

Til

**Forum for Koordination af Uddannelsesforskning
Uddannelses- og Forskningsministeriet
Undervisningsministeriet**

Dokumenttype

Rapport, endelig

Dato

November 2015

ANALYSE AF VIDENSSPREDNING

**SPREDNING AF FORSKNINGS- OG UDVIKLINGSVIDEN
MED RELEVANS FOR GRUNDSKOLENS PRAKSIS**

ANALYSE AF VIDENSSPREDNING SPREDNING AF FORSKNINGS- OG UDVIKLINGSVIDEN MED RELEVANS FOR GRUNDSKOLENS PRAKSIS

INDHOLD

1.	Sammenfatning	1
1.1	Overordnede konklusioner	1
1.2	Vidensspredningen i det samlede netværk	1
1.3	Producent- og distributionsanalysen	2
1.4	Bruger- og anvendelsesanalysen	3
1.5	Vidensflow- og remedieringsanalysen	4
2.	Indledning	5
2.1	Baggrund og formål	5
2.2	Metode og datagrundlag	5
2.2.1	Afgrænsning og teoretisk ramme	6
2.2.2	Analysedesign og datagrundlag	8
2.2.3	Udvælgelse af aktører til vidensnetværket	11
2.3	Læsevejledning	13
3.	Vidensnetværksanalyse	15
3.1	Hvordan ser det samlede vidensnetværk på grundskoleområdet ud?	16
3.1.1	Det samlede netværk set fra vidensbrugernes perspektiv	19
3.1.2	Det samlede netværk set fra vidensproducenternes perspektiv	21
3.1.3	Indirekte vidensspredning i det samlede vidensnetværk	24
3.1.4	Sammenfatning – hvordan ser det samlede vidensnetværk på grundskoleområdet ud?	26
3.2	Hvor er vidensrelationerne mellem aktørerne i netværket hhv. stærke og svage?	26
3.2.1	Direkte vidensspredning mellem producenter og de forskellige aktører i skolen	26
3.2.2	Brugernes indgående vidensspredning fra underaktører i vidensproducenternes organisationer	29
3.2.3	Producenternes interne vidensspredning	33
3.2.4	Sammenfatning – Hvor er vidensrelationerne mellem aktørerne i netværket hhv. stærke og svage?	35
3.3	Hvad kendetegner hhv. stærke og svage relationer i netværket?	35
3.3.1	Sammenfatning – hvad kendetegner stærke hhv. svage relationer i netværket?	40
3.4	Delkonklusion	41
4.	Producent- og distributionsanalyse	43
4.1	Producenternes vidensformidlingspraksis	43
4.1.1	Målgrupper og videnskilder	43
4.1.2	Indhold	45
4.1.3	Formidlingskanaler	47
4.1.4	Finansiering af formidling	48

4.2	Institutionsspecifikke faktorer med betydning for praksis	51
4.2.1	Strategier for formidling	51
4.2.2	Kulturelle forhold – faglige normer og incitament	53
4.2.3	Organisering	55
4.3	Institutionseksterne faktorer med betydning for praksis	55
4.3.1	Strukturelle og inter-institutionelle forhold	55
4.3.2	Økonomiske incitament	57
4.4	Delkonklusion	58
5.	Bruger- og anvendelsesanalysen	60
5.1	Brugernes anvendelse af forsknings- og udviklingsviden i skolens pædagogiske praksis	60
5.1.1	Generelle mønstre i læreres og lederes anvendelse af viden på forskellige vidensområder	60
5.1.2	Specifikke mønstre i anvendelsen af viden i udvalgte fag og vidensområder	65
5.2	De kommunale lederes betydning for vidensspredningen	68
5.2.1	Den kommunale forvaltning som strategisk retningsætter og lokal kapacitetsudvikler	68
5.2.2	Skolernes strategier og prioriteringer som kapacitetsudvikler	73
5.3	Delkonklusion	79
6.	Vidensflow- og medieringsanalyse	81
6.1	Katalysatorernes rolle i vidensspredning	82
6.1.1	Hvem er de væsentligste nøglekatalysatorer i vidensnetværket på grundskoleområdet?	83
6.1.2	Hvad kendetegner nøglekatalysatorerne i vidensnetværket på grundskoleområdet?	85
6.1.3	Lærerruddannelsen samt efter- og videreuddannelserne som katalysatorer af viden	87
6.2	Vidensflow og remediering af uddannelsesforskning	89
6.2.1	Hvornår spredes viden til praksis?	90
6.2.2	Omfanget og indholdet af remedieringen	93
6.3	Vidensomsætning	95
6.3.1	Katalysators aktive understøttelse af vidensomsætning	95
6.3.2	Hvad kendetegner de forsknings- og udviklingsresultater, som bliver omsat i praksis?	97
6.3.3	Hvad kendetegner de resultater, som ikke bliver omsat i praksis?	98
6.4	Delkonklusion	99
7.	Konklusion	101
7.1	Tematiske konklusioner	101
7.1.1	Karakteristik af det samlede vidensnetværk	101
7.1.2	Producenternes formidlingspraksis	102
7.1.3	Brugernes anvendelse af viden i den pædagogiske praksis	103
7.1.4	Katalysatorernes rolle i remedieringen	104
7.2	Perspektivering	105

BILAG

Bilag 1: Methodenotat

Bilag 2: Netværksanalyse af vidensspredning

Bilag 3: Vidensflowanalyse

1. SAMMENFATNING

I denne rapport præsenterer Rambøll Management Consulting (herefter Rambøll) en analyse af spredningen af dansk forsknings- og udviklingsviden med relevans for grundskolens praksis. Analysen er gennemført i perioden november 2014 - april 2015 på opdrag af Uddannelses- og Forskningsministeriet samt Undervisningsministeriet.

Formålet med analysen er for det første at afdække omfang, organisering og praksis i vidensspredningen. For det andet er formålet at analysere de bagvedliggende faktorer, der påvirker spredningen af forsknings- og udviklingsviden, idet der er fokus på, hvordan kulturelle, organisatoriske og strukturelle faktorer kan bidrage til at fremme vidensspredningen.

Analysens genstandsfelt er spredningen af uddannelsesforskning mellem forsknings-, professions- og praksismiljøerne på grundskoleområdet. Vidensspredningen involverer grundlæggende tre typer af vidensaktører – producenter, brugere og katalysatorer – der alle indgår i vidensudvekslende relationer.

1.1 Overordnede konklusioner

Analysens overordnede konklusion er, at folkeskolereformen har skabt et momentum for en styrket spredning af dansk uddannelsesforskning. Der er med reformen taget en række nationale tiltag, der både skal styrke tilvejebringelse og spredning af praksisrettet og anvendelsesorienteret forsknings- og udviklingsviden. Desuden er der i kommunerne et øget strategisk fokus på at styrke en forskningsinformeret udvikling af skolens pædagogiske praksis, der udmønter sig i de kommunale lederes prioriteringer i forhold til at udvikle de organisatoriske rammer og den lokale kapacitet på måder, der understøtter en øget brug af forsknings- og udviklingsviden i den pædagogiske praksis. Analysen viser desuden, at det er muligt at sprede empirisk funderet forskningsviden til skolen praksis, der giver både ledere og lærere et afsæt for en forskningsinformeret udvikling af praksisser og metoder med dokumenteret effekt for elevernes læring.

Analysen peger dog samtidig på, at der på alle niveauer – blandt producenter, katalysatorer og brugere – er betydelige forbedringspotentialer. Omfanget af vidensspredningen er generelt begrænset og foregår i vidt omfang i lukkede cirkler, hvor producenter og brugere sjældent har en direkte kontakt og udveksler viden. Producenternes vidensformidling er kendetegnet ved en høj grad af skriftlighed, mens skolens brugere har en præference for viden, der formidles mundtligt. Desuden koordinerer de mange offentligt finansierede vidensaktører kun i begrænset omfang varetagelsen af de opgaver, som en effektiv vidensspredning fordrer. Dette gælder ikke mindst i relation til remediering og implementering af forsknings- og udviklingsviden i folkeskolens praksis, som i vidt omfang varetages af private aktører.

Nedenfor opsummeres konklusionerne i analysens **fire delanalyser**, der uddyber og nuancerer de overordnede konklusioner ovenfor.

1.2 Vidensspredningen i det samlede netværk

Netværksanalysen afdækker, hvilke aktører i det samlede vidensnetværk der deler viden med hinanden, og hvor ofte dette sker. Analysen viser, at både producenter og brugere oftere modtager og søger viden, end de deler deres viden med andre. Det er desuden karakteristisk for vidensnetværket, at aktørerne oftere deler viden med det nære professionelle netværk frem for med andre aktører i netværket. Eksempelvis deler skolelederne oftere viden med andre skoleledere og med andre aktører i og omkring skolen, fx faglige ressourcepersoner, end med andre aktører i vidensnetværket. Dette gør sig gældende for alle aktører i netværket. Sidstnævnte kan tyde på, at både de vidensproducerende miljøer og skolen som helhed har en tendens til at lukke sig om sig selv, idet vidensspredningen mellem miljøerne er begrænset.

Samtidig viser analysen, at der sjældent foregår en direkte vidensoverførsel fra vidensproducenterne til skolelederne og det pædagogiske personale, selv om det pædagogiske personale modtager eller søger viden tre gange hyppigere fra professionshøjskolerne end fra universiteterne. Imidlertid svarer den direkte vidensspredning dog kun til, at skoleledere og det pædagogiske personale gennemsnitligt modtager eller søger viden fra professionshøjskolerne mindre end et par gange om året.

Når det pædagogiske personale modtager eller søger viden fra vidensproducenterne, er det oftest fra aktører på professionshøjskolerne, herunder særligt centre for undervisningsmidler eller gennem videre- og efteruddannelserne samt læreruddannelsen. Dette samme gør sig stort set også gældende for skolelederne, der dog i endnu højere grad og meget oftere modtager viden fra EVA. Imidlertid deler vidensproducenterne kun sjældent viden med centre for undervisningsmidler, professionshøjskolernes videre- og efteruddannelser og med læreruddannelsen, og det tyder således ikke på, at viden spredes indirekte fra fx forskningsmiljøer på professionshøjskolerne til de aktører på professionshøjskolerne, som er skoleledernes og skolernes pædagogiske personales primære kilder til viden inden for de vidensproducerende miljøer.

Vidensproducenterne spreder relativt ofte viden via samarbejdsnetværk med deltagelse af fx forskere fra universiteter og professionshøjskolerne, kommunale aktører og skoler, men det er ikke en videnskilde, som skoleledere eller det pædagogiske personale ofte gør brug af. Ifølge netværksanalysen er medierne den eneste aktør, der ofte modtager viden fra de vidensproducerende miljøer og *samtidig* fungerer som en videnskilde for skolelederne og det pædagogiske personale. Det er således muligt, at viden spredes fra vidensproducenterne til skolernes pædagogiske personale via medierne.

1.3 Producent- og distributionsanalysen

Samlet set viser producentanalysen, at universiteterne og professionshøjskolerne har en relativt ens formidlingspraksis, når der sammenlignes på en række centrale faktorer som målgrupper, formidlingsform, formidlingskanaler samt anvendt tid og ressourcer, som prioriteres til formidling mv. Sektorinstitutionerne adskiller sig fra de to øvrige producenter ved, at de mere entydigt anvender publicering som formidlingskanal, og at de bruger en relativt mindre del af deres tid på formidling. Det sidste skyldes formentlig, at sektorinstitutionerne ikke har nogen undervisningsforpligtelse.

I overensstemmelse med netværksanalysen, viser denne del af analysen, at vidensproducenterne primært deler viden med andre vidensproducenter (typisk i form af internationale publikationer), samt at producentmiljøerne kun i meget begrænset omfang arbejder systematisk med at sikre feedback og input fra praksis. Dette kan skyldes flere forhold.

For det første peger analysen på, at mere end to tredjedele af de vidensproducerende institutionerne ikke har en eksplicit strategi for formidlingsindsatsen, som er kendt på institutionen. Samlet set fremstår graden af professionalisering og institutionalisering af den praksisrettede formidlingsindsats som værende relativt lav. Konsekvensen heraf er, at formidlingen i høj grad er forankret i det enkelte forsknings- eller udviklingsprojekt, og at formidlingspraksis i høj grad baserer sig på vidensproducenternes individuelle interesser og kompetencer frem for på institutionelle eller strategiske overvejelser og målsætninger i relation til vidensspredningen.

De eksisterende professionelle og økonomiske incitamentsstrukturer på området tilskynder vidensproducenterne til at fokusere på publicering af forskningsartikler i internationale tidsskrifter. Styrken af incitamentene varierer mellem producenttyperne, men generelt understøtter de ikke eller kun i begrænset grad en praksisrettet formidling af forsknings- og udviklingsviden. Det kan på baggrund heraf konkluderes, at prioritering af den praksisrettede formidling sker på trods af eksisterende faglige eller økonomiske incitamentsstrukturer og er funderet i den enkelte producents personlige ambition om at formidle praksisrettet.

For det andet viser analysen, at der er en relativt høj grad af fragmentering på tværs af de mange større og mindre forskningsmiljøer, der producerer uddannelsesforskning med relevans for grundskolen. Fragmenteringen går igen internt på de enkelte forsknings- og uddannelsesinstitutioner og kommer blandt andet til udtryk ved, at forskningsmiljøerne på professionshøjskolerne kun i ringe grad samarbejder med de medarbejdere, der er knyttet til grunduddannelsen for lærere. Der synes således endnu ikke at være et velfungerende samarbejde på tværs af sektoren, og der er heller ikke en klar rollefordeling mellem aktørerne inden for de enkelte institutionsområder. Dette koblet med en begrænset anvendelse af formidlingsstrategier på institutionsniveau og en udbredt brug af egne 'lokale' kanaler for publicering peger i retning af, at distributionen af det samlede vidensoutput fra producenterne fremstår ukoordineret.

1.4 Bruger- og anvendelsesanalysen

Bruger- og anvendelsesanalysen er målrettet folkeskolens aktører som brugere af forsknings- og udviklingsviden. For det første kan det konkluderes, at der er væsentlige forskelle på, hvilken viden lærere, vejledere og skoleledere anvender i udviklingen af den pædagogiske praksis.

Lærernes kerneaktivitet er undervisning i fagene, hvorfor flest lærere hyppigst søger fagdidaktisk viden. Det er også denne viden, som flest lærere vurderer, at de har størst succes med at omsætte i den pædagogiske praksis. Søgehyppighed og omsætning er ikke præget af store variationer på tværs af fag. Dog indikerer analysen, at vidensspredning og -anvendelse er større i de store fag end de mindre. Skoleledernes primære opgave er at lede og udvikle skolen. Dette afspejles i skoleledernes mønstre for søgning og omsætning af viden, hvor analysen viser, at skolelederne søger og omsætter generel viden om læring og viden om tværgående tematikker. Skolernes vejledere er samlet set de mest aktive og succesfulde brugere både i forhold til søgning og omsætning af viden. Det gælder i forhold til samtlige tre nævnte vidensområder.

Analysen af de bagvedliggende faktorer, der har betydning for vidensspredningen, viser, at de kommunale ledere via strategiske satsninger og konkrete prioriteringer aktivt søger at styrke vidensspredning og skolens anvendelse af forskningsinformeret viden. De kommunale forvaltningschefer – repræsenteret ved fagdirektører og skolechefer – ser vidensspredning og anvendelse af forsknings- og udviklingsviden som et vigtigt middel til realisering af folkeskolereformens mål om at løfte elevernes læring og trivsel. Det strategiske fokus er opprioriteret de seneste år og udmøntes i konkrete indsatser i form af fx strategisk kompetenceudvikling, reorganisering af skolevæsenet og udvikling af professionelle netværk, der sikrer en styrket lokal kapacitet til at søge og omsætte forsknings- og udviklingsviden i den pædagogiske praksis.

Skolelederne har også en betydelig indflydelse på vidensspredning og anvendelse af viden i skolens praksis. Kun én ud af fire skoler har en strategi for anvendelse af forskningsinformeret viden. Analysen indikerer dog, at skoler, hvor lærerne oplever, at skoleledelsen har en stærk videnskulturs kultur, har en større sandsynlighed for at udvikle en forskningsinformeret pædagogisk praksis. Desuden viser analysen, at skoleledelsen øver indflydelse på skolens anvendelse af forsknings- og udviklingsviden via skolens organisering. Det sker typisk ved at styrke skolens pædagogiske ledelse, vejlederfunktioner og teamsamarbejdet. Særligt tilstedeværelsen af vejledere har stor betydning for, at relevant viden identificeres og omsættes i skolens pædagogiske praksis. Det forhold, at der kun er få vejledere i små fag som engelsk og idræt, kan udgøre en barriere for vidensspredningen i disse fag.

Samlet set vurderer de kommunale ledere, at de konkrete prioriteringer på kommune- og skoleniveau har resulteret i større vidensspredning og anvendelse af forsknings- og udviklingsviden i den pædagogiske praksis. Uanset de fremmede tiltag vurderer de kommunale ledere dog, at det stadig er en vanskelig opgave, og at der fortsat er et betydeligt forbedringspotentiale. De kommunale ledere peger samstemmende på, at tydelig ledelse i forvaltninger og skoler og et samlet

kommunalt skolevæsen, der besidder den nødvendige rådgivningskapacitet, er organisatoriske faktorer, der fremmer anvendelsen af viden i skolens praksis.

1.5 Vidensflow- og remedieringsanalysen

Denne del af analysen viser, at nøglekatalysatorerne i vidensnetværket udgøres af fire typer af katalysatorer:

- Folkeskoleområdet relevante myndigheder (Undervisningsministeriet og kommunale skoleforvaltninger)
- Fagprofessionelle netværk (som fx Skolelederforeningen)
- Vidensportaler (som folkeskolen.dk)
- Forlag og praksisrettede videntcentre.

På baggrund heraf kan det konstateres, at læreruddannelsen og professionshøjskolernes efter- og videreuddannelse kun spiller en mindre rolle som katalysatorer af viden til praksis.

Vidensflow- og remedieringsanalysen viser desuden, at remediering er en nødvendig forudsætning for, at viden kan spredes mellem aktører i grundskolens vidensnetværk. Med andre ord er spredt viden altid remedieret.

Remediering sker ofte via en direkte bearbejdning af indholdet i de konkrete vidensprodukter, der spredes fra producent til praksis, der ofte varetages af videnskatalysatorerne eller af videnskatalysatorerne i samspil med producenterne. Når viden remedieres, sker det hovedsageligt med henblik på at øge praksisanvendeligheden af forskningsviden, fx ved at supplere ny forskningsviden med erfaringer fra praksis. Remedieringen sker ofte via anvendelsen af andre og mere målrettede formidlingsformer. Det sker enten via øget brug af mundtlig formidling på konferencer og som led i kompetenceudvikling eller via kortfattede skriftlige produkter, som fx pixibøger.

Følgende karakteristika kendetegner den måde, succesfulde katalysatorer tilgår opgaven på:

- En systematisk monitorering af vidensproduktionen, der sikrer, at de har opdateret viden om uddannelsesforskningen i Danmark
- Formaliserede procedurer for inddragelse af skoleledere og skolens pædagogiske personale i produktionen og formidlingen af viden
- At der gennemføres en betydelig remediering af relevant forskning med henblik på øget praksisorientering
- At de understøtter vidensomsætningen via fx implementeringsstøtte
- At de anvender mange og brede formidlingskanaler, der sikrer en større berøringsflade til aktører i videnskatalysatorernes primære målgrupper.

Med afsæt i videnflow- og remedieringsanalysen kan det konstateres, at effektiv overførsel af viden indebærer aktiveringen af fire mekanismer, der i særlig høj grad bidrager til facilitering af ny viden fra producenter til praksis. De fire mekanismer omfatter praksisorienteret remediering af den spredte viden, kommunal understøttelse i form af fx kompetenceudvikling og lokale vejlednings- og rådgivningsfunktioner på kommune- eller skoleniveau, opfølgende mundtlig formidling og dialog med praksis om anvendelsen af den spredte viden i praksis samt timing af formidlingen af vidensprodukter i forhold til øvrige strømninger, der kendetegner den pædagogiske udvikling på det givne tidspunkt.

2. INDLEDNING

I denne rapport præsenterer Rambøll Management Consulting (herefter Rambøll) en analyse af spredningen af dansk forsknings- og udviklingsviden med relevans for grundskolens praksis. Analysen er gennemført i perioden november 2014 - april 2015 på opdrag af Uddannelses- og Forskningsministeriet samt Undervisningsministeriet.

Rambøll vil gerne benytte lejligheden til at takke det store antal involverede medarbejdere i de deltagende kommuner samt på universiteter, professionshøjskoler og sektorforskningsinstitutioner, der har bidraget til nærværende analyse. Der er gennemført omfattende dataindsamling indenfor en kort tidsperiode, og Rambøll har oplevet stor velvilje og hjælpsomhed blandt de deltagende institutioner.

I dette kapitel redegøres der for analysens baggrund og formål, samt de metodiske overvejelser, der ligger til grund for dataindsamling og analyse. Kapitlet afsluttes med en læsevejledning.

2.1 Baggrund og formål

På baggrund af aftale om reform af folkeskolen blev der i november 2013 etableret et nyt forum – Forum for Koordination af Uddannelsesforskning, der har til opgave at sikre bedre effekt og koordinering af udviklings- og forskningsaktiviteterne i relation til uddannelsesområdet.¹

Forummet har i 2014 fået udarbejdet en kortlægning af uddannelsesforskning i Danmark.² Med afsæt heri gennemfører forummet en analyse af spredning af uddannelsesforskningen med relevans for grundskolen.

Formålet med vidensspredningsanalysen er dobbelt. **For det første** er formålet at skabe viden om omfang, organisering og praksis i spredningen af dansk uddannelsesforskning med relevans for grundskolen. Denne del af analysen fokuserer specifikt på den del af vidensspredningen, der retter sig mod folkeskolen.

For det andet er målet at skabe viden om de bagvedliggende faktorer, der påvirker vidensspredningen. Der vil være fokus på at afdække, hvilken indflydelse forskellige aktørers ledelse, institutionsstrategier og prioriteringer har for vidensspredningen, samt hvordan kulturelle, organisatoriske og strukturelle faktorer kan bidrage til at fremme vidensspredningen.

Analysen skal understøtte forummets diskussioner af og anbefalinger til, hvordan der kan skabes bredere og mere effektiv overførsel af viden fra forsknings- og udviklingsaktiviteter til grundskolens praksis – og dermed i sidste ende understøtte at viden med dokumenteret effekt forankres i den pædagogiske praksis med virkning for elevernes læring.

2.2 Metode og datagrundlag

Dette afsnit indeholder en række metodiske og begrebsmæssige overvejelser, som danner afsæt for det samlede analysedesign, samt en beskrivelse af datagrundlaget.

Afsnit 2.2.1 indeholder en række overvejelser, der knytter sig til afgrænsning og definition af de centrale begreber, der anvendes i analysen. Der følger i afsnit 2.2.2 en kort beskrivelse af analysedesignet og indholdet af de fire delanalyser, herunder hvilke datakilder der danner grundlag for besvarelsen af de centrale undersøgelsesspørgsmål og -tematikker, der søges afdækket i relation til de enkelte delanalyser. I afsnit 2.2.3 præciseres den konkrete afgrænsning af vidensnetværket.

