mv.

Dialog- og debatorienteret

Clearinghouse skal invitere til debat om resultaterne af reviews både i en dansk og i en international kontekst, hvilket blandt andet indebærer, at reviewrapporter (eller substantielle resumeer) som udgangspunkt udgives på både dansk og engelsk. Der skal være mulighed for at kommentere og debattere reviews på Clearinghouse's hjemmeside. Det vil være en kommunikationsmæssig og faglig succes, hvis Clearinghouse kan blive centrum for en faglig debat om uddannelse i Danmark, og det vil være et væsentligt bidrag til, at Clearinghouse opfylder sin mission, nemlig at fremme vidensbaseringen af den pædagogiske praksis i Danmark.

2. Produkttyper

Det systematiske forskningsreview anses for hovedprodukttypen i Clearinghouse. I den proces, der fører frem til det systematiske review, indgår en række delprocesser, der kan fungere som selvstændige produkter, det der ovenfor er blevet betegnet som en afstigningsmulighed i den systematiske reviewproces. Disse delprodukter har ikke evidens på samme måde som et fuldt systematisk review. Ikke desto mindre kan de være værdifulde for forskere, praktikere eller politikere i forskellige sammenhænge.

a. Det systematiske review

Det systematiske review er allerede præsenteret ovenfor. Styrken ved at producere systematiske reviews ud fra et dansk eller skandinavisk perspektiv er dels, at skandinavisk primærforskning, der publiceres på de nationale sprog, kan inddrages. Det be-

tyder, at erfaringsformer, som ikke er repræsenteret andre steder, her er blevet gjort til genstand for selvstændig forskning.

Internationalt er interessen for uddannelsesforhold i Skandinavien stor. Det bør derfor tilstræbes, at en forskningsindsats af denne type ikke begrænses til den skandinaviske arena, men publiceres internationalt.

b. Internationale systematiske reviews

Internationalt produceres der allerede reviews inden for uddannelsesområdet blandt andet fra de ovenfor beskrevne organisationer. Søgning i og vurdering af disse internationale systematiske reviews vil være en af de første faser i produktionen af systematiske reviews fra det danske clearinghouse. Denne søgning og vurdering kan også være et selvstændigt produkt fra Clearinghouse. Dette produkt vil udnytte den eksisterende internationale viden om evidens, og det vil hurtigt kunne formidles til en dansk målgruppe.

De internationale systematiske reviews har samme udsagnskraft som systematiske reviews i almindelighed. I dansk og skandinavisk sammenhæng kan der dog være behov for at undersøge, om de evidensforhold, som de omtalte reviews er baseret på, også er relevante i dansk eller skandinavisk sammenhæng. En sådan vurdering kunne passende bygge på udsagn fra kvalificerede skandinaviske forskere.

c. Forskningskortlægning

I det systematiske reviews første og tredje fase indgår opstilling af en søgestrategi ud fra et givet reviewspørgsmål. Tages disse processer som et selvstændigt produkt, kan der opstilles en kortlægning, en *mapping*, af den foreliggende forskning på området. Et af formålene med at foretage en forskningskortlægning er at undgå dobbeltundersøgelser. Desuden kan selve kortlægningen være vejledende for forskningspolitikken: en forskningskortlægning kan ved at påvise den foreliggende forsknings hvide pletter anvendes som et konkret grundlag for formulering af specifikke forskningsstrategier og derved være en hjælp til en kvalificeret forskningsprioritering.

d. Forskningsbriefing

Dette produkt er en videreudvikling af forskningskortlægningen. I forskningsbriefingen udtrages konklusionerne fra de studier, som forskningskortlægningen har identificeret. Indholdet i forskningsbriefingen er primærstudiernes selvstændige konklusioner og den vurdering af evidens, de bygger på. Briefingen omfatter ikke en egen vurdering af kvaliteten af studierne.

En sådan produkttype vil følgelig basere sin udsagnskraft på kvaliteten af primærstudiernes evidens. Dens udsagnskraft vil være afhængig af omfanget af det datamateriale, som briefingen sammenfatter, og især kvaliteten af studierne.

e. En forskervurdering

Ønsker man en hjemlig vurdering af et givet uddannelses- eller forskningspolitisk spørgsmål, kan et panel af forskere inddrages. Udgangspunktet for et sådant panels arbejde kunne være det datamateriale, som de mere eller mindre omfattende forskningsbriefinger bygger på. I stedet for at overlade vurderingen af den foreliggende evidens til primærforskerne, indtræder panelet som en selvstændig instans med selvstændige vurderinger af den foreliggende evidens. Den udsagnskraft, en sådan fremgangsmåde vil fremtræde med, vil være en funktion af kvaliteten af det datamateriale, som indsamles, og af de forskere, som foretager vurderingerne.