¹ Aftale mellem regeringen (Socialdemokraterne, Radikale Venstre og Socialistisk Folkeparti), Venstre og Dansk Folkeparti om et fagligt løft af folkeskolen af 7. juni 2015.

² Damvad (2014): Kortlægning af forskning i læring i dagtilbud, grundskole og overgange til ungdomsuddannelserne.

2.2.1 Afgrænsning og teoretisk ramme

Uddannelsesforskning

Analysens genstandsfelt er **spredningen af uddannelsesforskning** mellem forsknings-, professions- og praksismiljøet på grundskoleområdet. Uddannelsesforskning defineres i den forbindelse som *videnskabeligt frembragt viden om almen- og fagdidaktik samt læring og uddannelse, som knytter sig til grundskoleområdet*.³ Analysen anlægger en relativt bred fortolkning af uddannelsesforskning i tråd med fx OECD's Frascati Manual, der omfatter grundforskning, anvendt forskning og udviklingsarbejde.⁴

Det er indledningsvis væsentlig at understrege, at formålet med uddannelsesforskningen i lighed med al anden forskning er at tilvejebringe nye erkendelser, indsigter og viden. Nærværende analyse har ikke selve forskningsaktiviteten som genstand, men derimod de afledte aktiviteter der knytter sig til spredning af dansk forsknings- og udviklingsviden med relevans for grundskolen. Der er primært fokus på spredning af dansk forsknings- og udviklingsviden, der er produceret på danske universiteter, professionshøjskoler og sektorforskningsinstitutioner.⁵

Vidensspredningens centrale aktører

Vidensspredningen involverer grundlæggende tre typer af vidensaktører, der alle indgår i vidensudvekslende relationer:

- **Vidensproducenterne** genererer og formidler viden gennem erfaringsopsamling, professionsviden eller forskning
- **Brugerne** af viden har derimod fokus anvendelsesaspektet, hvilket indebærer identifikation og tilegnelse af relevant viden samt omsætning heraf
- **Katalysatorerne** varetager opgaven med at remediere forskningsviden, således at brugerne oplever den medierede viden som relevant og anvendelsesorienteret.

Det er vigtigt at understrege, at sondringen mellem producenter, brugere og katalysatorer er en analytisk sondring. De konkrete aktører, der bidrager til spredning af dansk uddannelsesforskning, vil typisk have multiple roller. Således kan en aktør skifte rolle og på et tidspunkt agere som vidensbruger, mens samme aktører på et andet tidspunkt kan indgå i rollen som katalysator.

Teoretiske antagelser om vidensspredning

Analysen bygger på en grundlæggende antagelse om, at uddannelsesforskning ikke kan transferes direkte fra forsknings- til praksismiljøet i en simpel 'afsender/modtager'-kommunikationsmodel, hvor vidensproduktet ikke medieres i løbet af formidlingsprocessen.

Det teoretiske udgangspunkt er i stedet, at remediering af vidensproduktet er en nødvendig forudsætning for, at uddannelsesforskning overhovedet kan spredes og forankres i praksis. Tilgangen til analysen trækker på begrebsapparatet inden for Modus 2-forskning⁶, der blandt andet indebærer en antagelse om, at forskning skal opfattes som praksisanvendelig og social valid af praktikerne, før ny (forsknings-) viden registreres og indoptages i deres praksis. Det er derfor en afgørende betingelse for vidensspredning, at videnskabelig viden oversættes og dermed transformeres til eksempelvis professions- og/eller praksisviden, der adresserer et konkret behov hos

³ Definitionen er formuleret af Forum for Koordination af Uddannelsesforskning og fremgår af det kommissorium, der ligger til grund for nærværende analyse.

⁴ OECD (2002): Frascati Manual: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development.

⁵ Denne afgrænsning, hvor der lægges vægt på, hvor uddannelsesforskningen er produceret, skal ses i lyset af, at dansk uddannelsesforskning nødvendigvis baserer sig på og udgør en del af international uddannelsesforskning.

⁶ Se fx Gibbons et al. (1994): *The New Production of Knowledge* og Rasmussen & Holm (2012): *In Pursuit of Good Teacher Education: How Can Research Inform Policy?, Reflecting Education*, 8 (2): 62-71.

praktikerne (fx bud på løsninger på problemstillinger, som de møder i hverdagen). Det kan eksempelvis ske ved, at praktikerne inddrages aktivt i produktionen af viden, fx gennem aktionsforskning.

Grundantagelsen om, at vidensprodukter remedieres i løbet af vidensspredningsprocessen, og at forskningsviden i denne proces kan – og nødvendigvis må – skifte karakter og blive mere professions- eller praksisorienteret end det oprindelige vidensprodukt, medfører, at analysen også skal kunne håndtere og inddrage viden, der ikke umiddelbart fremstår eller identificeres som forskningsviden. Qua opdraget inddrages professions- og praksisviden dog primært som afsæt for at kunne vurdere omfanget af vidensspredningen på grundskoleområdet med udgangspunkt i den viden, som ifølge skoleledere og lærere begrundes og informerer praksis.

Samtidig medfører forventningen om en betydelig remediering i vidensspredningsprocessen også, at afdækningen af videnskatalysatorernes rolle i formidlingen og omsætningen af forskningsviden bliver meget central for analysens udsagnskraft såvel som fremadrettet anvendelighed. Dette skyldes, at videnskatalysatorerne netop forventes at kunne facilitere oversættelsen og dermed vidensspredningen mellem forskellige kontekster og miljøer – her fra forsknings- og udviklingsaktiviteter til skolens pædagogiske praksis.

Boksen nedenfor indeholder en kort definition vidensspredning.

Boks 2-1: Vidensspredning som vidensudvekslende relationer

Spredningen af viden mellem vidensproducenter, videnskatalysatorer og vidensbrugere foregår gennem vidensudvekslende relationer. De vidensudvekslende relationer (eller m.a.o. vidensrelationer) dækker både over *udgående vidensspredning*, dvs. hvilke aktører i vidensnetværket sender producenter, katalysatorer og brugere viden til, og *indgående vidensspredning*, dvs. hvilke aktører i vidensnetværket modtager eller søger producenter, katalysatorer og brugere viden fra.

Centrale begreber der knytter sig til nærværende analyse

Spredningen af viden mellem vidensproducenter, videnskatalysatorer og vidensbrugere foregår gennem vidensudvekslende relationer, jf. boks 2-1.

Formidlingen

Hele vidensspredningsprocessen kan forstås som en distributions- eller formidlingsproces. Formidling kan ske på forskellig vis og ved hjælp af forskellige formidlingstyper. Der sondres i analysen mellem fire typer eller former for formidling af uddannelsesforskning: Uddannelse, publicering, professionelle netværk og integreret videnssamarbejde. I nærværende analyse er der et specifikt fokus på producenternes distribution og formidling af viden til katalysatorer og brugere.

Remediering

Formidlingen udgør en vidensoverførsel med en margin for mediering eller fortolkning af vidensindholdet. Formidlingen indebærer en mulighed såvel som en risiko for forandring af det oversatte. Katalysatorerne spiller en central rolle i relation til remedieringen. Katalysatorerne kan dels bidrage til at accelerere vidensspredningsprocessen – ved fx at formidle viden, så brugerne oplever denne som værende relevant og anvendelig, dels bidrage til at understøtte bestemte dagsordener i forhold til både producenter og brugere af viden. Manglen på katalysatorer kan omvendt medvirke til, at vidensspredningsprocessen går i stå.⁷

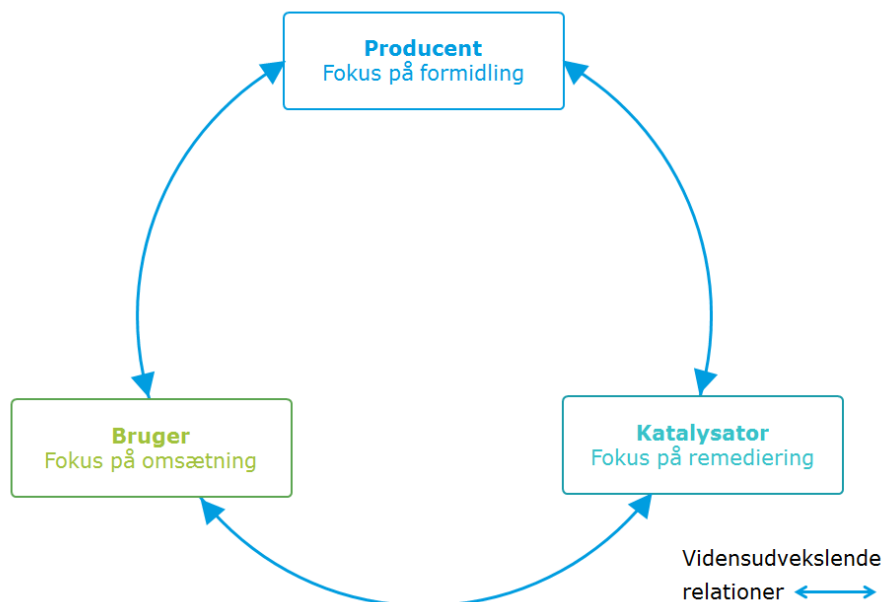
⁷ Blok, A. (2009): Bruno Latour – hybride tanker i en hybrid verden, Fenwick T. & R. Edwards (2010): Actor-Network Theory in Education.

Omsætning af viden

Omsætningen af viden indebærer, at viden anvendes af vidensaktørerne på en måde, der kan aflæses i deres adfærd i form af praksisændringer. At en vidensbruger har identificeret ny, relevant viden, vil ikke automatisk medføre, at denne viden omsættes til en ændring af vidensbrugers professionelle praksis. Forskningen om *transfer* beskriver en række individuelle, uddannelsesmæssige og organisatoriske forhold, der kan bidrage til at fremme eller hæmme, at ny viden omsættes til praksisændringer. I nærværende analyse er der særligt fokus på at analysere, i hvilket omfang skolens brugere – skoleledere og pædagogiske medarbejdere – lykkes med at omsætte viden i den pædagogiske praksis.

Figuren nedenfor illustrerer, hvordan begreberne formidling, remediering og omsætning i nærværende analyse vil blive analyseret i forhold til henholdsvis producenter, katalysatorer og brugere.

Figur 1: Centrale begreber og analytisk fokus

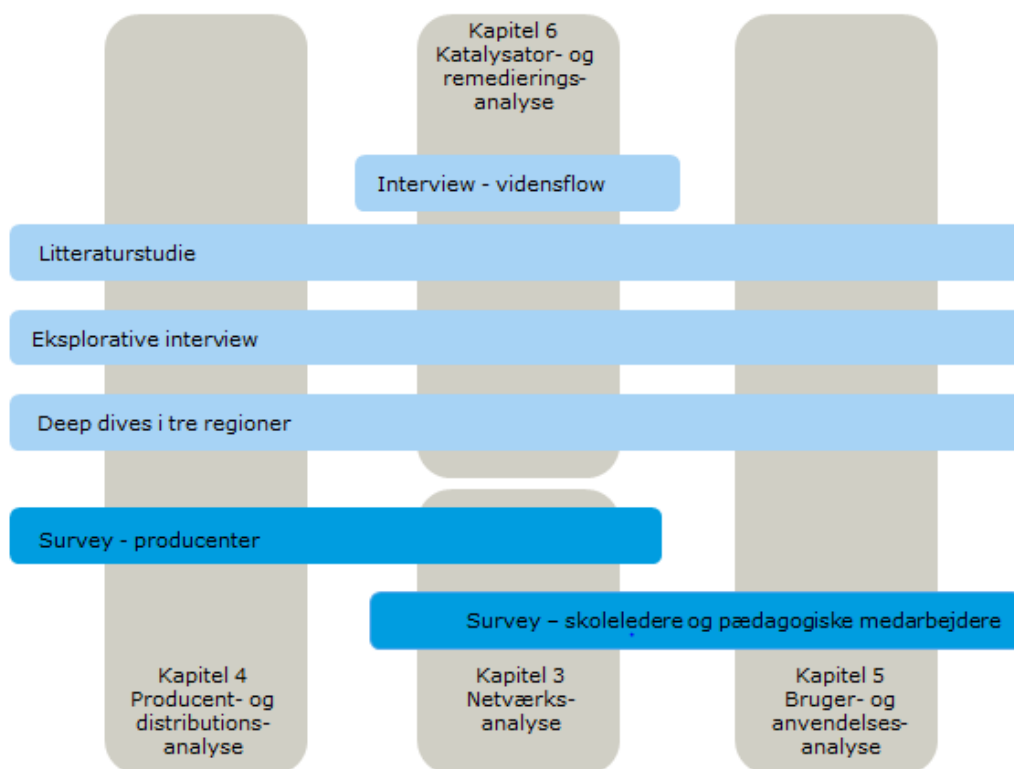


2.2.2 Analysedesign og datagrundlag

Analysedesignet består af fire selvstændige delanalyser: en netværksanalyse, en producent- og distributionsanalyse, en bruger- og anvendelsesanalyse samt en vidensflow- og remedieringsanalyse.

Figuren nedenfor illustrerer sammenhængen mellem de fire deleanalyser (og de kapitler, hvor disse afrapporteres) og dataindsamlingen.

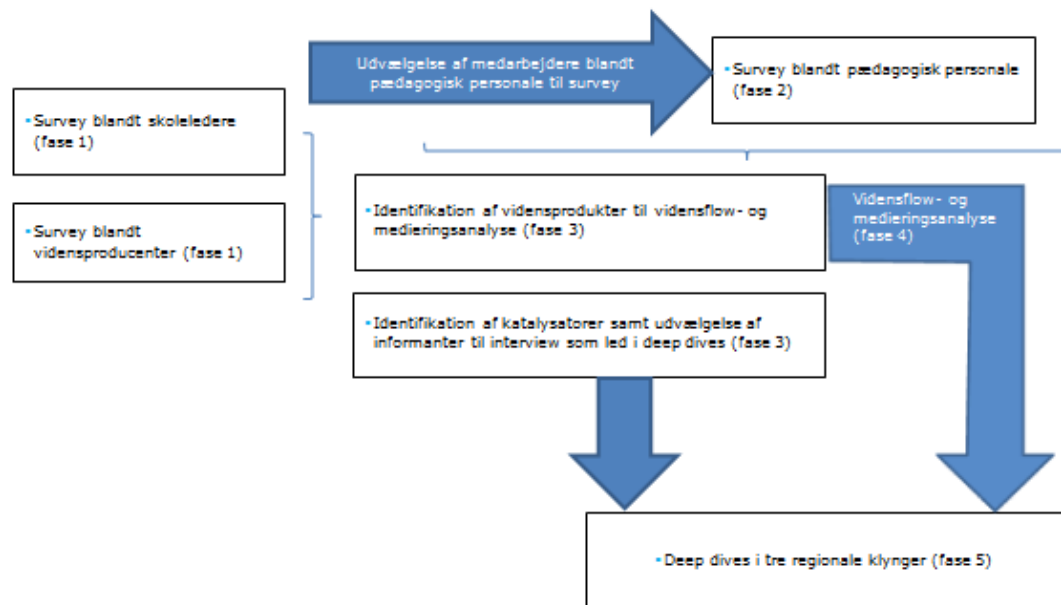
Figur 2-2: Sammenhængen mellem delanalyser og datagrundlag



Vidensspredningsanalysen er samlet set kendetegnet ved en stærk indbyrdes afhængighed mellem dataindsamlingsaktiviteterne. Eksempelvis forudsætter udvælgelsen af informanter til interview med katalysatorer som led i deep dives, at vidensproducenter, skoleledere og pædagogisk personale i surveyundersøgelserne udpeger aktører, der spiller en medierende rolle i vidensspredningsprocessen. Ligeledes er det nødvendigt, at skolelederen identificerer relevante medarbejdere forud for gennemførelsen af surveyen blandt det pædagogiske personale. Samtidig baseres den statistiske netværksanalyse på flere datakilder, fx survey blandt pædagogisk personale, skoleledere og vidensproducenter, og det er derfor afgørende, at analysens datakilder og -grundlag kan relateres validt til hinanden.

Nedenstående figur opsummerer de relevante sammenhænge mellem dataindsamlingsaktiviteterne.

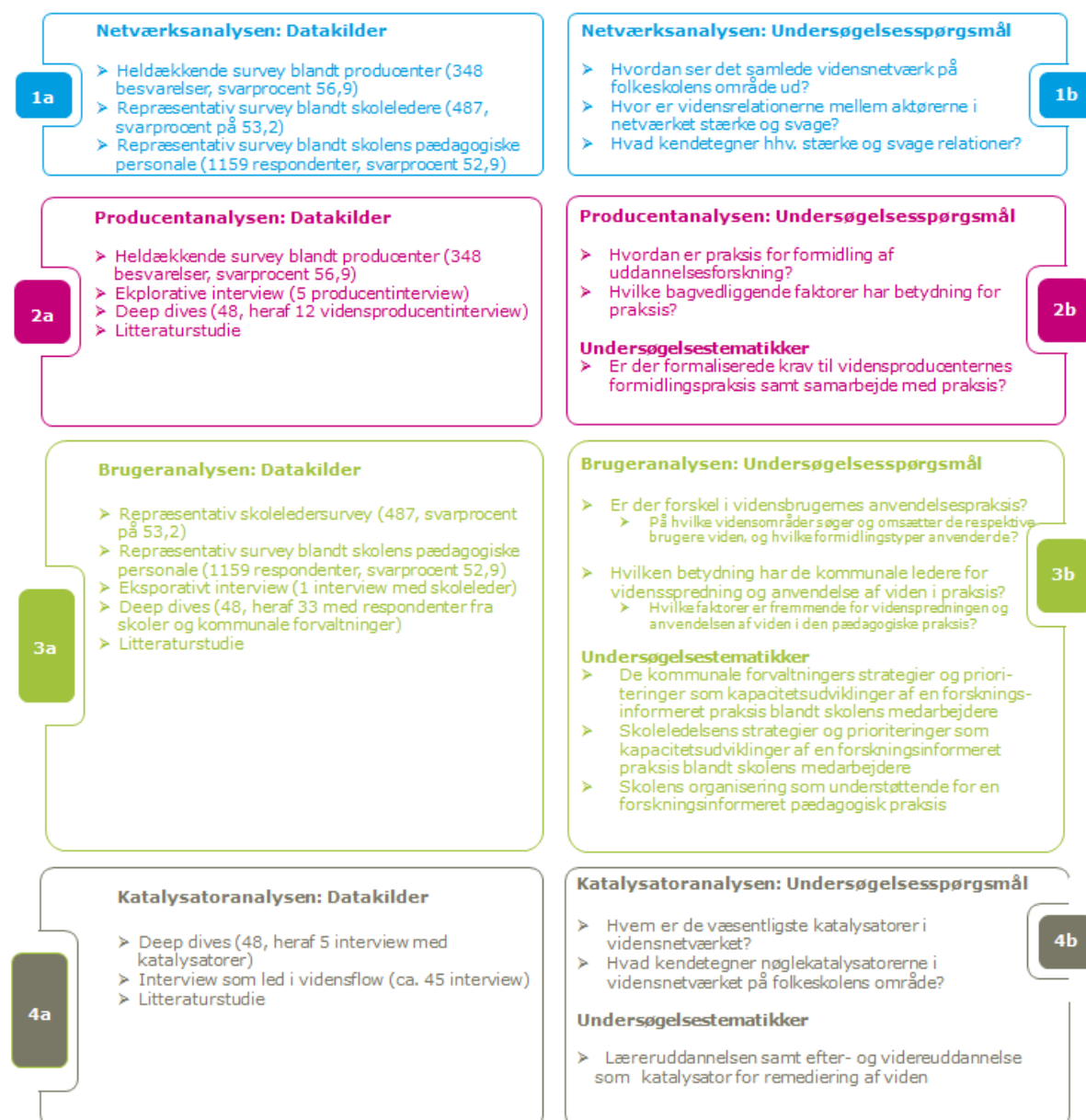
Figur 2-3: Sammenhænge mellem dataindsamlingsaktiviteter



Den gensidige afhængighed mellem de dataindsamlingsaktiviteter, der beskrives i figuren ovenfor, skaber en naturlig **udrulningssekvens**, der har været strukturerende for, hvornår de enkelte dataindsamlingsaktiviteter er blevet gennemført. Udrulningsfrekvensen har skabt en integreret dataindsamling, hvor de forudgående aktiviteter løbende informerer og kvalificerer kommende dataindsamlingsaktiviteter.

Figur 2-4 indeholder en oversigt over de specifikke datakilder, der ligger til grund for analysen, samt hvilke undersøgelsesspørgsmål og undersøgelsestematikker der afdækkes i de enkelte kapitler. Som det fremgår af figuren, vil der som led i delanalyserne blive afdækket fem undersøgelsestematikker. Undersøgelsestematikkerne er udledt af de **eksplorative interview**, der er gennemført i analysens opstart samt et litteraturstudie omfattende vidensspredning af uddannelsesforskning i Finland, Ontario og Singapore.

Figur 2-4: Analysens datakilder, undersøgelsesspørgsmål og -tematikker



2.2.3 Udvalgelse af aktører til vidensnetværket

For at kunne gennemføre den tværgående netværksanalyse er en klar afgrænsning af hovedaktørerne i vidensnetværket på folkeskoleområdet nødvendig, således at alle relationer mellem gruppen af aktører i vidensnetværket kan belyses på samme tid (via den såkaldte **sociocentriske tilgang** til netværksanalyse).

Afgrænsningen af vidensnetværket er sket med sparring fra de udvalgte nøgleinteressenter, der som led i de eksplorative interview er blevet bedt om at identificere centrale vidensaktører i netværket. Afgrænsningen er endvidere kvalificeret via drøftelser med Kontaktgruppen for Forum for Koordination af Uddannelsesforskning og ved indledende pilottest af spørgeskemaet ultimo december 2014. Afgrænsningen og operationaliseringen af vidensnetværket på folkeskoleområdet fremgår af tabellen nedenfor.

Tabel 2-1: Afgrænsning og operationalisering af vidensnetværket på folkeskoleområdet

Netværkets hovedaktører	Operationalisering af vidensaktører/-kanaler
Undervisningsministeriet	Undervisningsministeriet (fx nyhedsbrev og hjemmeside) Læringskonsulenterne (fx via kortere kurser, konferencer mv.) EMU Danmarks Læringsportal SkoleKom
Universiteterne	Forskningscentre og -programmer (fx Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning, Center for Undervisning og Læring mv.) Forskningsmiljøet på universiteter (fx via forskere med speciale i grundskolen, forskningskonferencer, videnskabelige tidsskrifter mv.) Videre- og efteruddannelse (fx hele/dele af en kandidatuddannelse, masteruddannelser mv.) Samarbejdsnetværk med professionshøjskoler, grundskoler mv. (fx via Sprogforum)
Professionshøjskolerne	Videnscentre og udviklingsprogrammer (fx Nationalt Videncenter for Læring, Center for E-læring og Medier mv.) Forskningsmiljøet på professionshøjskoler (fx forskere med speciale i grundskolen, forskningskonferencer, tidsskrifter mv.) Læreruddannelsen (fx undervisere, praktikvejledere, studiekammerater, undervisningsmaterialer mv.) Videre- og efteruddannelse (fx diplomuddannelser, kurser, uddannelse i ekstra linjefag/undervisningsfag, opkvalificering mv.) Samarbejdsnetværk med universiteter, grundskoler mv. Centre for Undervisningsmidler
Sektorforskning	SFI EVA (fx via hjemmeside, magasinet Undervisning – for alle mv.) KORA
Forlag og andre vidensportaler	Forlag der udgiver faglitteratur, undervisningsmateriale, E-learning mv. rettet mod lærere og elever i grundskolen Forlag der udgiver faglitteratur og undervisningsmateriale rettet mod undervisere på professionshøjskolerne og lærerstuderende Folkeskolen/folkeskolen.dk Skoleportalen.dk
Interesseorganisationer	Danmarks Lærerforening (fx kurser, fagblade mv.) Fagfaglige organisationer (fx kurser, fagblade mv. fra Dansklærerforeningen og Matematiklærerforeningen) Skolelederforeningen BUPL KL
Kommunale aktører	Pædagogiske konsulenter i skoleforvaltningen Kommunale videns- og ressourcecentre (fx biblioteker) Fagdirektør eller skolechef Andre
Skolens aktører	Den pædagogiske ledelse Skoleledernetværk Faglige ressourcepersoner Kollegaer/pædagogisk personale på skolen Faglige netværk

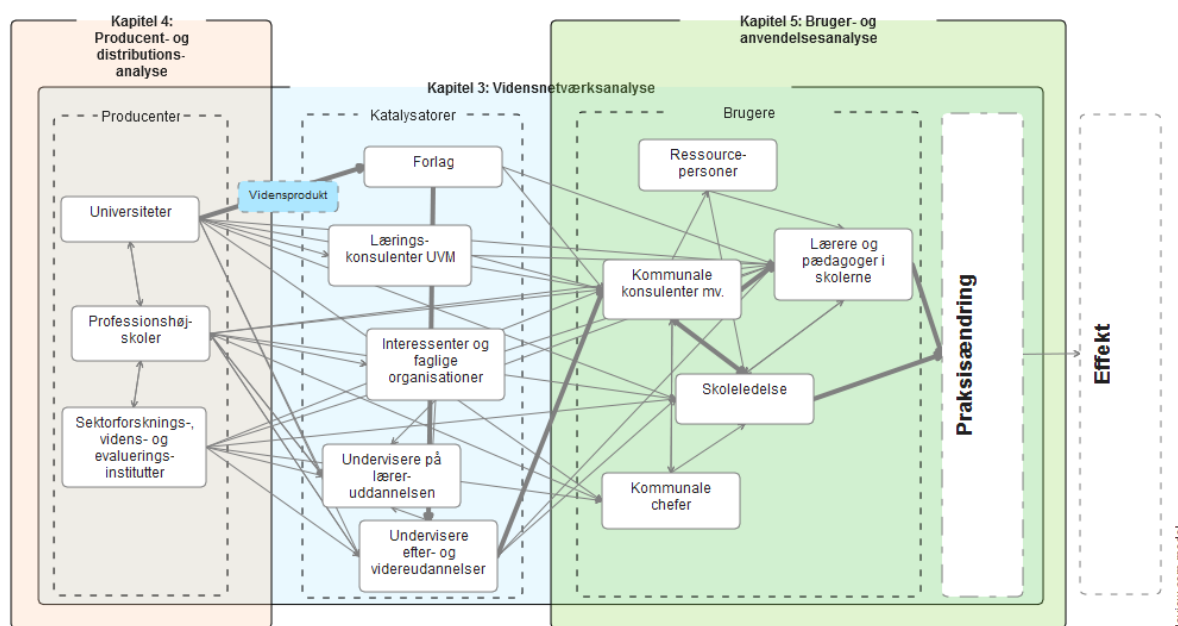
Netværkets hovedaktører	Operationalisering af vidensaktører/-kanaler
Medierne	Lærerstuderende i praktik
	Deltagelse i udviklings- og forskningsprojekter
	Debattører og eksperter i medierne (fx artikler i Politiken)
	Sociale medier (fx Facebook, Twitter mv.)
Andre	Dokumentarer/tv-programmer
	Andre 1 (angiv)
	Andre 2 (angiv)
	Andre 3 (angiv)

For en uddybende beskrivelse af udvælgelsesprocessen henvises til metodenotat, der er vedlagt som bilag 1.

2.3 Læsevejledning

Rapporten indeholder foruden et resumé og nærværende indledning fire analysekapitler samt et konkluderende kapitel. Figur 2-5 giver et overblik over sammenhængen mellem analysekapitlerne.

Figur 2-5: Sammenhængen mellem de fire analysekapitler



Kapitel 3 indeholder tværgående netværksanalyse, der giver en samlet beskrivelse af netværkets organisering og omfanget af vidensrelationerne mellem producenter, katalysatorer og brugere.

I de to efterfølgende kapitler analyseres videnformidlings- og anvendelsespraksis blandt henholdsvis vidensproducenter og vidensbrugere samt de bagvedliggende faktorer, der har betydning for disse praksisser. I **kapitel 4** målrettes analysen netværkets producenter. Der foretages dels en sammenlignende analyse af universiteters, professionshøjskolors og sektorforskningsinstitutioners formidlingspraksis, dels en analyse af, hvilke strukturelle og institutionsspecifikke faktorer der har betydning for praksis. I **kapitel 5** rettes fokus mod netværkets brugere, der i denne del af analysen er repræsenteret ved skolernes ledere, vejledere og øvrige pædagogiske medarbejdere. Der foretages en sammenligning af brugernes vidensanvendelse samt en analyse af de kommunale lederes betydning for anvendelsen af viden.

Kapitel 6 indeholder en analyse af, hvad der kendetegner de væsentligste katalysatorer i vidensnetværket, herunder indholdet og omfanget af remedieringen. Desuden indeholder kapitlet en analyse af betingelserne for omsætningen af forskningsviden i skolernes pædagogiske praksis, herunder kendetegn ved viden der omsættes hhv. ikke omsættes i udviklingen af skolernes pædagogiske praksis.

Kapitel 7 indeholder analysens konklusioner. Det har ikke været en del af analysens opdrag at formulere anbefalinger på baggrund af analysens konklusioner.

3. VIDENSNETVÆRKSANALYSE

Rambøll har som led i vidensspredningsanalysen gennemført en **netværksanalyse**. Formålet med netværksanalysen er overordnet set at afdække indbyrdes vidensudvekslende relationer mellem vidensproducenter, -katalysatorer og -brugere i det samlede vidensnetværk på grundskoleområdet. De vidensudvekslende relationer (eller m.a.o. vidensrelationer) dækker både over **udgående vidensspredning**, dvs. at aktører i vidensnetværket sender viden til andre producenter, katalysatorer og brugere i netværket, og **indgående vidensspredning**, dvs. at aktører i vidensnetværket modtager eller søger viden fra producenter, katalysatorer og brugere i netværket.

Netværksanalysen bidrager således med en generel karakteristik af praksisser inden for vidensspredning blandt centrale vidensaktører på grundskoleområdet og har derudover et tredelt analytisk fokus på følgende overordnede undersøgelsesspørgsmål:

- Hvordan ser **det samlede vidensnetværk** på grundskoleområdet ud?
- Hvor er **vidensrelationerne** mellem aktørerne i netværket hhv. stærke og svage?
- Hvad kendetegner hhv. **stærke og svage relationer** i netværket?

Analysen er baseret på tre spørgeskemaundersøgelser, der er gennemført blandt vidensproducenterne, skolernes ledelse og det pædagogiske personale. Analyserne af vidensrelationerne er således baseret på disse tre respondentgruppers vurderinger af, hvem de hhv. sender viden til, modtager viden fra og hvor ofte. Analysen har dog en væsentlig bredere rækkevidde, idet respondenterne i spørgeskemaundersøgelsen har haft mulighed for at pege på 40 centrale aktører i vidensnetværket på grundskoleområdet, som de udveksler viden med (jf. tabel 2-1).

I netværksanalysen udtrykkes vidensrelationerne ved hjælp af den årlige gennemsnitlige frekvens for ind- og udgående vidensspredning mellem vidensaktørerne i netværket. Frekvensen af vidensspredningen opgøres som gennemsnittet på en hyppighedsskala. Hyppighedsskalaen er dannet på baggrund af spørgsmål, som fx: "Hvor ofte sender/modtager du viden til/fra den pågældende vidensaktør?". Det har udfaldsrummet: 0) Aldrig, 1) mindre end et par gange om året, 2) et par gange om året, 3) et par gange pr. halvår, 4) hver måned, 5) hver uge og 6) hver dag (se også eksemplet i boksen nedenfor). Hvis en respondent *ikke* har angivet, at respondenterne sender viden til eller modtager viden fra en bestemt aktørgruppe, indgår respondenterne alligevel i analyserne af frekvensen for den udgående og indgående vidensspredning, idet respondentens manglende besvarelse får værdien 'aldrig' på udfaldsrummet. Denne tilgang skal sikre, at analyserne leverer et realistisk billede af den samlede vidensspredning mellem vidensaktørerne i netværket, så frekvenserne for vidensspredning ikke overestimeres. I boksen nedenfor fremgår et eksempel på, hvordan de gennemsnitlige frekvenser for vidensspredning tolkes.

Boks 3-1: Eksempel på tolkning af gennemsnitlig frekvens for vidensspredning

Vidensrelationerne udtrykkes ved hjælp af gennemsnitlige frekvenser for udgående og indgående vidensspredning. Det betyder, at vidensrelationerne dækker over, hvor ofte de forskellige aktører i vidensnetværket på grundskoleområdet udveksler viden. Et eksempel:

- Hvis professionshøjskolernes gennemsnitlige **udgående vidensspredningsfrekvens** til skolens aktører er **2,3**, svarer det til, at aktører fra professionshøjskolerne deler viden med skolens aktører ca. to gange om året.
- Hvis skolens aktører har en gennemsnitlig **indgående vidensspredningsfrekvens** fra professionshøjskolerne på **3,2**, svarer det til, at skolens aktører søger eller modtager viden fra professionshøjskolerne et par gange hvert halve år.

Vidensrelationerne mellem netværkets aktører belyses med udgangspunkt i en række analyser, der gennemføres på to forskellige analyseniveauer. Analyseniveauerne er listet nedenfor:

1. Vidensrelationer mellem hovedaktører i netværket på tværs af eller fordelt på respondent-grupperne (fx det pædagogiske personales vidensrelationer til hovedaktørerne professionshøjskoler, forlag og vidensportaler samt Undervisningsministeriet).
2. Vidensrelationer mellem udvalgte underaktører i netværket og respondentgrupper (fx det pædagogiske personales vidensrelationer til underaktører fra professionshøjskolernes organisationer, herunder bl.a. læreruddannelsen, centre for undervisningsmidler samt videnscentre og udviklingsprogrammer mv.).

Analyseniveauerne gør os i stand til først at afdække **det generelle billede** af vidensspredningen i det samlede vidensnetværk på grundskoleområdet (analyseniveau 1) og dernæst at **zoom** ind på udvalgte vidensrelationer for at få mere detaljeret viden om samspillet mellem bestemte aktører og aktørgrupper i vidensnetværket (analyseniveau 2). Dette resulterer i en løbende nuancering af resultaterne.

Det bemærkes endvidere, at analyserne udtrykker relative vidensrelationer inden for den del af netværket, der belyses i de pågældende analyser. Analyserne siger således noget om, hvilke aktører inden for den del af netværket, som den konkrete analyse fokuserer på, der *oftest* deler viden med hinanden *relativt* til de øvrige aktører, som også indgår i analysen af denne del af netværket.

Det relative perspektiv kommer i figurerne nedenfor til udtryk ved, at tykkelsen på de linjer, der angiver aktørernes ind- og udgående vidensspredning, afspejler relative forskelle i vidensspredningsfrekvensen på tværs af alle vidensrelationer mellem aktører i den del af netværket, der analyseres. Forskellene i de *absolutte* niveauer af vidensspredning på tværs af vidensrelationerne mellem aktørerne kan dog godt være meget små, selv om linjerne varierer betydeligt i tykkelse inden for såvel som på tværs af figurer. Det sker eksempelvis, hvis spredningen i de gennemsnitlige frekvenser for vidensspredning er lav. Af denne grund bør figurerne læses sammen med de tilhørende tabeller for at undgå overestimering af vidensspredningsfrekvensen.

I forlængelse af ovenstående skal det endvidere bemærkes, at analysen har en deskriptiv karakter. Det betyder også, at analysen ikke tager højde for, at forskelle i vidensspredningsaktiviteter kan udspringe af, at fx forskellige vidensproducerende miljøer kan variere i størrelse (fx i forhold til budget, omfang af offentlig finansiering, antal forskere mv.) og have forskellige incitamenter, forskningstraditioner, økonomisk råderum og opdrag i forhold til at varetage en bred formidling af uddannelsesforskning. Disse perspektiver ligger uden for rammerne af vidensspredningsanalysen, men læseren kan med fordel holde disse perspektiver for øje, når analysens resultater læses og fortolkes.

En yderligere beskrivelse af netværksanalysens metoder og indhold samt supplerende resultater kan desuden også findes i rapportens bilag 2.

3.1 Hvordan ser det samlede vidensnetværk på grundskoleområdet ud?

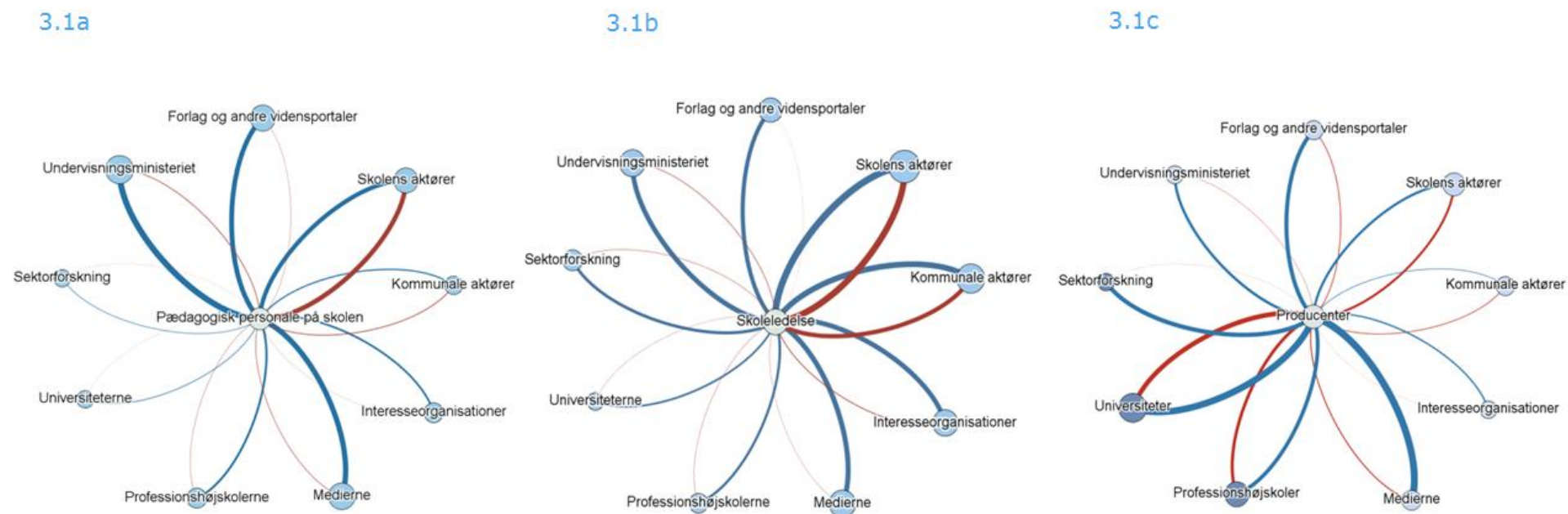
Dette afsnit belyser det samlede vidensnetværk på grundskoleområdet og tilvejebringer således en overordnet karakteristik af vidensdelingspraksisser blandt centrale vidensaktører i netværket. Indledningsvis undersøges vidensproducenternes, skoleledelsernes og det pædagogiske personales ind- og udgående vidensspredning i forhold til hovedaktørerne i vidensnetværket på grund-

skoleområdet hver for sig. Med afsæt heri gennemføres efterfølgende en analyse af den indirekte vidensspredning mellem producenter, katalysatorer og brugere i det samlede vidensnetværk⁸.

I figuren nedenfor fremgår det pædagogiske personales, skoleledernes og vidensproducenternes ind- og udgående vidensspredning i forhold til hovedaktørerne i vidensnetværket på grundskoleområdet.

⁸ Med indirekte vidensspredning menes en situation, hvor viden ikke spredes direkte fra de vidensproducerende miljøer til skolernes pædagogiske praksis, men spredes igennem andre aktører i netværket, fx medierne.

Figur 3.1: Det pædagogiske personales, skoleledelsernes og producenter ind- og udgående vidensspredning



Note: De blå linjer i figurene angiver indgående vidensspredning, mens de røde linjer angiver udgående vidensspredning. Tykkelsen på linjerne angiver den gennemsnitlige rapporterede frekvens for ind- og udgående vidensspredning. Figur 3.1a angiver det pædagogiske personales ind- og udgående vidensspredning, figur 3.1b angiver skoleledernes ind- og udgående vidensspredning, og figur 3.1c angiver vidensproducenternes ind- og udgående vidensspredning.

Som figuren illustrerer, er der store forskelle i det samlede billede af ind- og udgående vidensspredning for det pædagogiske personale, skoleledere og vidensproducenter. I det nedenstående beskrives resultaterne i figuren først for det pædagogiske personale og skolelederne, der samlet set kan betegnes som brugere af uddannelsesforskning i praksis. Dernæst behandles resultaterne for vidensproducenterne. Begge afsnit refererer hovedsageligt og løbende til figur 3.1.

3.1.1 Det samlede netværk set fra vidensbrugernes perspektiv

Indeværende afsnit beskriver det samlede netværk set fra vidensbrugernes perspektiv og uddyber således resultaterne i figuren ovenfor. De blå linjer, der i figur 3.1a angiver det **pædagogiske personales** indgående vidensspredning, viser således, at det pædagogiske personale oftest modtager eller søger viden fra **Undervisningsministeriet** efterfulgt af **medierne, forlag og andre vidensportaler samt skolens øvrige aktører**, der bl.a. dækker over kollegaer, faglige ressourcepersoner og den pædagogiske ledelse. De gennemsnitlige frekvenser for det pædagogiske personales stærkeste indgående vidensspredning svarer til, at det pædagogiske personale søger eller modtager ny viden ca. to gange årligt fra de nævnte aktører, jf. tabel 3.1 nedenfor.

Omvendt er den **indgående vidensspredning** direkte fra producenter til det pædagogiske personale relativt sjælden. Dette gælder for alle aktører fra **de vidensproducerende miljøer**, selv om det pædagogiske personale dog modtager og/eller søger viden fra professionshøjskolerne omkring tre gange hyppigere end fra universiteter og sektorforskningsinstitutioner. Det absolutte niveau af det pædagogiske personales indgående vidensspredning fra professionshøjskolerne er dog fortsat lavt svarende til, at skolens personale modtager eller søger viden fra professionshøjskolerne mindre end et par gange om året.

En forklaring på dette kan være, at vidensproducenterne på professionshøjskoler såvel som på universiteter og sektorforskningsinstitutioner ofte videreformidler forskningsviden igennem publicering. Vidensproducenternes formidlingspraksis er derfor i høj grad kendetegnet ved **skriftlighed** (jf. afsnit 4.1.3). Dette harmonerer imidlertid kun vanskeligt med videnskulturen blandt det pædagogiske personale og skolelederne, der omvendt er kendetegnet ved en høj grad af **mundtlighed**. Når det pædagogiske personale søger ny viden, er det således oftest via **mundtlig dialog med kollegaer og faglige ressourcepersoner**, i forbindelse med **teamsamarbejde** eller via **foredrag og oplæg** ved eksterne aktører såsom Undervisningsministeriet. Dette perspektiv uddybes desuden i bruger- og anvendelsesanalysen i kapitel 5.

Tabel 3.1: Det pædagogiske personales ind- og udgående vidensspredningsfrekvens

	Indgående vidensspredning	Udgående vidensspredning
Undervisningsministeriet	2,02	0,27
Universiteter	0,27	0,05
Professionshøjskoler	0,75	0,14
Sektorforskningsinstitutioner	0,22	0,02
Forlag og andre vidensportaler	1,62	0,12
Interesseorganisationer	0,66	0,07
Kommunale aktører	0,46	0,29
Skolens aktører	1,46	1,57
Medierne	1,79	0,21

Note: N = 1.159

Generelt er det pædagogiske personales indgående vidensspredning højere relativt til den **udgående vidensspredning**, hvilket betyder, at skolens personale modtager viden betydeligt oftere, end de deler viden med andre aktører i netværket. Som de røde linjer i figur 3.1a illustrerer, deler det pædagogiske personale således hovedsageligt viden med **skolens øvrige aktører** og dermed til aktører i deres meget nære professionelle netværk. Frekvenserne for det pædagogiske personales udgående vidensspredning til øvrige aktører i vidensnetværket (dvs. aktører uden for

skolen) er meget lave og næsten ikke-eksisterende. Dette gør sig særligt gældende for den udgående vidensspredning til vidensproducenterne såvel som til interesseorganisationer og forlag og andre vidensportaler, mens det pædagogiske personale deler viden lidt hyppigere med **kommunale aktører** og **Undervisningsministeriet**. Der er dog fortsat tale om absolut lave niveauer.

Resultaterne fra producent- og distributionsanalysen bekræfter desuden billedet af, at det pædagogiske personale (såvel som skolelederne, jf. nedenfor) meget sjældent deler viden med de vidensproducerende miljøer, idet systematisk og formaliseret feedback og input fra praksis til vidensproducenterne er meget begrænset. Dette perspektiv kan således bidrage til at forklare det pædagogiske personales relativt lave udgående vidensspredningsfrekvenser, hvilket uddybes yderligere i afsnit 4.1.1.

For **skoleledernes** vedkommende illustrerer de blå linjer i figur 3.1b, at skolelederne oftest modtager eller søger viden blandt **skolens øvrige aktører** efterfulgt af de **kommunale aktører, medierne, Undervisningsministeriet og interesseorganisationer**. Generelt illustrerer figuren, at skoleledernes indgående vidensspredning fordeler sig mellem mange forskellige aktører, og **deres inflow af viden** er således meget **differentieret** og bred relativt til de tendenser, der tegner sig for det pædagogiske personale og for producenterne (jf. afsnit 3.2).

Frekvenserne for skoleledernes indgående vidensspredning viser således også, at skolelederne modtager eller søger viden ca. eller mere end et par gange om året fra alle aktører i vidensnetværket **med undtagelse af universiteterne, professionshøjskolerne og sektorforskningsinstitutionerne**. Den direkte vidensspredning fra producenterne til skolelederne er derimod relativt sjælden, idet skolelederne stort set aldrig modtager eller søger viden fra universiteterne og kun i begrænset omfang fra professionshøjskolerne og sektorforskningsinstitutionerne. Skolelederne søger dog oftere viden hos sektorforskningsinstitutionerne end professionshøjskolerne, men dette dækker over en høj frekvens for indgående vidensspredning fra **EVA** og ikke de øvrige sektorforskningsinstitutioner, jf. også afsnit 3.2.