Endelig vil Clearinghouse have et antal spin-off produkter ud fra den primære aktivitet:

f. Opbygning af register om dansk/skandinavisk uddannelsesforskning

Forudsætningen for, at et dansk clearinghouse for uddannelsesforskning kan give et væsentligt bidrag både til dansk uddannelsespraksis og -politik er, at den danske og gerne skandinaviske forskning gøres tilgængelig for systematisk søgning. Situationen er i dag, at denne forskning ikke er registreret i en form, der giver tilstrækkeligt gode søgemuligheder. Clearinghouse kunne være medspiller i opbygning af regi-

stre eller databaser, der giver mulighed for systematiske søgninger i dansk og evt. skandinavisk uddannelsesforskning.

g. Bistand mhp. ekspertvurderinger og prioritering af forskningsmidler

Forskellige dele af forskningsverdenen kan i strategisk vigtige forhold have behov for bistand til mere kvalificeret at kunne udføre deres funktioner. Uddannelsesforskere, der anmodes om ekspertbistand i konkrete spørgsmål, vil have behov for vejledning i forbindelse med søgemuligheder og søgeresultater. Forskningspolitikere kan have behov for kvalificering af tiltænkte forskningsudspil, før disse omsættes til politiske anbefalinger. I begge tilfælde vil et clearinghouse kunne yde den mest kvalificerede bistand.

h. Udvikling af praktiker-forsker netværk

Clearinghouse's funktion er først fuldbåret i og med dets forskningsprodukter formidles til forskere og praktikere. Clearinghouse vil være initiativtager til og base for opbygning af netværksgrupper, der kan være rettet mod konkrete projekter eller søger at indfange bredere tematiske problemstillinger jf. pkt. 5.1 om kommunikationsstrategi.

i. Forskningsformidling

Formidling er en vigtig opgave for clearinghouse. Udfordringen kan formuleres i disse krav til Clearinghouse:

- Har en aktiv agenda, hvor viden formidles til interessenter
- Sætter dagsordenen ved at bidrage til, at den formidlede viden bruges, hvor det er relevant
- Tænker i målgrupper og hjælper med at kontekstualisere den formidlede viden, så den giver mening i brugerens praksis/situation
- Udvikler tætte forbindelser til brugere gennem fælles udforskning af, hvordan man kan anvende vidensressourcer.⁴

En vigtig samarbejdspartner er i denne forbindelse at finde blandt professionshøjskolerne.

⁴ Indlæg på konferencen "En åbenlys forbedring" på DPU i marts 2006 ved Elaine El-Khawas, professor i education policy på George Washington University og tidligere direktør for et ERIC Clearinghouse.

6. Baggrundslitteratur og anvendt materiale i øvrigt

Forskning, der kan bruges: nyorientering af den pædagogiske forskning. (2005). København: KL.

Forum for uddannelsesforskning og Clearinghouse. (2006). København: Danmarks Pædagogiske Universitet.

Good practice in educational research writing. (2000). Southwell: British Educational Research Association.

Hansen, H. F., Rieper, O. & Bhatti, Y. (2006). Evidensbevægelsens udvikling, organisering og arbejdsform: En kortlægningsrapport. København: AKF.

Hammersley, M. (2002): Systematic or Unsystematic, is that the question? Some Reflections on the Science, Art and Politics of Reviewing Research Evidence. Præsentation givet til the Public Health Evidence Steering Group of the Health Development Agency.

Kincheloe, J. L. & Berry, K. S. (2004). Rigour and complexity in educational research: conceptualizing the bricolage. Maidenhead: Open University Press. (Conducting educational research).

Moos, L. et al. (2005). Evidens i uddannelse? København: Danmarks Pædagogiske Universitet.

Moran, D. J. & Malott, R. W. (Eds.). (2004). Evidence-based educational methods. Amsterdam: Elsevier Academic Press. (Educational psychology series).

Mosteller, F. & Boruch, R. (Eds.). (2002). Evidence matters: randomized trials in education research. Washington, D.C.: Brookings Institution Press.

National review on educational R&D. Examiner's report on Denmark. (2004). (EDU/CERI/CD(2004)10).

Pawson, Ray (2006). Evidence-based Policy. A Realist Perspective. London: Sage.

Rasmussen, J. (2004). Pædagogisk forskning. København: Eget tryk.

Rasmussen, J., & Elbro, C. (2004). Contribution to Country Background Report: on educational research in Denmark. København: Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling.

Shavelson, R. L. & Towne, L. (Eds.). (2002). Scientific research in education: Committee on Scientific Principles for Education Research. Washington, D.C.: National Academy Press.

Taper, M. L. & Lele, S. R. (Eds.). (2004). The nature of scientific evidence: statistical, philosophical, and empirical considerations. Chicago: University of Chicago Press.

Thomas G. & Pring, R. (Eds.). (2004). Evidence-based practice in education. Maidenhead: Open University Press. (Conducting educational research).

Torgerson, C. (2003). Systematic reviews. London: Continuum International. (Continuum research methods).

Yates, L. (2004). What does good education research look like? : situating a field and its practices. Maidenhead: Open University Press. (Conducting educational research).