Tabel 3.2: Skoleledernes ind- og udgående vidensspredningsfrekvens

	Indgående vidensspredning	Udgående vidensspredning
Undervisningsministeriet	2,1	0,4
Universiteter	0,9	0,3
Professionshøjskoler	1,2	0,3
Sektorforskningsinstitutioner	1,4	0,3
Forlag og andre vidensportaler	1,8	0,2
Interesseorganisationer	2,1	0,5
Kommunale aktører	2,4	1,9
Skolens aktører	2,9	2,7
Medierne	2,2	0,3

Note: N = 472

Som de røde linjer i figur 3.1b illustrerer, deler skoleledelsen hovedsageligt viden med **skolens aktører** og i et vist omfang også med de **kommunale aktører**, mens skolelederne stort set ikke deler viden med de øvrige aktører i vidensnetværket. Dermed er skoleledernes **indgående vidensspredning** også betydeligt højere end skoleledernes udgående vidensspredning, idet skolelederne modtager viden hyppigere, end de videreformidler viden til øvrige aktører i vidensnetværket.

Forskellene mellem **skoleledernes ind- og udgående vidensspredning** er således meget tydelige. Indsigter fra vidensspredningsanalysens deep dives indikerer imidlertid også, at skolelederne fungerer som **videnskatalysatorer**, der videreformidler viden *ind* på skolerne og til sko-

lernes pædagogiske personale, og dette kan muligvis forklare, hvorfor skoleledernes indgående vidensspredning er differentieret såvel som meget bred. Samtidig tyder det på, at skolelederne **sorterer** betydeligt i den viden, de søger eller modtager fra aktører i vidensnetværket, og kun videreformidler den viden, der har direkte relevans for det pædagogiske personales undervisningspraksis. Skoleledernes vidensdeling er således **fokuseret og i høj grad målrettet skolenes pædagogiske personale**, og dette kan være årsagen til, at skoleledernes udgående vidensspredning er mindre end den indgående. Skolelederne fungerer dog ikke umiddelbart som katalysatorer for viden, der er direkte formidlet fra producenterne. Disse perspektiver uddybes yderligere i bruger- og anvendelsesanalysen i kapitel 5.

Samlet set tyder billedet af det pædagogiske personales såvel som skoleledernes ind- og udgående vidensspredning på, at skolen har en tendens til at **lukke sig om sig selv**, idet vidensrelationerne mellem skolens aktører og mellem skolens aktører og aktører i skolens meget nære netværk, fx kommunale konsulenter, umiddelbart er stærkere end relationer til aktører i det resterende vidensnetværk på grundskoleområdet. Nedenfor undersøges det, om den samme tendens gør sig gældende for vidensproducenterne.

3.1.2 Det samlede netværk set fra vidensproducenternes perspektiv

Indeværende afsnit beskriver det samlede netværk set fra vidensproducenternes perspektiv og uddyber således resultaterne i figuren i det indledende afsnit. De blå linjer, der i figur 3.1c angiver **vidensproducenternes indgående vidensspredning**, viser, at vidensproducenterne oftest modtager eller søger viden fra **medierne** efterfulgt af **aktører fra universiteterne, sektorforskningsinstitutioner samt forlag og andre vidensportaler**, mens den indgående vidensspredning fra interesseorganisationer og kommunale aktører er relativt sjælden. Vidensproducenternes indgående vidensspredning fra **skolens aktører** og fra **Undervisningsministeriet** er også relativt hyppig, svarende til at vidensproducenterne gennemsnitligt modtager eller søger viden fra aktører i skolen eller i Undervisningsministeriet mindre end et par gange om året.

Tabel 3.3: Vidensproducenternes ind- og udgående vidensspredningsfrekvens

	Indgående vidensspredning	Udgående vidensspredning
Undervisningsministeriet	1,05	0,38
Universiteter	2,10	1,59
Professionshøjskoler	1,35	1,16
Sektorforskningsinstitutioner	1,48	0,32
Forlag og andre vidensportaler	1,41	0,52
Interesseorganisationer	0,70	0,29
Kommunale aktører	0,48	0,50
Skolens aktører	0,98	0,93
Medierne	2,23	0,60

Note: N= 348

De røde linjer, der i figur 3.1c angiver vidensproducenternes **udgående vidensspredning**, viser endvidere, at vidensproducenterne oftest deler viden **internt**, dvs. med **andre aktører fra universiteterne og professionshøjskolerne**. Den udgående vidensspredning til sektorforskningsinstitutioner er dog meget lav. Når vidensproducenterne deler viden med **eksterne** aktører, dvs. med aktører uden for de vidensproducerende miljøer, sker det oftest med **skolens aktører** og med medierne. De absolutte niveauer af udgående vidensspredning til skolens aktører og medierne er dog begrænsede og svarer til, at producenterne gennemsnitligt deler viden med skolens aktører og medierne mindre end et par gange om året. Samtidig viser figuren såvel som tabellen ovenfor, at producenterne relativt sjældent deler viden med interesseorganisationer og med Undervisningsministeriet. Den **begrænsede eksterne vidensspredning** kan skyldes, at vidensproducenterne generelt ikke oplever, at de professionelle, organisatoriske og økonomiske incitamenter til at sprede viden fra de vidensproducerende miljøer og til eksterne aktører, herun-

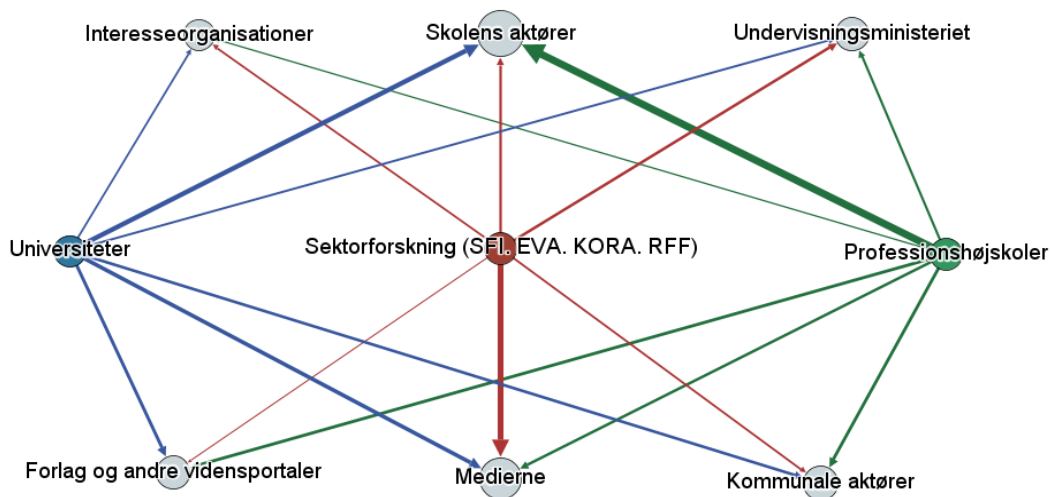
der særligt til skolernes pædagogiske praksis, er til stede, jf. også producent- og distributionsanalysen i kapitel 4.

I forhold til skolens aktører er det desuden værd at bemærke, at **vidensproducenternes ind- og udgående vidensspredning til og fra skolens aktører** stort set er den samme. Producenterne modtager og søger således viden fra skolens aktører i lige så stort omfang, som de deler viden med skolens aktører. Dette kan skyldes, at samspillet mellem aktører fra de vidensproducerende miljøer og aktører i og omkring skolen i overvejende grad sker igennem **samskabende vidensarbejde**, fx i udviklings- og forskningsprojekter eller i samarbejdsnetværk, og det kan tænkes, at vidensrelationerne her er mere gensidige end i andre fora, jf. kapitel 4.

Producenternes udgående vidensspredning til eksterne aktører er dog generelt lavere relativt til den indgående vidensspredning til aktører i de vidensproducerende miljøer, og det kunne tyde på en tendens til, at vidensproducenterne også agerer i et **selvrefererende system**. Imidlertid dækker vidensproducenter både over producenter fra universiteter, professionshøjskoler og sektorforskningsinstitutioner, der må forventes at have **forskellige praksisser for vidensspredning**. I kraft af at professionshøjskolernes formål adskiller sig fra universiteternes og sektorforskningsinstitutionernes, idet de bl.a. har til opgave at *”varetage praksisnære og anvendelsesorienterede forsknings- og udviklingsaktiviteter”*⁹, er det således sandsynligt, at **den udgående vidensspredning varierer mellem de forskellige producenttyper**.

Af denne grund er det også interessant at zoomer ind på producenternes udgående vidensspredning. Figuren nedenfor viser således **producenternes udgående vidensspredning** til eksterne aktører fordelt på universiteterne, professionshøjskolerne og sektorforskningsinstitutionerne.

Figur 3.2: Producenternes udgående vidensspredning til eksterne aktører



Note: De blå linjer angiver den udgående vidensspredning til eksterne aktører fra universiteterne, mens de grønne linjer angiver den udgående vidensspredning til eksterne aktører fra professionshøjskolerne, og de røde angiver udgående vidensspredning for sektorforskningsinstitutionerne. Tykkelsen på linjerne angiver den gennemsnitlige rapporterede frekvens for den udgående vidensspredning.

Som det fremgår af figur 3.2 er forskellene mellem tendenserne i producenternes udgående vidensspredning generelt ikke så markante (som det kunne forventes), og der er således **flere fælles træk**, som er værd at hæfte sig ved.

Mest bemærkelsesværdigt er det, at den **udgående vidensspredning fra professionshøjskolerne og universiteterne er relativt ens**. Både professionshøjskolerne og universiteterne deler

⁹ Lov om professionshøjskoler for videregående uddannelser: <https://www.retsinformation.dk/forms/r0710.aspx?id=164459>

således viden med skolens aktører hyppigere end med øvrige eksterne aktører i netværket, dvs. aktører uden for de vidensproducerende miljøer. Gennemsnitligt deler **professionshøjskolerne dog viden med skolens aktører lidt oftere** end universiteterne. For professionshøjskolerne repræsenterer vidensrelationen til skolens aktører således professionshøjskolernes næsthøjest frekvens, der kun overgås af frekvensen for den interne vidensspredning mellem aktører på professionshøjskolerne. For universiteterne repræsenterer vidensrelationen til skolens aktører derimod den tredje hyppigste vidensspredningsfrekvens, der overgås dels af den interne vidensspredning mellem aktører på universiteterne, dels af frekvensen for udgående vidensspredning til professionshøjskolerne.

Der er derimod **ingen forskelle** i frekvensen for professionshøjskolernes og universiteternes udgående vidensspredning til **Undervisningsministeriet, forlag og andre vidensportaler, interesseorganisationer og kommunale aktører**, hvor den udgående vidensspredningsfrekvens til forlag og andre vidensportaler for begge producenttyper er mindst udtalt.

At forskellen mellem professionshøjskolernes og universiteternes praksis for vidensspredning ikke er større, kan ifølge producent- og distributionsanalysen dels skyldes, at professionshøjskolerne og universiteterne er underlagt mange af **de samme styringsmekanismer**, dels at professionshøjskolernes forskningsmiljøer har en tendens til at fungere som selvstændige forskningsinstitutioner mere eller mindre på lige fod med universiteterne, jf. også afsnit 4.3.1. Der er således en række strukturelle og institutionelle forhold, der kan være med til at forklare ligheden i frekvenserne for udgående vidensspredning mellem professionshøjskolerne og universiteterne.

Generelt deler **producenterne på sektorforskningsinstitutionerne** relativt sjældent viden med øvrige aktører i netværket, om end frekvensen for udgående vidensspredning til Undervisningsministeriet og interesseorganisationer stort set er den samme som for professionshøjskolerne og universiteterne. Producenter på sektorforskningsinstitutionerne deler dog relativt ofte viden med medierne, og den udgående vidensspredningsfrekvens til medierne er således tre gange højere end den udgående vidensspredningsfrekvens til skolens aktører.

Derudover deler aktører fra sektorforskningsinstitutionerne viden med aktører fra universiteterne tre gange hyppigere end aktører fra professionshøjskolerne. Da aktører på sektorforskningsinstitutionerne ofte har stærke relationer til universiteternes forskningsmiljøer, fx fordi de fleste ansatte har ph.d.-grader fra netop universitetet, giver dette imidlertid intuitivt god mening.

Tabel 3.4: Vidensproducenternes udgående vidensspredning fordelt på producenttyper, frekvens

	Professionshøjskoler (n=144)	Sektorforsknings- institutioner (n=26)	Universiteter (n=202)
Universiteter	0,97	1,07	2,09
Professionshøjskoler	1,70	0,35	0,89
Sektorforskningsinstitutioner	0,15	1,19	0,35
Undervisningsministeriet	0,39	0,46	0,36
Forlag og andre vidensportaler	0,51	0,19	0,53
Interesseorganisationer	0,24	0,32	0,32
Kommunale aktører	0,51	0,33	0,48
Skolens aktører	1,20	0,41	0,78
Medierne	0,45	0,94	0,65

Note: N = 348

For alle producenttyper gælder det desuden, at **den interne vidensspredning** mellem aktører på professionshøjskolerne, mellem aktørerne på universiteterne og mellem aktørerne på sektorforskningsinstitutionerne er højere end vidensspredningen til netværkets øvrige aktører (markeret med grønt i tabel 3.4). Dette kunne tyde på, at vidensproducenterne ikke kun som helhed lukker sig om selv, men også at relationerne mellem de enkelte producenttyper er relativt svage,

idet der generelt ses en tendens til, at **vidensspredningen koncentrerer sig inden for de forskellige vidensproducerende miljøer** (fx fra aktører på universiteterne til andre aktører på universiteterne). Dette perspektiv nuanceres og uddybes i kapitel 4.

Som det fremgår af netværksanalysen, er vidensproducenterne relativt **selvrefererende** i deres vidensformidling, idet de i højere grad videreformidler deres viden til andre vidensproducenter end til aktører uden for det akademiske område.

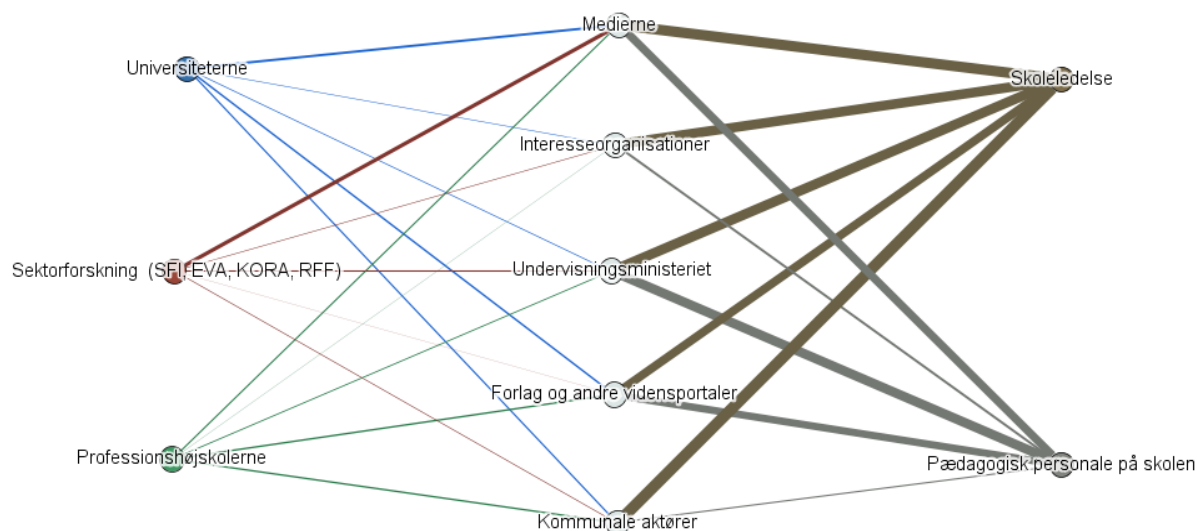
3.1.3 Indirekte vidensspredning i det samlede vidensnetværk

Det fremgår af analyserne ovenfor, at den direkte vidensspredning fra producenter til det pædagogiske personale og skolelederne er relativt begrænset (se desuden også figur 3.3 nedenfor), hvorfor indeværende afsnit afdækker **den indirekte vidensspredning** i det samlede vidensnetværk på grundskoleområdet. I analyserne undersøges med andre ord, om og hvordan vidensspredningen fra producenter til brugere går igennem øvrige aktører i netværket, der således fungerer som **videnskatalysatorer** mellem de vidensproducerende miljøer og skolernes pædagogiske praksis.

I figuren nedenfor fremgår således relationer mellem producenter og potentielle katalysatorer og mellem brugere og potentielle katalysatorer i vidensnetværket. Disse relationer analyseres dels med udgangspunkt i producenternes udgående vidensspredning (venstre side af figuren), dels med udgangspunkt i det pædagogiske personales og skoleledernes indgående vidensspredning (højre side af figuren). Figuren belyser således, om og hvordan viden spredes fra producenter til katalysatorer og igen fra katalysatorer til skolens pædagogiske praksis.

Det bemærkes, at den interne vidensspredning mellem hhv. producenter og vidensbrugere ikke indgår i nedenstående analyse, der alene fokuserer på aktørernes eksterne vidensrelationer. Her henvises dog til afsnittene 3.1.1 og 3.1.2 ovenfor.

Figur 3.3: Indirekte vidensspredning i det samlede netværk



Note: Blå linjer angiver universiteternes udgående vidensspredning, røde linjer angiver sektorforskningsinstitutionernes udgående vidensspredning, og grønne linjer angiver professionshøjskolernes udgående vidensspredning. Grå linjer angiver det pædagogiske personales indgående vidensspredning, mens de mørkebrune linjer angiver skoleledernes indgående vidensspredning. Tykkelsen på linjerne angiver den gennemsnitlige vidensspredningsfrekvens.

Som det fremgår af figuren ovenfor, spiller **medierne** en væsentlig rolle som katalysatorer af viden mellem producenter på den ene side og skoleledere og det pædagogiske personale på den anden. Medierne er således både den hyppigste eksterne modtager af viden fra universiteter og sektorforskningsinstitutioner og den næsthyppest eksterne videnskilde for både skoleledelsen

og det pædagogiske personale. Medierne fungerer således som en kanal, hvorigennem viden *kan* spredes indirekte fra de vidensproducerende miljøer til skolernes pædagogiske personale og skoleledelsen. Det kan dog ikke på baggrund af analysen vurderes, om den viden, som producenterne deler med medierne, også er den viden, som det pædagogiske personale og skolelederne modtager eller søger fra medierne.

Den primære eksterne videnskilde for det pædagogiske personale er **Undervisningsministeriet**, der også rangeres højt i forhold til skoleledernes indgående vidensspredning. Imidlertid er vidensproducenternes udgående vidensspredningsfrekvens til Undervisningsministeriet begrænset, og producenterne deler således kun relativt sjældent deres viden direkte med ministeriet. Dette kan indikere, at der her er en **barriere for vidensspredningen i vidensnetværket** på grundskoleområdet. Her er det dog væsentligt at holde sig for øje, at Undervisningsministeriet også genererer og akkumulerer viden på egen hånd (internt i ministeriet såvel som i samarbejde med eksterne aktører, fx igennem udbud), der i nogle tilfælde også kan karakteriseres som forskningsviden. Af denne grund må barrieren reelt formodes at være mindre, end netværksanalysen indikerer.

Det fremgår ligeledes af figuren såvel som af tabellen nedenfor, at skoleledernes indgående vidensspredningsfrekvens fra **kommunale aktører såvel som fra interesseorganisationer** er forholdsvis hyppig. Skolelederne søger og modtager således hyppigt viden fra kommunale aktører og interesseorganisationer, og vidensrelationerne mellem disse aktører må derfor betegnes som relativt tætte. I forhold til vidensrelationen mellem skolelederne og de kommunale aktører kan den tætte relation bl.a. forklares ved, at de kommunale aktører i forvaltningen og skolelederne er knyttet tæt sammen i **den kommunale styringskæde**, hvilket uddybes yderligere i bruger- og anvendelsesanalysen i kapitel 5. Universiteternes, professionshøjskolernes og sektorforskningsinstitutionernes udgående vidensspredning til de kommunale aktører og interesseorganisationer er imidlertid meget begrænset, og viden synes dermed heller ikke at spredes indirekte fra producenterne til skolernes pædagogiske praksis via kommunale aktører eller interesseorganisationer. Dette perspektiv bekræftes desuden af interview med videnskatalysatorer, der peger på, at det kan være svært at få forskerne i tale. Perspektivet behandles også yderligere i afsnit 6.1.1.

Tabel 3.5: Indirekte vidensspredning mellem producenter og brugere i det samlede netværk, frekvens

	Universiteterne	Professionshøjskolerne	Sektorforskningsinstitutioner	Skoleledelse	Pædagogisk personale
Undervisningsministeriet	0,4	0,4	0,5	2,1	2,0
Forlag og andre vidensportaler	0,5	0,5	0,2	1,8	1,6
Interesseorganisationer	0,3	0,2	0,3	2,1	0,7
Kommunale aktører	0,5	0,5	0,3	2,4	0,5
Medierne	0,7	0,5	0,9	2,2	1,8

Note: N = 348 for vidensproducenter, N = 472 for skoleledere og N = 1.159 for det pædagogiske personale

Endelig fremgår det af figuren, at skolernes personale relativt ofte søger og modtager viden fra **forlag og andre vidensportaler**, der er den tredje mest anvendte videnskilde for det pædagogiske personale målt i hyppighed, mens vidensproducenternes udgående vidensspredningsfrekvens til forlag og andre vidensportaler er relativt begrænset. Det tyder således ikke på, at viden spredes fra producenter til forlag og vidensportaler og igen fra forlag og vidensportaler til det pædagogiske personale.

Samtidig bemærkes det, at videnskatalysatorerne i form af Undervisningsministeriet, forlag og andre vidensportaler, interesseorganisationer, kommunale aktører og medierne generelt modtager viden fra producenterne sjældnere, end brugerne modtager og søger viden ved katalysatorerne.

3.1.4 Sammenfatning – hvordan ser det samlede vidensnetværk på grundskoleområdet ud?

Ovenstående afsnit belyser det samlede vidensnetværk på grundskoleområdet. I analysen undersøges først vidensnetværket fra brugernes og producenterne perspektiv, og dernæst belyses netværket med udgangspunkt i den indirekte vidensspredning i det samlede vidensnetværk. Flere særegne karakteristika kendetegner det samlede vidensnetværk på grundskoleområdet:

- For det første er det karakteristisk, at **den indgående vidensspredning er højere end den udgående vidensspredning** for både producenter og brugere. Producenter og brugere er således hyppigt modtagere af viden fra andre aktører i netværket på grundskoleområdet, mens vidensproducenterne og særligt det pædagogiske personale meget sjældent deler viden med andre aktører. Det samme gør sig gældende for skolelederne, der dog regelmæssigt deler viden med skolens aktører samt med kommunale aktører.
- For det andet er det kendetegnende, at hyppigheden af **den direkte vidensspredning** fra producenter til skoleledere og det pædagogiske personale er meget lav, om end det kan bemærkes, at det pædagogiske personale modtager og/eller søger viden **tre gange hyppigere fra professionshøjskolerne end fra universiteterne**.
- For det tredje og i forlængelse af ovenstående **er vidensspredningen markant hyppigere inden for grupperne** af hhv. vidensproducenter, skolelederne og skolens pædagogiske personale end vidensspredning er mellem vidensproducenterne og vidensbrugerne. Sidstnævnte kan tyde på, at både de vidensproducerende miljøer og skolen som helhed har en tendens til at **lukke sig om sig selv**, hvorfor interne vidensrelationer er meget tættere end de eksterne.
- For det fjerde er det bemærkelsesværdigt, at frekvenserne for **professionshøjskolernes og universiteternes** udgående vidensspredning til vidensbrugerne er **relativt ens**, selv om professionshøjskolerne dog deler viden med skolens aktører oftere end både universiteterne og sektorforskningsinstitutionerne.

I lyset af disse resultater er det relevant at undersøge stærke og svage vidensrelationer mellem aktørerne i vidensnetværket mere dybdegående. Nedenstående afsnit zoomer derfor ind på udvalgte vidensrelationer mellem hovedaktører og underaktører i netværket med henblik på yderligere at nuancere resultaterne ovenfor og dermed afdække, om viden i nogle dele af netværket spredes fra vidensproducerende miljøer til skolernes pædagogiske praksis i højere grad end i andre.

3.2 Hvor er vidensrelationerne mellem aktørerne i netværket hhv. stærke og svage?

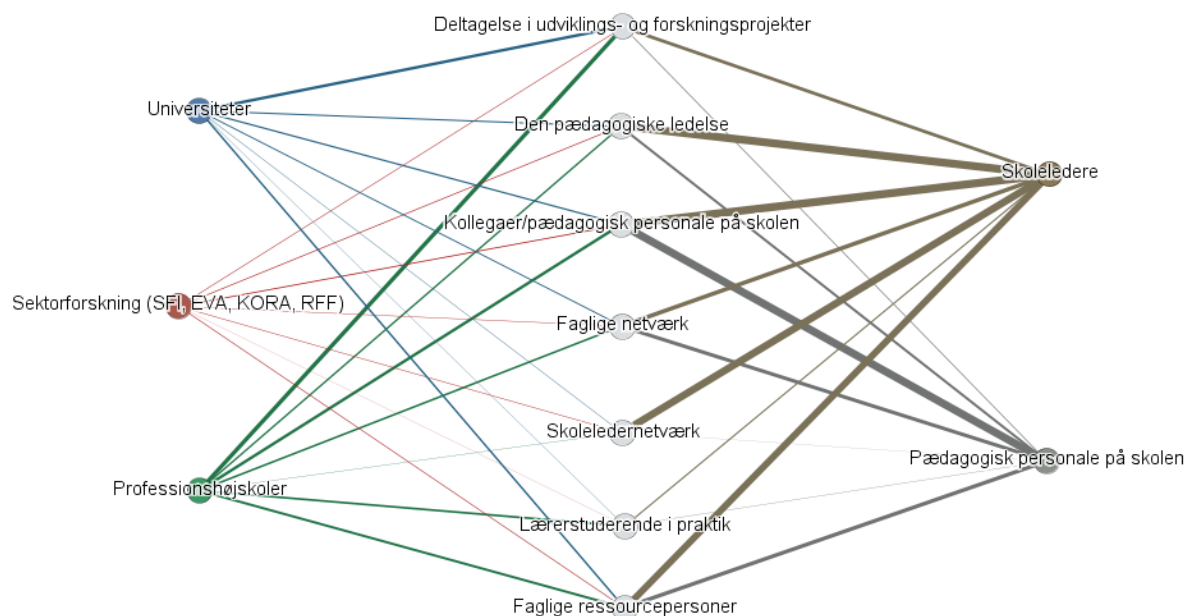
Indeværende afsnit belyser først **de direkte vidensrelationer** mellem producenterne på den ene side og forskellige aktører i og omkring skolen på den anden. Dette sker med henblik på at identificere hhv. de stærke og svage vidensrelationer, der kendetegner samspillet mellem producenter og brugere. Dernæst afdækker analysen, om de stærke vidensrelationer mellem producenter og brugere oppebæres af bestemte aktører inden for vidensproducenternes organisation, og der zoomes således ind på det pædagogiske personale og skoleledernes indgående vidensspredning fra **vidensproducenternes underaktører**. Afslutningsvis belyses det, om producenterne interne vidensspredning sikrer, at viden flyder til de kanaler eller underaktører inden for vidensproducenternes organisation, som skolelederne og det pædagogiske personale ofte modtager eller søger viden fra.

3.2.1 Direkte vidensspredning mellem producenter og de forskellige aktører i skolen

I dette afsnit analyseres den direkte vidensspredning mellem producenter og de forskellige aktører i og omkring skolen. Figuren nedenfor viser således vidensproducenternes gennemsnitlige frekvens for udgående vidensspredning til aktører i og omkring skolen (venstre side af figuren), samt frekvenser for den interne vidensspredning mellem skolens aktører (højre side af figuren).

Førstnævnte tager udgangspunkt i resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen blandt vidensproducenterne, mens sidstnævnte tager udgangspunkt i resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen blandt skolelederne og det pædagogiske personale. Analysen kan således sige noget om vidensrelationerne mellem producenter og aktører i og omkring skolen, og hvorvidt aktører med stærke vidensrelationer til producenterne eksempelvis også deler viden med aktører internt på skolen, fx med kollegaer og skoleledere.

Figur 3.4: Direkte vidensspredning mellem producenter og de forskellige aktører i skolen



Note: Blå linjer angiver universiteternes udgående vidensspredning, røde linjer angiver sektorforskningsinstitutionernes udgående vidensspredning, og grønne linjer angiver professionshøjskolernes udgående vidensspredning. Grå linjer angiver det pædagogiske personales indgående vidensspredning, mens de mørkebrune linjer angiver skoleledernes indgående vidensspredning. Tykkelsen på linjerne angiver den gennemsnitlige vidensspredningsfrekvens.

Som det fremgår af figuren ovenfor deler aktører fra universiteter og professionshøjskoler hyppigst viden med **deltagere i udviklings- og forskningsprojekter**. Samtidig angiver skolelederne også, at de i et vist omfang søger eller modtager ny viden igennem deltagelse i udviklings- og forskningsprojekter, mens det pædagogiske personale kun i meget begrænset omfang angiver, at de modtager og søger viden via deltagelse i udviklings- og forskningsprojekter. For skoleledernes vedkommende svarer den gennemsnitlige frekvens for indgående vidensspredning til, at de modtager eller søger viden igennem deltagelse i udviklings- og forskningsprojekter lidt over to gange årligt, og det er således den af aktørerne i og omkring skolen, som skolelederne i mindst omfang søger og modtager viden fra.

Vidensrelationen mellem de vidensproducerende miljøer og udviklings- og forskningsprojekter er således meget stærk, hvilket giver mening i kraft af, at forskere fra universiteter og professionshøjskoler ofte administrerer eller deltager i udviklings- og forskningsprojekter sammen med praktikerne. Skoleledernes og det pædagogiske personales lave anvendelse af udviklings- og forskningsprojekter som videnskilde er derimod overraskende i lyset af, at de ofte også vil være involverede i projekterne, og at deltagelse i udviklings- og forskningsprojekter dermed indebærer et direkte samspil med producenterne. Det kunne således tyde på, at **tilbageløbet fra deltagelse i udviklings- og forskningsprojekter** til skolernes pædagogiske praksis er begrænset.

På baggrund af ovenstående må vidensrelationen mellem producenter og brugere via deltagelse i udviklings- og forskningsprojekter karakteriseres som svag, idet tilbageløbet af viden fra skoleledernes og det pædagogiske personales deltagelse i udviklings- og forskningsprojekter umiddel-

bart er begrænset. Dette kan dog skyldes, at skolelederne og det pædagogiske personale i spørgeskemaundersøgelsen kategoriserer deltagere i udviklings- og forskningsprojekter som **faglige ressourcepersoner** eller blot som **kollegaer**. Hvis dette er tilfælde, vil frekvensen for den indgående vidensspredning direkte fra udviklings- og forskningsprojekter fremkomme lavere end den måske i virkeligheden er, idet både skoleledere og skolens personale i høj grad søger viden fra faglige ressourcepersoner såvel som kollegaer på skolen, jf. også nedenfor.

Aktører på universiteter og professionshøjskoler angiver endvidere, at de relativt ofte deler ny viden med **det pædagogiske personale og med faglige ressourcepersoner på skolen**, selv om vidensspredningsfrekvensen i begge tilfælde er markant lavere end ved udviklings- og forskningsprojekter. Det samme gælder for producenter på sektorforskningsinstitutionerne, der dog meget sjældent deler viden med skolens aktører generelt set. Samtidig angiver både skoleledelsen og det pædagogiske personale, at de ofte søger og modtager viden fra **kollegaer og faglige ressourcepersoner på skolen**. Det kunne derfor tyde på, at det pædagogiske personale såvel som faglige ressourcepersoner på skolen fungerer som katalysatorer og videreformidlere af viden fra vidensproducerende miljøer til skolernes pædagogiske praksis. Det er imidlertid vigtigt at holde sig for øje, at den **overordnede direkte vidensspredning mellem vidensproducenter og skolens personale er lav**, jf. afsnit 3.1.1. Analysen indikerer således blot, at *når* viden relativt sjældent spredes direkte fra producenterne, er faglige ressourcepersoner og det pædagogiske personale oftere modtagere af denne viden relativt til øvrige aktører i og på skolen.

Tabel 3.6: Direkte vidensspredning mellem producenter og de forskellige aktører i skolen, frekvens

	Professionshøjskoler	Sektorforskningsinstitutioner	Universiteter	Pædagogisk personale	Skoleledere
Den pædagogiske ledelse	0,94	0,50	0,77	1,33	4,03
Skoleledernetværk	0,27	0,38	0,35	0,15	3,75
Faglige ressourcepersoner	1,31	0,46	0,99	2,03	3,46
Kollegaer/pædagogisk personale på skolen	1,55	0,62	0,86	3,98	4,07
Faglige netværk	1,07	0,35	0,68	1,92	2,18
Lærerstuderende i praktik	1,15	0,12	0,27	0,28	0,79
Deltagelse i udviklings- og forskningsprojekter	2,11	0,42	1,56	0,52	1,77

Note: N = 348 for vidensproducenter, N = 472 for skoleledere og N = 1.159 for det pædagogiske personale.

Derudover viser tabellen ovenfor også, at skolelederne meget hyppigt modtager eller søger viden hos den **øvrige pædagogiske ledelse og via skoleledernetværk**. Imidlertid er universiteterne, professionshøjskolernes og sektorforskningsinstitutionernes udgående vidensspredningsfrekvens til den pædagogiske ledelse såvel som til skoleledernetværk meget lav, hvorfor vidensrelationen mellem vidensproducenterne og skolelederne igennem den øvrige pædagogiske ledelse og skolenetværket må betegnes som svag. Dette perspektiv nuanceres desuden i vidensflow- og medieringsanalysen i kapitel 6.

Analysen viser samtidig, at **lærerstuderende i praktik** spiller en meget lille rolle både i forhold til vidensproducenterne udgående vidensspredningsfrekvens og i forhold til skoleledernes og det pædagogiske personales indgående vidensspredningsfrekvens. Det tyder således ikke på, at lærerstuderende i praksis er med til at indhente og videreformidle ny viden til skolernes pædagogiske praksis, selv om skolerne via lærerstuderende i praktik burde have en direkte adgang til opdateret viden fra professionshøjskolerne. Én af forklaringerne kan dog være, at lærerstuderende i praktik i højere grad fokuserer på deres egen læring og i mindre grad på at videreformidle det de har lært til nye kollegaer. Samtidig er eller opfattes lærerstuderende måske som for uerfarne i forhold til at være en værdifuld sparringspartner for det pædagogiske personale. Der er således en række organisatoriske dynamikker i spil, som ikke nødvendigvis kan aflæses i netværksanalysen. De organisatoriske dynamikker, der kan være med til at hæmme vidensspred-

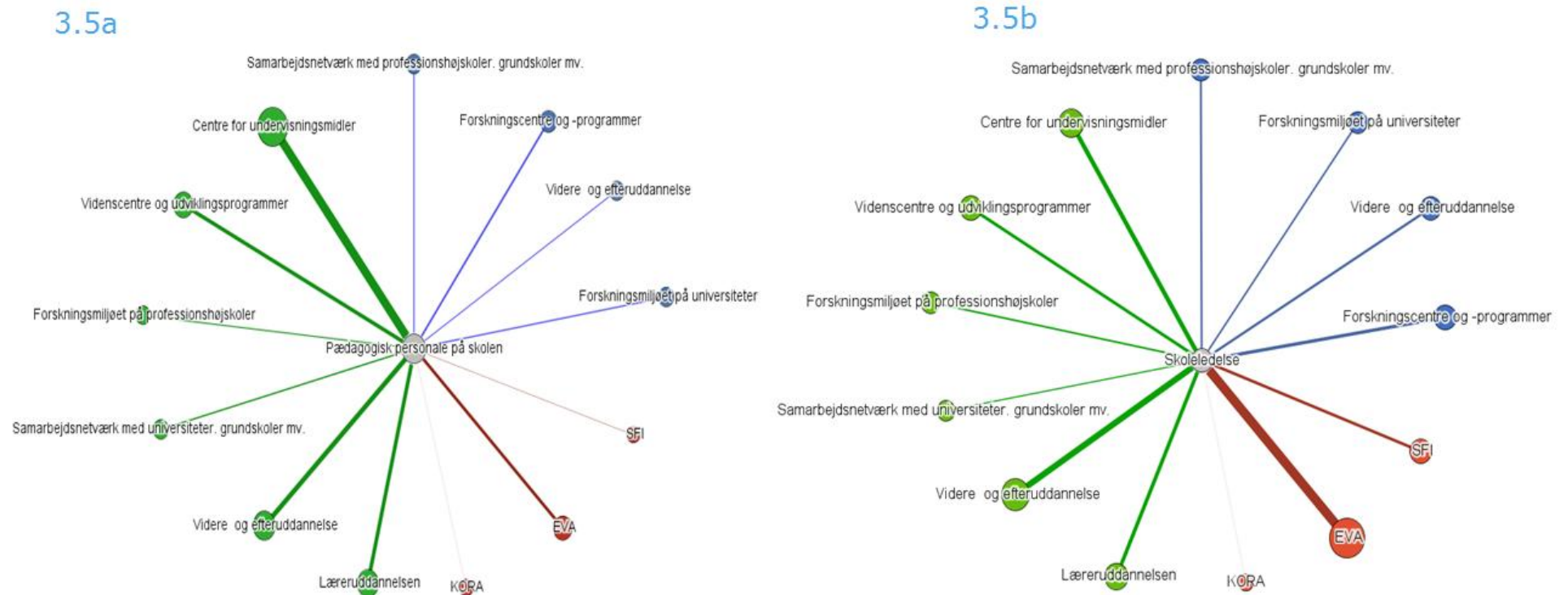
ningen fra de vidensproducerende miljøer til skolernes pædagogiske praksis via fx lærerstuderende, uddybes nærmere i producent- og distributionsanalysen (kapitel 4) samt i kapitlet om videnskatalysatorernes rolle i vidensomsætningen (kapitel 6).

Selv om den hhv. udgående og indgående vidensspredning mellem producenter og skolens aktører overordnet set er begrænset, sker den gensidige vidensspredning oftest mellem vidensproducenterne og det pædagogiske personale, mens relationen tilsyneladende er relativt svagere mellem vidensproducenterne og skolelederne. Således er frekvenserne af vidensproducenternes udgående **vidensspredning til skolelederne markant lavere** end til skolens pædagogiske personale. For at undersøge relationerne nærmere belyser nedenstående afsnit vidensrelationerne mellem hhv. skoleledere, det pædagogiske personale og underaktører blandt vidensproducenterne.

- 3.2.2 Brugernes indgående vidensspredning fra underaktører i vidensproducenternes organisationer
- Vidensproducenternes organisationer indeholder mange forskellige aktører, hvis aktiviteter er mere eller mindre målrettede hhv. skolernes pædagogiske personale og skolelederne. Det kan således tænkes, at vidensrelationerne mellem **underaktører blandt vidensproducenterne** (fx er både centre for undervisningsmidler og læreruddannelsen underaktører under professionshøjskolerne) og vidensbrugerne varierer betydeligt, så stærke relationer oppebæres af bestemte aktører, men ikke af andre. Af denne grund analyseres omfanget af det pædagogiske personales og skoleledernes indgående vidensspredning fra underaktører blandt vidensproducenterne. Figuren nedenfor præsenterer resultaterne.

Det bemærkes, at analysen tager udgangspunkt i resultater fra spørgeskemaundersøgelsen blandt skoleledere og det pædagogiske personale, mens producenterne udgående vidensspredningsfrekvens til skolens aktører, jf. analysen ovenfor, er baseret på resultater fra spørgeskemaundersøgelsen blandt netværkets producenter. Der kan således være mindre forskelle relativt til analysen ovenfor, såfremt vidensproducenterne vurderer de gensidige vidensrelationer anderledes end brugerne.

Figur 3.5: Brugernes indgående vidensspredning fra producenternes organisationer



Note: De blå linjer angiver brugernes indgående vidensspredning fra universiteterne, mens de grønne linjer angiver brugernes indgående vidensspredning fra professionshøjskolerne, og de røde linjer angiver brugernes indgående vidensspredning fra sektorforskningsinstitutionerne. Tykkelsen på linjerne angiver den gennemsnitlige rapporterede frekvens for indgående vidensspredning. Figur 3.5a angiver det pædagogiske personales indgående vidensspredning, mens figur 3.5b angiver skoleledernes indgående vidensspredning.

Som det fremgår af figur 3.5a såvel som af tabellen nedenfor, modtager eller søger det pædagogiske personale hyppigst viden fra professionshøjskolerne og navnlig fra **Centre for undervisningsmidler**, som er den primære direkte videnskilde på professionshøjskolerne for det pædagogiske personale. Den indgående vidensspredningsfrekvens svarer således til, at det pædagogiske personale søger eller modtager viden fra centre for undervisningsmidler lidt under et par gange om året. Derudover modtager eller søger det pædagogiske personale også relativt hyppigt viden gennem **videre- og efteruddannelse på professionshøjskolerne, fra læreruddannelsen samt fra videnscentre og udviklingsprogrammer** med faldende gennemsnitlig hyppighed.

Vidensrelationen mellem professionshøjskolerne og det pædagogiske personale, som de identificeres i afsnit 3.2.1, oppebæres således primært af centre for undervisningsmidler ifølge det pædagogiske personale.

Tabel 3.7: Det pædagogiske personales indgående vidensspredning fra producenternes underaktører

	Indgående vidensspredning
Forskningscentre og -programmer	0,40
Forskningsmiljøet på universiteter	0,25
Videre- og efteruddannelse, universiteter	0,20
Samarbejdsnetværk med professionshøjskoler, grundskoler mv.	0,26
Videnscentre og udviklingsprogrammer, professionshøjskoler	0,68
Forskningsmiljøet på professionshøjskoler	0,21
Læreruddannelsen	0,80
Videre- og efteruddannelse, professionshøjskoler	0,91
Samarbejdsnetværk med universiteter, grundskoler mv.	0,27
Centre for undervisningsmidler	1,63
SFI	0,07
EVA	0,59
KORA	0,00

Note: N = 1.159

Det pædagogiske personales indgående vidensspredningsfrekvens fra **universiteterne såvel som for sektorforskningsinstitutionerne** er generelt lavere relativt til professionshøjskolerne. Overordnet set tyder det således på, at der i et vist omfang er **uoverensstemmelse** mellem det pædagogiske personales oplevelse af den indgående vidensspredning fra vidensproducenterne på den ene side og vidensproducenternes opfattelse af udgående vidensspredning til skolens aktører på den anden. Idet det pædagogiske personale således ikke oplever, at de modtager eller søger viden hos universiteterne og sektorforskningsinstitutionerne lige så hyppigt, som aktører fra universiteterne og sektorforskningsinstitutionerne vurderer at dele viden med skolens aktører, kunne dette indikere, at vidensrelationen her er svagere, end det billede som tegnes i analysen ovenfor, jf. afsnit 3.1.2.

Når det pædagogiske personale søger og/eller modtager viden fra universiteterne, er det dog oftest via **forskningscentre og forskningsprogrammer**. Dette sker dog med en meget lav indgående vidensspredningsfrekvens.

Blandt sektorforskningsinstitutionerne er det kun **EVA**¹⁰, der i et vist omfang anvendes som videnskilde blandt det pædagogiske personale, mens den indgående vidensspredningsfrekvens stort set ikke eksisterer mellem de øvrige **sektorforskningsinstitutioner** og det pædagogiske personale. Det pædagogiske personale modtager og søger desuden viden ved EVA to gange hyp-

¹⁰ I netværksanalysen rubriceres EVA som en sektorforskningsinstitution, selv om EVA ikke har formel karakter af en sektorforskningsinstitution. Rubriceringen skyldes imidlertid, at EVA i 1999 blev oprettet som et selvstændigt statsligt institut under Undervisningsministeriet, og EVA kan således på det organisatoriske niveau sammenlignes med øvrige sektorforskningsinstitutioner.

pigere end ved forskningsmiljøet på professionshøjskolerne og ved underaktørerne fra universitetet (med undtagelse af forskningscentre og -programmer). Dette kan skyldes, at EVA i højere grad har fokus på at målrette formidlingen af deres viden til aktører i og omkring skolen, fx kommunale konsulenter og skoleledere. Dette perspektiv uddybes desuden yderligere i kapitel 5.

For skoleledernes vedkommende viser figur 3.5b således også, at **EVA** er den vidensproducent, som **skolelederne** hyppigst modtager eller søger viden fra. Skoleledernes gennemsnitlige indgående vidensspredningsfrekvens fra EVA er således markant højere end alle andre aktører blandt producenterne. Eksempelvis modtager og søger skolelederne viden fra EVA 50 pct. hyppigere end via **videre- og efteruddannelse på professionshøjskolerne**, som er den aktør, skolelederne næsthyppest modtager eller søger viden fra.

Tabel 3.8: Skoleledernes indgående vidensspredning fra producenterne underaktører

	Indgående vidensspredning
Forskningscentre og -programmer	1,14
Forskningsmiljøet på universiteter	0,76
Videre- og efteruddannelse	0,93
Samarbejdsnetværk med professionshøjskoler, grundskoler mv.	0,82
Videnscentre og udviklingsprogrammer	1,10
Forskningsmiljøet på professionshøjskoler	0,74
Læreruddannelsen	1,32
Videre- og efteruddannelse, professionshøjskolerne	1,89
Samarbejdsnetværk med universiteter, grundskoler mv.	0,61
Centre for undervisningsmidler	1,49
SFI	1,04
EVA	2,77
KORA	0,28

Note: N = 472

Foruden EVA og videre- og efteruddannelse på professionshøjskolerne er skoleledernes indgående vidensspredningsfrekvens fra **centre for undervisningsmidler og læreruddannelsen** relativt høj, mens skolelederne kun i meget begrænset omfang modtager og søger viden hos **universitetsaktører, aktører fra sektorforskningsinstitutionerne samt samarbejdsnetværk med professionshøjskolerne**. Det bemærkes dog, at skolelederne også søger eller modtager viden relativt hyppigt fra SFI, men ikke fra de øvrige sektorforskningsinstitutioner.

Overordnet set tyder det således på, at heller ikke skolelederne oplever stærke vidensudvekslen-de relationer til vidensproducenterne, og dermed er der overensstemmelse mellem skoleledernes vurdering af vidensrelationerne til vidensproducenterne og vidensproducenterne egen vurdering, jf. afsnit 3.2.1.

Opsummerende modtager og søger det pædagogiske personale oftest viden fra centre for undervisningsmidler, gennem videre- og efteruddannelse på professionshøjskolerne, via læreruddannelsen samt fra videnscentre og udviklingsprogrammer, mens skolelederne oftest søger og/eller modtager viden fra EVA og dernæst fra videre- og efteruddannelserne samt læreruddannelsen på professionshøjskolerne. Derudover er det pædagogiske personales og skoleledernes vidensrelationer til de øvrige underaktører blandt vidensproducenterne relativt set svagere.

Med afsæt heri er det relevant at undersøge, om den **interne vidensspredning blandt vidensproducenterne** retter sig mod de underaktører, hvor vidensrelationerne til skolelederne og det pædagogiske personale er stærke. Hvis dette er tilfældet, sandsynliggøres det, at disse underaktører dels oppebærer vidensrelationerne til skoleledere og det pædagogiske personale, dels fungerer som katalysatorer af viden fra øvrige aktører blandt vidensproducenterne. Sidstnævnte

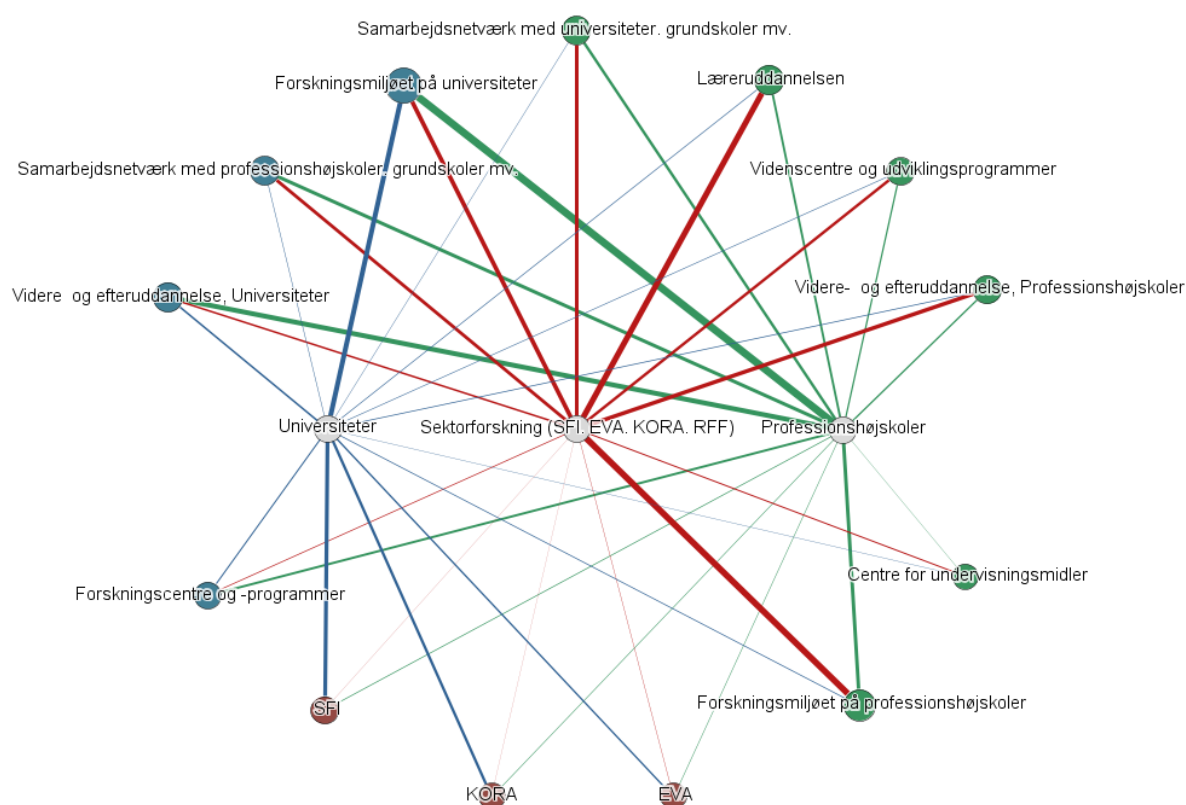
kan indikere, at der i højere grad sker en overførsel af viden fra de vidensproducerende miljøer til skolernes pædagogiske praksis, end analyserne hidtil har kunnet dokumentere. Dette undersøges i afsnittet nedenfor.

3.2.3 Producenternes interne vidensspredning

Vidensrelationerne mellem underaktørerne (fx mellem professionshøjskolernes forskningsmiljøer og grunduddannelsen) i vidensproducenternes organisationer kan også variere betydeligt i styrke, og det er således sandsynligt, at den interne vidensspredning kan være stærkere mellem nogle underaktører end andre. Det må derfor også forventes, at viden kan opsamles og ophobe sig mere i dele af producenternes organisation end andre, og at der dermed er vidensaktører, som er særligt centrale for og i organisationen. Stærke vidensrelationer mellem de vidensproducerende miljøer og skolernes pædagogiske praksis forudsætter således også, at skolelederne og det pædagogiske personale netop udveksler viden med centrale vidensaktører i producenternes forskellige vidensmiljøer.

I indeværende afsnit undersøges det således, om og hvordan producenternes viden spredes til de **underaktører blandt vidensproducenterne**, som skolelederne og det pædagogiske personale også ofte søger og modtager viden fra. Analysen tager udgangspunkt i spørgeskemaundersøgelsen blandt producenterne, og figuren nedenfor præsenterer således producenternes egne vurderinger af den interne vidensdeling blandt aktører inden for producenternes vidensmiljøer.

Figur 3.6. Producenternes interne vidensspredning



Note: Blå linjer angiver udgående vidensspredning fra universiteterne, mens grønne linjer angiver udgående vidensspredning fra professionshøjskolerne, og røde linjer angiver udgående vidensspredning fra sektorforskningsinstitutionerne. Derudover angiver blå noder (dvs. cirkler) underaktører på universiteterne, grønne noder angiver underaktører på professionshøjskoler, og røde noder angiver underaktører inden for sektorforskningsinstitutionerne. Tykkelsen på linjerne angiver den gennemsnitlige frekvens for indgående vidensspredning.

Overordnet viser figuren ovenfor, at producenter og vidensaktører fra sektorforskningsinstitutionerne og professionshøjskolerne oftere modtager ny viden fra aktører i grundskolens vidensnetværk end producenterne på universiteterne.

Producenterne på professionshøjskolerne deler oftest viden med **aktører fra universiteternes forskningsmiljø samt efter- og videreuddannelserne på universiteterne** og dernæst med **forskningsmiljøet på professionshøjskolerne og via samarbejdsnetværk** med universiteter, grundskoler mv. med en lidt mindre hyppighed. Derimod er den interne vidensspredning mellem producenterne på professionshøjskolerne og centre for undervisningsmidler, videre- og efteruddannelserne på professionshøjskolerne og læreruddannelsen relativt begrænset. Viden spredes således kun i begrænset omfang til de aktører på professionshøjskolerne, som skolelederne og det pædagogiske personale oftest søger viden hos blandt producenterne, og det tyder derfor ikke umiddelbart på, at disse aktører fungerer som **katalysatorer af viden** fra øvrige producenter på professionshøjskolerne til vidensbrugerne i skolen.

Tabel 3.9: Vidensproducenternes interne vidensspredning

	Professionshøj- skoler (n=144)	Sektorforsk- nings- institutioner (n=26)	Universite- ter (n=202)
Forskningscentre og -programmer	1,02	0,41	0,58
Forskningsmiljøet på universiteter	3,17	1,83	2,08
Videre- og efteruddannelse, universiteter	2,08	0,81	0,81
Samarbejdsnetværk med professionshøjskoler, grundskoler mv.	1,51	1,42	0,31
Videnscentre og udviklingsprogrammer	0,68	1,24	0,35
Forskningsmiljøet på professionshøjskoler	1,51	2,66	0,42
Læreruddannelsen	0,98	2,45	0,38
Videre- og efteruddannelse, professionshøjskoler	0,72	1,71	0,42
Samarbejdsnetværk med universiteter, grundskoler, mv.	1,23	1,55	0,27
Centre for undervisningsmidler	0,22	0,56	0,23
SFI	0,40	0,13	1,65
EVA	0,31	0,24	0,73
KORA	0,34	0,08	1,19

Note: N = 348

Imidlertid viser figuren også, at aktører på sektorforskningsinstitutionerne relativt hyppigt deler ny viden med **læreruddannelsen** såvel som med **videre- og efteruddannelserne på professionshøjskolerne** og professionshøjskolernes **videnscentre og udviklingsprogrammer**. Det sandsynliggør, at viden i et vist omfang spredes fra sektorforskningsinstitutionernes vidensproducenter til professionshøjskolerne for derefter at spredes via læreruddannelsen, videre- og efteruddannelserne samt videnscentre og udviklingsprogrammer til skolernes pædagogiske personale og ledelse. Sektorforskningsinstitutionernes udgående vidensspredningsfrekvens til centre for undervisningsmidler, der er det pædagogiske personales hyppigst anvendte videnskilde, er dog relativt begrænset.

Både professionshøjskolerne og sektorforskningsinstitutionerne spreder relativt ofte viden via **samarbejdsnetværk**, hvor både professionshøjskoler, universiteter, sektorforskningsinstitutioner og skolens aktører er repræsenterede. Imidlertid angiver hverken det pædagogiske personale eller skolelederne samarbejdsnetværkene som en hyppigt anvendt videnskilde, hvorfor vidensspredningen også via denne kanal er relativt begrænset.

Det fremgår endvidere af figuren såvel som af tabellen, at **universiteterne** meget sjældent deler viden med vidensproducenter uden for universitetsmiljøet, og den hyppigste vidensspredningsfrekvens er således også til **forskningsmiljøet på universitet**. Der sker altså en begrænset overførsel af viden fra producenterne på universiteterne til skolens aktører via de underaktører i producenterne forskellige vidensmiljøer, som det pædagogiske personale og skolelederne ofte orienterer sig mod. Når vidensproducenterne på universiteterne deler viden med producenter uden for eget miljø, er det således ofte til **sektorforskningsinstitutioner**, herunder særligt til SFI. Generelt har vidensproducenterne på professionshøjskolerne såvel som sektorforskningsinstitutionerne en større tendens til at dele viden med producenter uden for deres eget vidensmiljø relativt til universiteterne.

3.2.4 Sammenfatning – Hvor er vidensrelationerne mellem aktørerne i netværket hhv. stærke og svage? Ovenstående afsnit belyser de stærke og svage vidensrelationer, der kendetegner samspillet mellem forskellige aktører i vidensnetværket på grundskoleområdet. Opsummerende viser analysen, at en række stærke og svage relationer kendetegner samspillet mellem aktørerne i vidensnetværket på grundskoleområdet:

- Generelt viser analysen, at den overordnede **direkte vidensspredning** fra de vidensproducerende miljøer til skolens pædagogiske praksis er **relativt begrænset**. Når vidensproducenter deler viden med skolens aktører, er det dog ofte med skolernes pædagogiske personale og med faglige ressourcepersoner, som skolens personale også modtager og søger viden fra i et hyppigt omfang.
- Producenterne udgående vidensspredning retter sig dog **relativt sjældent mod skolelederne**. Vidensrelationerne mellem producenter og skolernes pædagogiske personale er således stærkere end vidensrelationerne mellem producenter og skoleledere.
- Når det pædagogiske personale modtager eller søger viden fra producenterne, er det oftest fra aktører på professionshøjskolerne, herunder særligt **centre for undervisningsmidler, videre- og efteruddannelserne og via læreruddannelsen**.
- Skolelederne søger og modtager også ofte viden fra disse aktører under professionshøjskolerne, men ledernes indgående vidensspredningsfrekvens fra **EVA** er dog markant højere.
- Producenterne deler imidlertid relativt sjældent viden med centre for undervisningsmidler, professionshøjskolernes videre- og efteruddannelser samt læreruddannelsen, og **viden fra de øvrige dele af de vidensproducerende miljøer spredes således ikke** gennem de underaktører blandt vidensproducenterne, som skolelederne og det pædagogiske personale oftest orienterer sig mod. Centre for undervisningsmidler, professionshøjskolernes videre- og efteruddannelser og læreruddannelsen fungerer således ikke som en stærk kanal for vidensspredning, hvor viden kan spredes fra de vidensproducerende miljøer til skolernes pædagogiske personale.
- Alle vidensproducenter spreder dog relativt ofte viden via **samarbejdsnetværk** med vidensproducenter og vidensbrugere, som dog ikke er en hyppig anvendt videnskilde for skolens aktører. Hvor vidensrelationen mellem producenter og samarbejdsnetværk på den ene side er meget stærk, er vidensrelationen mellem hhv. samarbejdsnetværk og skoleledere på den ene side og det pædagogiske personale på den anden side relativt svag, og **samarbejdsnetværket er således heller ikke en katalysator for viden** fra de vidensproducerende miljøer til skolernes pædagogiske praksis.

3.3 Hvad kendetegner hhv. stærke og svage relationer i netværket?

Indeværende afsnit giver en karakteristik af de stærke og svage relationer i vidensnetværket på grundskoleområdet, som netværksanalysen har identificeret i afsnit 3.1 og afsnit 3.2. Analysen

belyser således, om vidensbrugernes vurdering af professionel relevans af og tillid til viden fra producenterne enten fremmer eller hæmmer vidensspredningen mellem de vidensproducerende miljøer og skolernes pædagogiske praksis. Analysen kan dermed bidrage til at forklare variationerne i styrken af vidensrelationer mellem udvalgte aktører i netværket.

I spørgeskemaundersøgelsen er skolelederne og det pædagogiske personale således blevet bedt om at vurdere dels graden af den professionelle **relevans** af den viden, de søger eller modtager fra producenter, dels i hvilken grad de har **tillid** til den viden, som de søger eller modtager fra producenterne. Professionel relevans af og tillid til den viden, som vidensproducenterne genererer og videreformidler, kan således være to faktorer, som påvirker, om vidensrelationerne mellem skolens aktører og vidensproducenterne er stærke eller svage.

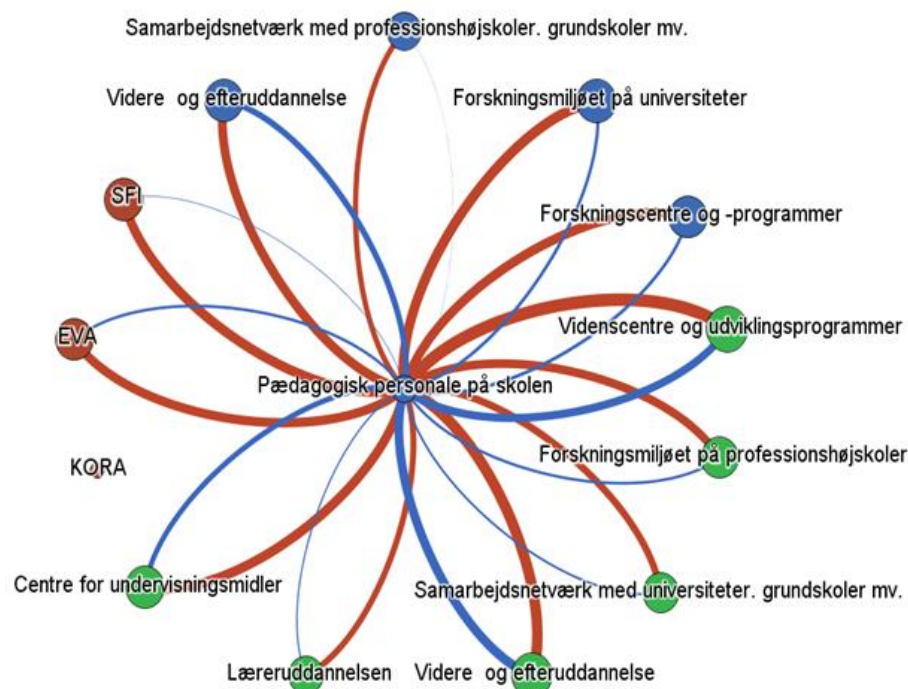
Det bemærkes, at skoleledernes og det pædagogiske personales relevans- og tillidsvurderinger af den viden, som vidensproducenterne spreder, kun er baseret på besvarelser for de af vidensbrugere, der angiver, at de modtager viden fra de konkrete vidensproducenter. Figuren kan således kun sige noget om skoleledernes og det pædagogiske personales relevans- og tillidsvurderinger i forhold til producenter af viden, som anvendes aktivt af skolens aktører og kun for de af skolens aktører, som modtager eller søger viden fra de pågældende producenter. Af denne grund er resultaterne formentlig præget af **positive bias**, idet skolelederne og det pædagogiske personale formentlig primært søger og modtager viden fra vidensproducenterne, der har relevans for deres praksis, og som de har tillid til. De gennemsnitlige relevans- og tillidsvurderinger er således høje, ligesom spredningen i de gennemsnitlige skolelederes og det pædagogiske personales vurderinger er forholdsvis lav. Analysen kan dog tilvejebringe et relativt billede af kendetegn ved hhv. stærke eller svage vidensrelationer.

Resultaterne i figuren og tabellen nedenfor opgøres på to skalaer, hhv. en relevansskala og en tillidsskala. Begge går fra 1-5, hvor 1 angiver en meget lav grad af hhv. professionel relevans af eller tillid til den viden, der modtages eller søges fra vidensproducenterne, mens 5 angiver en meget høj grad af hhv. professionel relevans af eller tillid til den viden, der modtages eller søges fra vidensproducenterne¹¹.

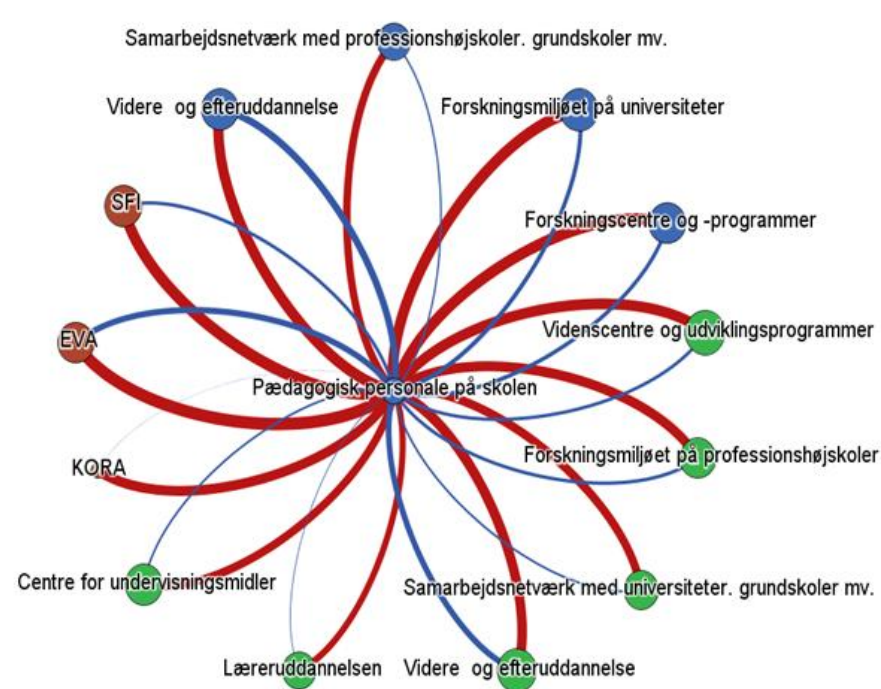
¹¹ Relevans- og tillidsvurderinger opgøres som en frekvens på en gradsskala med udfaldsrummet: 1) slet ikke, 2) lav grad, 3) i nogen grad, 4) i høj grad og 5) i meget høj grad. Angiver skolelederne en gennemsnitlig relevansvurdering på 4,3 for professionshøjskolerne, svarer det rundt regnet til, at respondentgruppen oplever, at viden modtaget fra professionshøjskolerne i *høj grad* har relevans for deres professionelle virke.

Figur 3.7: Relevans af og tillid til viden fra producenterne

3.7a



3.7b



Note: Blå linjer angiver vidensbrugernes vurdering af relevansen af viden fra vidensproducenterne, mens de røde linjer angiver vidensbrugernes tillid til viden fra vidensproducenterne. De grønne noder (cirkler) angiver vidensproducenter fra professionshøjskolerne, mens de blå noder angiver vidensproducenter fra universiteterne. De røde noder angiver aktører fra sektorforskningsinstitutionerne. Figur 3.7a angiver det pædagogiske personales relevans- og tillidsvurderinger, mens figur 3.7b angiver skoleledernes relevans- og tillidsvurderinger. Tykkelsen af linjerne angiver den gennemsnitlige frekvens for relevans- og tillidsvurderingerne, der beregnes med udgangspunkt i en relevans- og tillidsskala med udfaldsrummet: 1) slet ikke, 2) lav grad, 3) i nogen grad, 4) i høj grad og 5) i meget høj grad.

Som figur 3.7a illustrerer, vurderer det pædagogiske personale, at viden fra følgende aktører særligt har en høj grad af relevans for deres professionelle virke: **Videnscentre og udviklingsprogrammer, videre- og efteruddannelserne på professionshøjskolerne og på universiteterne samt centre for undervisningsmidler**. Der er således et betydeligt overlap mellem det pædagogiske personales relevansvurderinger og de aktører blandt vidensproducenterne, som de ofte søger eller modtager viden fra, jf. afsnit 3.2.2. Dette gælder særligt for videre- og efteruddannelserne på professionshøjskolerne og for centre for undervisningsmidler.

Imidlertid vurderer det pædagogiske personale i mindre grad, at ny viden fra **samarbejdsnetværk med vidensproducenterne, udvalgte sektorforskningsinstitutioner og læreruddannelsen** er relevant for deres pædagogiske praksis. Sidstnævnte er bemærkelsesværdigt, i kraft af at det pædagogiske personale angiver, at de i et relativt stort omfang søger og modtager viden fra læreruddannelsen. Der er således et mismatch mellem det pædagogiske personales omfang af indgående vidensspredning fra læreruddannelsen på den ene side og relevansvurderingen på den anden. Omvendt kan resultaterne muligvis forklare, hvorfor det pædagogiske personale sjældent modtager eller søger viden igennem samarbejdsnetværk og fra sektorforskningsinstitutioner.

Ovenstående tyder på, at det pædagogiske personales relevansvurderinger kan spille en rolle i forhold til frekvensen af den indgående vidensspredning, og vurderingerne kan dermed også delvist forklare hhv. stærke og svage vidensrelationer. Ikke overraskende er billedet dog mere sammensat og komplekst end som så. Generelt er der således **ikke en entydig sammenhæng** mellem det pædagogiske personales relevansvurderinger og hyppigheden, hvormed de søger eller modtager viden fra bestemte vidensproducenter. Her er læreruddannelsen blot ét eksempel.

I lyset af **professionshøjskolernes** formålsbeskrivelse er det samtidig bemærkelsesværdigt, at det pædagogiske personales gennemsnitlige vurdering af den professionelle relevans af viden fra professionshøjskolerne ikke er meget større end for **universiteterne**. Dette kan dog skyldes, at aktører i professionshøjskolernes forskningsmiljøer i høj grad og på mange parametre agerer ligesom aktørerne i universiteternes forskningsmiljøer, hvilket uddybes i kapitel 4.

Et lignende billede tegner sig imidlertid også, når det **pædagogiske personales tillidsvurderinger** betragtes. Her fremgår det overordnet set, at det pædagogiske personales tillidsvurderinger generelt er højere for viden, der søges eller modtages fra **universiteterne** og fra **sektorforskningsinstitutionerne** relativt til den viden, der søges og modtages fra **professionshøjskolerne**. Det pædagogiske personale har dog en meget høj gennemsnitlig tillid til viden, der opnås igennem **professionshøjskolernes videre- og efteruddannelser samt fra videnscentre og udviklingsprogrammer**, mens den laveste gennemsnitlige tillid findes i forhold til viden, der kommer fra **tværfaglige samarbejdsnetværk** og fra **læreruddannelsen**.

Det pædagogiske personales relevans- og tillidsvurderinger i forhold til de enkelte vidensproducenter er således meget samstemmende, og det kunne derfor tyde på, at høje relevansvurderinger ofte modsvares af høje tillidsvurderinger og vice versa.

Tabel 3.10: Det pædagogiske personales relevans- og tillidsvurderinger, frekvens

	N	Relevans	Tillid
Forskningscentre og -programmer	167	3,60	4,14
Forskningsmiljøet på universiteter	100	3,60	4,22
Videre- og efteruddannelse, universiteterne	99	3,86	4,14
Samarbejdsnetværk med professionshøjskoler, grundskoler mv.	121	3,30	3,81
Videnscentre og udviklingsprogrammer	230	4,01	4,40
Forskningsmiljøet på professionshøjskoler	82	3,55	4,06
Læreruddannelsen	319	3,44	3,87
Videre- og efteruddannelse	457	4,14	4,31
Samarbejdsnetværk med universiteter, grundskoler mv.	111	3,50	3,95
Centre for undervisningsmidler	588	3,79	4,16
SFI	30	3,37	4,17
EVA	239	3,56	4,11
KORA	0	-	-

Note: N = 1.159

I modsætning til det pædagogiske personale er **skoleledernes vurderinger af professionel relevans** i gennemsnit lavere end den gennemsnitlige tillid til den viden, skolelederne modtager og/eller søger fra vidensproducenterne. Dette kan skyldes, at skolelederne generelt har høje indgående vidensspredningsfrekvenser fra et meget bredt udsnit af vidensproducenter, og det må således også antages, at de søger og modtager viden, der ikke altid er direkte relevant for skoleledernes praksis. Samtidig videreformidler skolelederne i relativt stort omfang viden til skolerne pædagogiske personale, og det er således sandsynligt, at en del af den viden, som skoleledelsen søger og modtager, i højere grad er relevant for den pædagogiske praksis end for ledelsens egen praksis.

Samtidig fremgår det af figuren såvel som af tabellen nedenfor, at skolelederne i høj grad vurderer, at **viden fra universiteternes og professionshøjskolernes videre- og efteruddannelser** samt viden fra **EVA** er relevant for deres professionelle ledelsespraksis. Dette flugter stort set med billedet af, at skolelederne har stærke vidensrelationer til EVA samt med videre- og efteruddannelserne på professionshøjskolerne.

Imidlertid vurderer skolelederne dog i mindre omfang, at viden fra **læreruddannelsen** har professionel relevans for deres praksis, om end skolelederne relativt søger og modtager viden fra netop læreruddannelsen, jf. afsnit 3.2.2.

Tabel 3.11: Skoleledernes relevans- og tillidsvurderinger, frekvens

	N	Relevans	Tillid
Forskningscentre og -programmer	178	3,6	4,2
Forskningsmiljøet på universiteter	119	3,6	4,2
Videre- og efteruddannelse	161	3,9	4,2
Samarbejdsnetværk med professionshøjskoler, grundskoler mv.	137	3,4	3,9
Videnscentre og udviklingsprogrammer	172	3,5	4,2
Forskningsmiljøet på professionshøjskoler	126	3,5	4,1
Læreruddannelsen	225	3,3	3,8
Videre- og efteruddannelse	317	3,8	4,1
Samarbejdsnetværk med universiteter, grundskoler mv.	102	3,4	4,0
Centre for undervisningsmidler	232	3,4	4,0
SFI	171	3,5	4,2
EVA	393	3,8	4,3
KORA	48	3,2	4,1

Note: N = 472

Som det fremgår af figuren og tabellen ovenfor, er skoleledernes gennemsnitlige tillid til den viden, de modtager og søger fra vidensproducenterne, generelt meget høj. Der er imidlertid enkelte mindre variationer. Skoleledernes gennemsnitlige tillidsvurderinger er således højest for viden, der modtages fra hhv. **EVA, universiteternes forskningsmiljø, -centre og -programmer samt for videnscentre og udviklingsprogrammer.**

Også her flugter billedet stort set med analysens tidligere resultater. Skolelederne har således en høj grad af **tillid til de vidensproducenter, som de ofte modtager eller søger viden fra**, ligesom disse producenter også er de primære eksponenter for viden med høj professionel relevans for skoleledernes praksis. En undtagelse er igen viden fra **læreruddannelsen**, som har den laveste gennemsnitlige tillidsvurdering blandt skolelederne efterfulgt af viden fra de tværfaglige samarbejdsnetværk. Derudover er også skoleledernes gennemsnitlige relevansvurderinger af viden fra professionshøjskolerne og universiteterne stort set ens, selv om skolelederne i flere tilfælde vurderer relevansen af viden fra universiteterne lidt højere.

3.3.1 Sammenfatning – hvad kendetegner stærke hhv. svage relationer i netværket?

Ovenstående afsnit undersøger, hvad der kendetegner hhv. stærke og svage vidensrelationer mellem aktører i grundskolens vidensnetværk. Overordnet set viser analysen, at **professionel relevans og tillid** er to faktorer, der kan være med til at forklare tilstedeværelsen af hhv. stærke og svage vidensrelationer mellem skolens aktører og aktører fra de vidensproducerende miljøer. Denne tendens er dog tydeligere for skolelederne end for det pædagogiske personale, ligesom tendensen ikke gør sig gældende for læreruddannelsen. Hovedpointerne fra analysen kan derudover opsummeres som følgende:

- Det **pædagogiske personales** højeste relevans- og tillidsvurderinger knytter sig til viden, som de modtager eller søger fra videnscentre og udviklingsprogrammer, professionshøjskolerne og universiteternes videre- og efteruddannelser samt fra centre for undervisningsmidler. Da disse aktører også i vid udtrækning er dem, som det pædagogiske personale meget hyppigt modtager eller søger viden fra, tyder det på, at der er en **sammenhæng mellem graden af professionel relevans af og tillid til viden** på den ene side og **frekvens for det pædagogiske personales indgående vidensspredning** på den anden.
- **Skoleledernes** højeste relevans- og tillidsvurderinger knytter sig til viden fra hhv. EVA, universiteternes forskningsmiljø, -centre og -programmer samt videnscentre og udviklingsprogrammer, hvorfor der også her ses en tendens til, at professionel relevans og tillid har en betydning for styrken af vidensrelationer. Skolelederne har dog generelt en **høj grad af tillid** til

den viden, der genereres i de vidensproducerende miljøer, mens **skoleledernes relevansvurderinger er mere differentierede**. Dette giver dog intuitivt god mening i lyset af, at skoleledernes indgående vidensspredning også er meget differentieret.

- Både skoleledernes og det pædagogiske personales **laveste relevans- og tillidsvurderinger knytter sig til viden fra samarbejdsnetværk og læreruddannelsen**. Selv om skolelederne og det pædagogiske personale vurderer, at viden fra læreruddannelsen relativt set er mindre relevant for deres professionelle praksis end viden fra andre aktører blandt vidensproducenterne, er det dog en af de hyppigst anvendte videnskilder for både skolelederne og skolens personale. Dette gør sig endvidere gældende på trods af, at skolelederne og det pædagogiske personale har mindre tillid til viden fra læreruddannelsen end fra øvrige kilder.
- Det er endvidere bemærkelsesværdigt, at det pædagogiske personales og skoleledernes gennemsnitlige **relevansvurderinger stort set er ens på tværs af professionshøjskolerne og universiteterne**, hvor skolelederne i flere tilfælde endda vurderer den professionelle relevans af viden fra universiteterne højere end viden fra professionshøjskolerne.

3.4 Delkonklusion

Med henblik på at give en generel karakteristik af vidensspredningspraksisser blandt centrale vidensaktører på skoleområdet afdækker netværksanalysen tre overordnede undersøgelsesspørgsmål:

- Hvordan ser det samlede vidensnetværk på grundskoleområdet ud?
- Hvor er vidensrelationerne mellem aktørerne i netværket hhv. stærke og svage?
- Hvad kendetegner hhv. stærke og svage relationer i netværket?

Flere karakteristika kendetegner **det samlede vidensnetværk** på grundskoleområdet. Det er således karakteristisk, at vidensproducenterne, skolelederne og det pædagogiske personale generelt søger og modtager mere viden, end de deler med øvrige aktører i det samlede vidensnetværk på grundskoleområdet. Samtidig er én af analysens hovedpointer, at **den direkte vidensspredning** fra de vidensproducerende miljøer til skolernes pædagogiske praksis er relativt begrænset. Det pædagogiske personale modtager dog oftere viden fra professionshøjskolerne end fra universiteterne og sektorforskningsinstitutionerne. **Den interne vidensspredning**, dvs. vidensspredningen mellem aktører inden for de samme dele af netværket (fx mellem skolens aktører eller mellem vidensproducenterne og ikke på tværs), er generelt højere end den eksterne vidensspredning. Dette kan tyde på, at aktørerne i vidensnetværket på grundskoleområdet har en tendens til **at lukke sig om sig selv**, hvorfor interne vidensrelationer er meget stærkere end eksterne. Endelig viser analysen, at der kun er begrænsede forskelle på professionshøjskolerne og universiteternes vidensspredning, om end professionshøjskolerne lidt oftere deler viden med det pædagogiske personale.

Netværksanalysen viser endvidere, at **vidensrelationer** mellem aktører i de vidensproducerende miljøer og aktører i og omkring skolen er relativt svage, idet der sjældent sker en direkte vidensoverførsel fra producenterne til hhv. skolelederne og det pædagogiske personale. Samtidig viser analysen, at vidensrelationerne mellem vidensproducenterne og skolens pædagogiske personale umiddelbart er stærkere end vidensrelationerne mellem vidensproducenterne og skolelederne, der ellers fungerer som betydelige videnskatalysatorer internt på skolerne. **Det pædagogiske personale** har derudover også relativt stærke vidensrelationer til aktører på professionshøjskolerne sammenlignet med universiteterne og sektorforskningsinstitutionerne, herunder særligt med centre for undervisningsmidler, videre- og efteruddannelser på professionshøjskolerne og læreruddannelsen. **Skolelederne** har meget stærke vidensrelationer til EVA og derudover også relativt stærke relationer til videre- og efteruddannelserne og læreruddannelsen på professionshøjskolerne efterfulgt af centre for undervisningsmidler. Det pædagogiske personales og skoleledernes vidensrelationer til øvrige aktører blandt vidensproducenterne er relativt begrænsede.

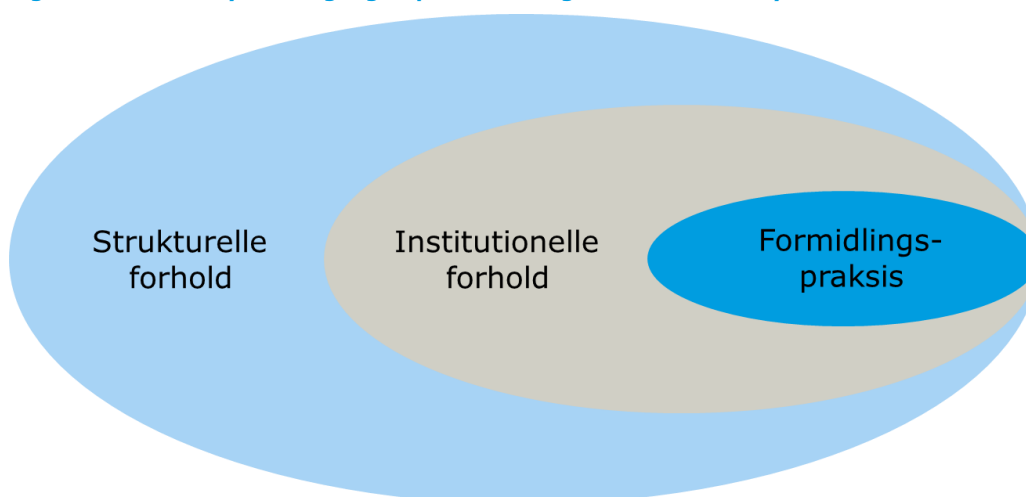
Vidensproducenternes relationer til centre for undervisningsmidler, professionshøjskolernes videre- og efteruddannelser og læreruddannelsen er dog svage i forhold til vidensrelationerne til øvrige aktører i de vidensproducerende miljøer. Producenternes stærkeste vidensrelationer er til forskningsmiljøerne på universiteterne, hvilket gælder for aktører på professionshøjskolerne, universiteterne såvel som på sektorforskningsinstitutionerne.

Professionel relevans og tillid kan være to faktorer, der kendetegner stærke vidensrelationer mellem skolens aktører og aktører fra de vidensproducerende miljøer i netværket på grundskoleområdet. Tendensen er mere udtalt for skolelederne end for det pædagogiske personale. Viden fra de producenter, som skolelederne hyppigst modtager og søger viden fra, er således også den viden, der af skolelederne vurderes som mest relevant for ledernes egen praksis. Samtidig har skolelederne også en høj grad af tillid til viden fra producenter, som skolelederne generelt har stærke vidensrelationer til. Læreruddannelsen er dog en undtagelse fra denne tendens, idet både skolelederne og det pædagogiske personale har en lavere gennemsnitlig relevans- og tillidsvurdering af viden fra læreruddannelsen end af viden fra øvrige aktører blandt vidensproducenterne. Alligevel modtager og søger skolens aktører dog relativt hyppigt viden via læreruddannelsen. Derudover er der kun begrænsede forskelle at spore i skoleledernes og det pædagogiske personales gennemsnitlige relevans- og tillidsvurderinger af viden fra hhv. professionshøjskolerne og universiteterne.

4. PRODUCENT- OG DISTRIBUTIONSANALYSE

I dette kapitel afdækkes **vidensproducenternes** praksis for formidling og spredning af uddannelsesforskning samt de faktorer, som har betydning for denne praksis. I første delafsnit beskrives producenternes praksis for distribution af viden. I de to efterfølgende delafsnit afdækkes henholdsvis de institutionelle og de strukturelle faktorer, der påvirker denne praksis. Den analytiske tilgang til analysen fremgår af figuren nedenfor.

Figur 4-1: Den analytiske tilgang til producent- og distributionsanalysen



Kapitlet er baseret på data fra spørgeskemaundersøgelsen blandt ansatte på universiteter, professionshøjskoler og andre vidensproducenter og på interview med udvalgte repræsentanter for de forskellige vidensproducerende institutioner. Herudover anvendes også viden fra rapporten om kortlægning af uddannelsesforskning i Danmark¹², som blev udarbejdet forud for nærværende undersøgelse.

4.1 Producenternes vidensformidlingspraksis

Dette afsnit sætter fokus på forsknings- og uddannelsesinstitutionernes eksisterende praksis for frembringelse og ikke mindst spredning af uddannelsesforskning. Konkret afdækkes den eksisterende praksis for vidensspredning med særligt fokus på målgrupper, indhold, formidlingskanaler og finansiering og med henblik på at fremhæve forskelle og ligheder mellem de forskellige producenttyper.

4.1.1 Målgrupper og videnskilder

I det følgende beskrives kort de målgrupper, som vidensproducenterne konkret formidler deres forskning og udviklingsarbejde til, og hvem de mere anser for at være målgruppen for deres vidensproduktion.

Som det fremgår af netværksanalysen (kapitel 3), er vidensproducenterne i nogen grad 'selvrefererende' i deres vidensformidling, idet de i højere grad videreformidler deres viden til andre vidensproducenter end til aktører uden for forsknings- og udviklingsmiljøerne. Som det fremgår af nedenstående tabel, angiver 64 pct. af producenterne, at de formidler til én eller flere af skolens aktører. Tabellen viser også, at vidensproducenterne primært distribuerer viden til andre aktører inden for samme producenttype. Respondenter ansat på universiteterne angiver således oftest (91 pct.) andre aktører og fora på universiteterne som modtagere af den viden, vedkommende

¹² Damvads rapport: *Kortlægning af forskning i læring i dagtilbud, grundskole og overgange til ungdomsuddannelserne*,

<https://www.uvm.dk/~media/UVM/Filer/Udd/Folke/PDF14/Nov/141112%20Kortlaegning%20af%20forskning%20i%20laering%20i%20dagtilbud%20grundskole%20og%20overgange.pdf>. Formålet med kortlægningen er at give et faktuel overblik over omfang, rammer og indhold af uddannelsesforskningen i læring i dagtilbud, grundskole og overgange til ungdomsuddannelserne i Danmark på tværs af de videnskabelige områder og institutionstyper.

distribuerer. Tabellen viser også, at denne form for formidling til sine 'egne' ikke blot er den mest udbredte, men at formidlingen til andre producenter også sker med en højere frekvens end til de øvrige aktører i netværket. Samme billede gør sig også gældende for professionshøjskolerne og sektorforskningsinstitutionerne.

Samlet set er der altså en tendens til, at vidensproducenterne primært distribuerer viden til aktører, som er tæt på – kolleger, samarbejdspartnere og andre, som befinder sig i samme 'sfære' som dem selv. I den forstand kan det konstateres, at producentmiljøerne i et vist omfang har tendens til at lukke sig om sig selv.

Tabel 4-1: Oversigt over producenternes distribution af viden til andre aktører

	Universiteterne		Professionshøjskoler		Sektorforskning		Samlet	
	Andel (pct.)	Hyppighed ¹³	Andel (pct.)	Hyppighed	Andel (pct.)	Hyppighed	Andel (pct.)	Hyppighed
Undervisningsministeriet	47	0,36	42	0,39	73	0,46	47	0,4
Universiteterne	91	2,09	67	0,97	73	1,07	80	1,6
Professionshøjskolerne	72	0,89	92	1,70	27	0,35	76	1,2
Sektorforskning	26	0,35	12	0,15	77	1,19	24	0,3
Forlag og andre vidensportaler	55	0,53	52	0,51	31	0,19	53	0,5
Interesseorganisationer	38	0,32	29	0,24	39	0,32	35	0,3
Kommunale aktører	39	0,48	40	0,51	35	0,33	41	0,5
Skolens aktører	59	0,78	74	1,20	42	0,41	64	0,9
Medierne	43	0,65	31	0,45	58	0,94	40	0,6
N	202		144		26		372	

De kvalitative interview understøtter dette billede, men de nuancerer det også delvist, idet der er relativt stor forskel på, i hvilket omfang kommuner, skoleledere og det pædagogiske personale på skolerne optræder som målgruppe for den forskning og det udviklingsarbejde, som vidensproducenterne frembringer. Blandt nogle producenter er der et stort fokus på at formidle praksisorienteret og at inddrage praksis i selve forskningen. For andre er det i langt højere grad det akademiske miljø og andre forskere, der udgør den primære målgruppe.

I universitetsmiljøerne er der generelt et meget stort fokus på forskningsformidling og særligt publiceringen i internationalt anerkendte tidsskrifter. Trods dette generelle fokus er der imidlertid en vis variation i forhold til, hvorvidt praksis også indgår i målgruppen, og hvor praksisorienteret vidensproduktionen er. Flere af universiteterne (primært AAU, SDU og RUC) og professionshøjskolerne anser også i varierende grad skolerne som en central målgruppe for deres forskning og udviklingsarbejde. For universiteterne er det sjældent den primære målgruppe, men de ser det som væsentligt, at den frembragte viden kan anvendes i praksis. Professionshøjskolerne betoner generelt, at de søger at målrette deres vidensproduktion og formidling til praksis, og at de arbejder tæt sammen med praksis.

For professionshøjskolerne optræder de studerende på grunduddannelsen eller videre- og efteruddannelserne som en væsentlig, selvstændig målgruppe. På samme måde optræder de stude-

¹³ Angivet som et gennemsnit på en Likert-skala 0-6.

rende på universiteterne også som en selvstændig målgruppe, som man målretter sin formidling til gennem undervisning og produktion af undervisningsmaterialer.

Netværksanalysens afdækning af producenteres videnssøgningsmønstre illustrerer, at vidensproducenterne i høj grad orienterer sig mod andre vidensproducenter og medierne, når de søger viden. Praksis i form af skolens aktører er altså hverken dominerende som modtager af viden fra producenterne eller som videnskilde for producenterne. Det er dog kendetegnende for en del af producenterne, at de har et vist samarbejde og en interageren med praksis – enten som egentligt samskabende videnssamarbejde (fx forsknings- eller udviklingsprojekter), eller ved at praksis fungerer som objekt eller empiri i forskningen eller udviklingsarbejdet. Dette underbygges også af rapporten *Kortlægning af forskning i læring i dagtilbud, grundskole og overgange til ungdomsuddannelserne*¹⁴, der samtidig viser, at producenterne fra professionshøjskolerne i højere grad end universiteterne har en intensiv interageren med praksis¹⁵. 41 pct. af producenterne på professionshøjskolerne tilkendegiver således, at over halvdelen af deres forskningsaktiviteter foregår i samarbejde med praktikere. Det tilsvarende tal for universiteterne er 24 pct., mens det er 15 pct. for de øvrige vidensproducenter. Interviewene afspejler også denne relativt store variation i, hvor meget producenterne er i kontakt med praksis. Mens nogle producenter jævnligt er ude på skolerne, er andres direkte kontakt til praksis mere sporadisk.

For mange vidensproducenter gælder det dog, at de kun i meget begrænset omfang arbejder systematisk med at sikre sig direkte input eller feedback fra praksis. Det er således kendetegnende, at vidensprodukterne 'slippes', når de er videreformidlet, og at der kun sjældent følges op på, om og i givet fald hvordan den formidlede viden bliver anvendt, og om den fører til en ændring i praksis ude på skolerne. Der er dog væsentlige undtagelser fra dette billede, og flere nævner eksplicit EVA som en aktør, der formår at arbejde målrettet og strategisk i samarbejdet med praksis. Til trods for at flere producenter som nævnt har meget fokus på at tilvejebringe anvendelsesorienteret viden, er tendensen samtidig, at de reelt ikke ved, hvad der sker med den viden, de videreformidler, hvorvidt den bliver anvendt eller om den fører til ændringer i praksis. Dette afspejler til dels også en vis usikkerhed om, hvad der skal til, for at forskning eller udvikling fører til, at det pædagogiske personale på skolerne ændrer praksis.

Input og feedback fra praksis synes typisk at finde sted i de tilfælde, hvor praksis indgår direkte i vidensproduktionen, fx aktionsforskning eller andre former for forskning. En systematisk anvendelse af mere fastetablerede kanaler for tilbageløb fra praksis til forskningen, fx i form af følgegrupper, faglige fora eller lignende, forefindes stort set ikke.

"Vi ved ikke noget om, hvad der skal til for at få praktikerne til at ændre praksis."

Vidensproducent
(professionshøjskole)

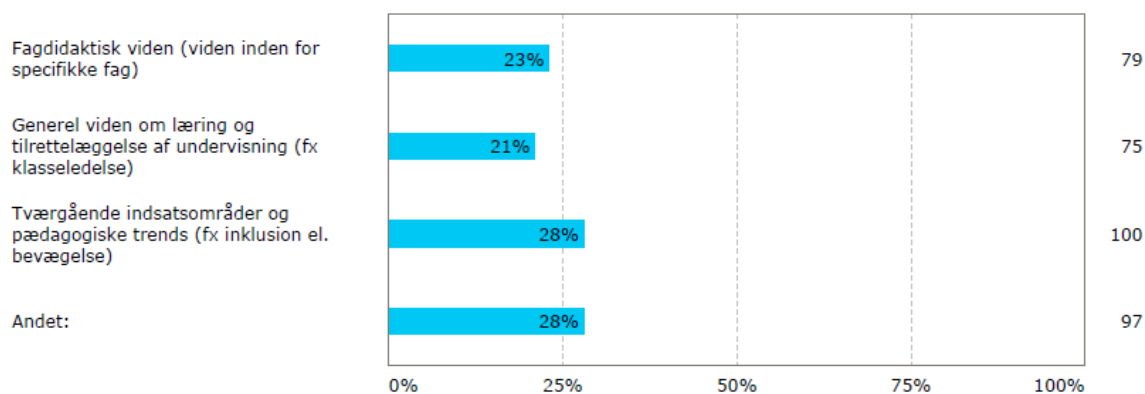
4.1.2 Indhold

Den viden, som produceres via forskning og udviklingsarbejde på folkeskoleområdet, er, jf. Figur 4-2, kendetegnet ved at fordele sig relativt ligeligt mellem fagspecifik/fagdidaktisk viden, generel viden om læring/undervisning og tværgående indsatsområder¹⁶.

¹⁴ Damvads rapport: *Kortlægning af forskning i læring i dagtilbud, grundskole og overgange til ungdomsuddannelserne*, <https://www.uvm.dk/~media/UVM/Filer/Udd/Folke/PDF14/Nov/141112%20Kortlaegning%20af%20forskning%20i%20laering%20i%20dagtilbud%20grundskole%20og%20overgange.pdf>

¹⁵ Se figur 5.5.

¹⁶ 'Andet'-kategorien er i spørgeskemaet en åben svarkategori. De afgivne svar omfatter typisk en kombination af øvrige kategorier.

Figur 4-2: Producenternes vidensproduktion fordelt på videnstyper. Pct.

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt vidensproducenter, N=351.

Umiddelbart indikerer ovenstående ikke væsentlige skævheder i fordelingen af vidensproduktionen, idet der ikke er nogen områder, der er væsentligt underrepræsenteret. Interviewene med det pædagogiske personale på skolerne indikerer imidlertid, at den eksisterende fagdidaktiske 'forskningsbase' inden for nogle fag (fx idræt) er relativt spinkel, og man efterlyser fagdidaktisk forskning inden for visse fag. Dette understøttes af rapporten om kortlægning af forskning i læring i dagtilbud, grundskole og overgange til ungdomsuddannelserne, der også konstaterer, at man fra forskersiden ønsker mere fagdidaktisk forskning inden for andre områder end læsning og matematik.

For at afdække det mere grundlæggende formål med og tilgang til forskning og udviklingsarbejde har Rambøll undersøgt, i hvilket omfang den frembragte viden har karakter af Modus 1- eller Modus 2-forskning¹⁷. Hvor Modus 1-forskning er rettet mod at afdække mere universelle, videnskabelige sandheder, er intentionen med Modus 2-forskning i højere grad at fremkomme med løsninger på konkrete samfundsmæssige problemstillinger. På uddannelsesforskningsområdet viste resultaterne fra rapporten om kortlægning af forskning i læring i dagtilbud, grundskole og overgange til ungdomsuddannelserne, at andelen af forskere, der karakteriserer deres forskning som *fortrinsvis* Modus 1 (55 pct.) og Modus 2 (45 pct.), var næsten lige stor. Nærværende undersøgelse nuancerer imidlertid dette og viser – jf. nedenstående tabel – at størstedelen (ca. 2/3) af de frembragte uddannelsesforskning og udviklingsaktiviteter omfatter både Modus 1- og Modus 2-forskning¹⁸. 'Rendyrket' Modus 1- eller Modus 2-forskning er med andre ord ikke dominerende. Samtidig er der ikke overraskende en tendens til, at professionshøjskolerne i højere grad end universiteterne producerer 'rendyrket' Modus 2-forskning, mens universiteterne har et relativt større fokus på Modus 1-forskning.

Tabel 4-2: Forsknings- og udviklingsaktiviteter fordelt på ansættelsessted. Pct.

		Ansættelsessted			
		Universitetet	Professionshøjskole	Sektorforskning	Total
Hvordan vil du karakterisere produktet af dine forsknings- og udviklingsaktiviteter?	Modus 1-forskning	19	8	25	15
	Modus 2-forskning	14	30	25	21
	Blanding af Modus 1- og Modus 2-forskning	67	62	50	64
N		171	124	16	311

¹⁷ I spørgeskemaet er Modus 1 og 2 beskrevet således: 'Modus 1-forskning – forskning (faglig såvel som tværfaglig) styret primært af en erkendelsessøgende interesse.' og 'Modus 2-forskning – forskning (netværk af forskningsaktive medarbejdere og praktikere) styret primært af en anvendelsesorienteret interesse.'

¹⁸ Betegnelsen Modus 1-forskning betegner forskning (faglig såvel som tværfaglig) styret primært af en erkendelsessøgende interesse. Modus 2-forskning betegner forskning styret primært af en anvendelsesorienteret interesse.

Generelt kan det altså konstateres, at store dele af den igangværende forskning og udviklingsarbejdet, ifølge producenterne selv, i høj grad 'går på to ben' og forsøger at tilgå forskningen og udviklingsarbejdet fra flere vinkler, så det både søger at tilvejebringe videnskabelig viden og samtidig også indeholder praksisrettede elementer.

Den relativt høje andel af forskning og udviklingsarbejde, der involverer en grad af Modus 2-forskning, indikerer en opmærksomhed i producentmiljøerne på, at den frembragte viden skal kunne adressere de konkrete behov og problemstillinger, som man oplever på skolerne. Ud over at forskningen skal have relevans i forhold til læreres og skolelederes hverdag, så understreger interviewene med producenterne imidlertid også, at en sådan anvendelsesorientering også skal understøttes af en formidlingsform, der gør det muligt for praksisniveauet både at forstå og anvende den tilvejebragte viden. Blandt producenterne er der altså en erkendelse af, at forskningen ikke blot i indhold og fokus, men også i formidlingen skal tilpasses målgruppen. I de kvalitative interview bruges fx begrebet 'den tosprogede forsker' til at illustrere den pointe, at man som forsker anvender forskellige 'sprog', alt efter om man kommunikerer med andre forskere eller med praktikere ude på skolerne. Både kommunikationsform og indhold varierer i de to 'sprog', og som forsker kræves det, at man formår at tale dem begge, hvis man vil have sin forskning ud i praksis.

På samme måde peger de interviewede undervisere på professionshøjskolerne på, at det er nødvendigt at 'didaktisere' forskningen, for at den kan indgå i undervisningen. Erfaringen er, at forskning kun meget sjældent kan indgå i sin originale form som videnskabelige rapporter eller artikler. Vidensproducenternes evne til at varetage denne 'oversætterfunktion' og deres evne med at tilpasse formidlingen til målgruppen behandles mere indgående i analysen af brugere og anvendelse (kapitel 5) og i afsnittet om remediering (kapitel 6).

"Der er et særligt sprog og en terminologi, der skal oversættes til praktikerne, hvis man vil i dialog med folk med andre forudsætninger. Læreruddannelsen er ikke en forskningsbaseret uddannelse, man kan jo ikke oversætte tingene 1:1, så man skal tage særlige hensyn. Det skal vi jo også, hvis vi skal samarbejde med praksis."
Vidensproducent (universitet)

4.1.3 Formidlingskanaler

På tværs af vidensproducenterne gælder det, at publicering er den langt overvejende formidlingskanal. På universiteterne angiver hele 97 pct. af respondenterne, at de anvender publicering som formidlingskanal, mens det på professionshøjskolerne, der ellers har den relativt laveste andel, er 9 ud af 10, der svarer, at de publicerer deres viden. Med andre ord er formidlingen af den forsknings- og udviklingsviden, der produceres i de danske forsknings- og udviklingsmiljøer, kendetegnet ved en meget høj grad af skriftlighed. Andre formidlingskanaler eller -former anvendes også som supplement, men den skriftlige formidling er det primære. Flere steder er det netop også et eksplicit krav, at formidling af forsknings- eller udviklingsviden som minimum sker skriftligt.

Tabel 4-3: Anvendelse forskellige formidlingskanaler fordelt på ansættelsessted

		Ansættelsessted			
		Universitetet	Professionshøjskole	Sektorforskning	Total
Via hvilke kanaler bliver din forskning formidlet?	Ordinær uddannelse	54	61	6	54
	Videre- og efteruddannelse	71	61	13	64
	Publicering	97	90	94	94
	Professionelle netværk	75	75	56	74
	Integreret videnssamarbejde	52	49	19	49
N		171	124	16	311

Note: Producenter har haft mulighed for at vælge flere kategorier.

Generelt viser tabellen, at der er store lighedspunkter mellem universiteterne og professionshøjskolerne i deres valg af formidlingskanaler. Ud over et stort fokus på publicering anvender begge i høj grad professionelle netværk til formidling, og omfanget af anvendelsen af integreret videnssamarbejde er ligeledes meget ens. Begge steder formidler de også i høj grad via uddannelse, men på universiteterne dog i lidt højere grad via videre- og efteruddannelse end via ordinær uddannelse.

Samtidig er det kendetegnende, at sektorforskningsinstitutionerne i langt mindre grad end universiteter og professionshøjskoler anvender andre former for formidling end publicering. For sektorforskningens producenter er den skriftlige formidling – primært i form af rapporter mv. – den helt overvejende formidlingsform.

På baggrund af de gennemførte interview med producenterne tegner der sig et billede af, at publicering ofte er målrettet og dermed sker via internationale tidsskrifter. Kortlægningen af forskning i læring i dagtilbud, grundskole og overgange til ungdomsuddannelserne indikerer imidlertid, at universiteterne i højere grad end professionshøjskolerne satser på publicering i internationale tidsskrifter. Rapporten viser, at universiteterne og professionshøjskolerne publicerer henholdsvis 80 pct. og 36 pct. af deres output som tidsskriftsartikler. Dette billede går også igen i de gennemførte interview, hvor man på universiteterne i meget udtalt grad er fokuseret på publicering i internationale peer-reviewed journals. Af interviewene fremgår det dog også klart, at man på professionshøjskolerne har et øget fokus på forskning og på at publicere forskningsresultater i internationale tidsskrifter, så man på den måde har samme tilgang som universiteterne i forhold til produktion og formidling.

Når det mere specifikt gælder formidling til praksis eller viden i en dansk kontekst, sker det ofte **via egne formidlingskanaler som fx tidsskrifter eller udgivelser på eget forlag**. Givet det relativt store antal forsknings- og uddannelsessteder¹⁹ medfører dette et relativt stort antal formidlingskanaler og dermed en stor diversitet i formidlingen. Der fremstår således ikke nogen centrale formidlingskanaler, som fungerer på tværs af vidensproducenterne, og i praksis bliver det derfor primært videnskatalysatorerne, der varetager denne funktion (se kapitel 6).

4.1.4 Finansiering af formidling

Et væsentligt element i relation til producenternes praksis for distribution af forsknings- og udviklingsviden er finansieringen af de formidlingsaktiviteter, der knytter sig til de konkrete forsknings- og udviklingsprojekter. Nedenstående tabel viser, hvordan formidlingen er finansieret for de tre typer af vidensproducenter.

¹⁹ Se også Kortlægning af forskning i læring i dagtilbud, grundskole og overgange til ungdomsuddannelserne.

Tabel 4-4: Finansiering af formidlingen fordelt på ansættelsessted. Pct.

	Ansættelsessted			
	Universitet	Professionshøj- skole	Sektorforskning	Total
Intern finansiering	74	84	75	79
Ministerier og styrelser	28	23	44	27
Statslige råd og fonde	21	15	25	18
Kommuner og regioner	16	12	25	15
Forlag	16	10	0	13
Private fonde	22	9	0	16
Andet	18	10	19	15
N	171	124	16	311

Note: Producenterne har haft mulighed for at vælge flere kategorier.

Tabellen viser, at også i relation til finansiering tegner der sig et relativt ens billede af universiteternes og professionshøjskolernes formidlingspraksis, om end professionshøjskolerne i lidt højere grad end universiteterne finansierer formidlingen via interne midler. For sektorforskningsinstitutionerne er det kendetegnende, at man oftere finansierer formidlingen via midler fra ministerier og styrelser, mens man slet ikke modtager midler fra forlag og private fonde. Af interviewene med vidensproducenterne fremgår det tydeligt, at formidlingen af forsknings- eller udviklingsresultater typisk er en integreret del af forskningsprojektet, og at der kun sjældent afsættes særligt øremærkede midler til formidling, eller at man fra institutionens side afsætter særskilte centrale midler til formidling.

Når formidlingen af forsknings- og udviklingsviden primært er forankret og finansieret internt i de enkelte projekter, kommer den enkelte vidensproducent naturligt til at spille en væsentlig rolle i formidlingen af resultaterne. En væsentlig del af omkostningerne til formidlingen vil dermed også relatere sig til den tid, den enkelte forsker bruger på formidlingen.

Som det fremgår af nedenstående tabel, er der ikke væsentlig forskel mellem universiteterne og professionshøjskolerne på, hvor meget tid den enkelte producent bruger på formidling. For både professionshøjskoler og universiteter gælder det, at ca. en fjerdedel af producenterne anvender under 10 pct. af deres tid på formidling, mens ca. halvdelen bruger mellem 11 og 30 pct. af deres tid på formidling. Godt en fjerdedel af producenterne på universiteter og professionshøjskoler bruger mere end 30 pct. af deres tid på formidling. Sektorforskningsinstitutionerne skiller sig i denne sammenhæng ud, da de bruger en relativt mindre del af deres tid på formidling. Størstedelen (56 pct.) af producenterne inden for sektorforskningen anvender således mindre end 10 pct. af deres tid på formidling.

Tabel 4-5: Andel tid brugt på formidling fordelt på ansættelsessted. Pct.

		Ansættelsessted			
		Universitet	Professionshøjskole	Sektorforskning	Total
Hvor stor en del af din samlede tid bruger du på formidling af viden og resultater fra din forskning eller udviklingsarbejde?	Under 10 procent	26	27	56	28
	11- 30 procent	49	53	38	50
	31-50 procent	18	14	6	15
	Over 50 procent	8	6	0	6
N		171	124	26	311

Variationen i, hvor meget tid den enkelte producent bruger på formidling, kan i et vist omfang relateres til producentens anciennitet. Spørgeskemaundersøgelsen indikerer således en sammenhæng mellem producenterne anciennitet og mængden af tid, der anvendes til formidling. Det fremgår af nedenstående tabel, at producenter generelt bruger mere tid på formidling, jo højere deres anciennitet er. Denne tendens underbygges også af de kvalitative interview, hvor der i særlig grad peges på, at forskere med en høj anciennitet i højere grad end unge forskere fokuserer på formidling og ikke mindst formidling til praksis.

Tabel 4-6: Sammenhæng mellem erfaring og tidsforbrug forbundet med formidling. Pct.

		Hvor længe har du arbejdet med uddannelsesforskning?					Total
		0-2 år	3-5 år	6-10 år	11-20 år	20 + år	
Hvor stor en del af din samlede tid bruger du på formidling af viden og resultater fra din forskning eller udviklingsarbejde?	Under 10 procent	35	27	34	23	15	28
	11- 30 procent	47	55	48	47	58	50
	31-50 procent	17	11	14	21	15	15
	Over 50 procent	2	8	4	9	12	6

Note: N=311

Mens vidensproducentens involvering i formidlingen siger noget om den personlige involvering i formidlingen, knytter der sig også andre omkostninger til formidlingen. Derfor er det også relevant at se på de samlede omkostninger, som bliver brugt på formidling. Generelt er det, jf. nedenstående tabel, ca. halvdelen af producenterne (uanset ansættelsessted), der bruger under 10 pct. af de samlede forskningsmidler på formidling.

Tabel 4-7: Andel omkostninger brugt på formidling fordelt på ansættelsessted. Pct.

		Ansættelsessted			
		Universitetet	Professionshøjskole	Sektorforskning	Total
Hvor stor en del af de samlede omkostninger forbundet med din forskning eller udviklingsarbejde anvendes på formidling?	Under 10 procent	49	48	50	49
	11- 30 procent	35	40	50	37
	31-50 procent	9	11	0	9
	Over 50 procent	8	1	0	5
N		171	124	16	311

For en stor del af producenterne gælder det altså, at man anvender en relativt beskeden del af forskningsmidlerne på formidling. Der er dog også væsentlige undtagelser, idet der på universiteter og professionshøjskoler er en mindre gruppe producenter, som bruger en relativt stor andel af deres forskningsmidler på formidling.

4.2 Institutionsspecifikke faktorer med betydning for praksis

I dette og det efterfølgende afsnit vil der blive sat fokus på de bagvedliggende faktorer, som kan være bestemmende/rammesættende for den beskrevne praksis, dvs. faktorer, som enten fremmer eller hæmmer vidensspredning, eller som har betydning for, hvordan det sker. Både de overordnede strukturelle og lovgivningsmæssige forhold og de mere specifikke institutionsrelaterede forhold kan således have betydning for, hvilke muligheder og begrænsninger vidensproducenterne bliver stillet over for, når de skal frembringe og formidle deres forskning og udviklingsarbejde. Til konkret at kortlægge dette afdækkes de krav og incitamenters til formidling og samarbejde med praksis, som ifølge vidensproducenterne har en betydning for deres praksis.

4.2.1 Strategier for formidling

Et væsentligt spørgsmål, som knytter sig til de institutionelle rammer for producenteres formidlingspraksis, er, om man formulerer og arbejder ud fra eksplicite strategier for formidling af forsknings- og udviklingsviden. Som det fremgår af nedenstående tabel, er det blot 28 pct. af vidensproducenterne, der svarer, at deres forsknings- eller uddannelsesinstitution har udarbejdet en eksplicit strategi for formidling af den forskning, som produceres. 35 pct. svarer, at man delvist har en strategi, mens 18 pct. ikke ved det. Tabellen indikerer imidlertid også, at universiteterne i mindre grad end de øvrige producenter opererer med formidlingsstrategier. Det er således kun godt halvdelen (53 pct.) af respondenterne fra universiteterne, der angiver, at man helt eller delvist har en formidlingsstrategi, mens det tilsvarende tal for professionshøjskolerne og sektorforskningen ligger på henholdsvis 74 pct. og 100 pct.

Tabel 4-8: Oversigt over tilstedeværelsen af en eksplicit strategi for formidling af forskning. Pct.

		Ansættelsessted			
		Universitet	Professionshøjskole	Sektorforskning	Total
Har din forsknings- eller uddannelsesinstitution udarbejdet en eksplicit strategi for formidling af den forskning, som produceres?	Ja	25	31	44	28
	Nej	26	10	0	18
	Delvist	28	43	56	35
	Ved ikke	21	17	0	18
N		171	124	26	311

Baseret på producenteres egne tilkendegivelser er det samtidig kendetegnende (jf. Tabel 4-9), at producenter tilknyttet sektorforskningsinstitutioner og professionshøjskoler med en strategi for formidling i lidt højere grad end producenter på universiteterne efterlever institutionens formidlingsstrategi. Generelt viser resultaterne dog, at de opstillede strategier langt fra altid efterleves.

Tabel 4-9: Oversigt over, i hvilken grad de enkelte producenttyper efterlever de eksplicite strategier for formidling. Pct.

		Ansættelsessted			
		Universitet	Professionshøjskole	Sektorforskning	Total
I hvilken grad følger du institutionens strategi for formidling, når du formidler egne forskningsresultater?	Slet ikke	3	1	0	2
	I lav grad	9	3	7	6
	I nogen grad	37	37	40	37
	I høj grad	38	49	33	43
	I meget høj grad	13	11	20	13

Note: N=167: Spørgsmålet er kun stillet til de respondenter, som har svaret 'ja' eller 'delvist' til spørgsmålet om, hvorvidt man har en strategi for formidling.

Tilstedeværelsen af en eksplicit strategi for formidling kan ses som en indikator for, i hvor høj grad der arbejdes formaliseret og systematisk med formidlingen. En anden institutionel faktor,

der har betydning for vidensproducenternes formidlingspraksis, er graden af specialisering eller professionalisering af formidlingsarbejdet på den enkelte forsknings- og uddannelsesinstitution. Graden af specialisering og professionalisering af formidlingsopgaven fungerer også som en indikator på, hvor formaliseret man arbejder med formidlingen. Konkret kan dette fx komme til udtryk ved, at man på institutionsniveau har ansat medarbejdere til at varetage eller understøtte formidlingen af forskningsresultater og udviklingsarbejde. Dette er med til at illustrere, i hvor høj grad vidensformidlingen er rodfæstet i institutionelle eller i individuelle faktorer.

Tabel 4-10: Oversigt over tilstedeværelsen af medarbejdere med et særligt ansvar for formidling

		Ansættelsessted			
		Universitetet	Professionshøjskole	Sektorforskning	Samlet
Er der på din forsknings- eller uddannelsesinstitution ansat medarbejdere til at varetage hele eller dele af formidlingsopgaven?	Ja	30	45	94	40
	Nej	23	15	6	19
	Delvist	24	23	0	23
	Andet	4	1	0	3
	Ved ikke	19	15	0	16
N		171	124	16	311

Af Tabel 4-10 fremgår det, at universiteterne i mindre grad end professionshøjskolerne har medarbejdere ansat til at understøtte formidlingsopgaven. 54 pct. af respondenterne fra universiteterne tilkendegiver, at deres institution helt eller delvist har ansat medarbejdere til at varetage formidlingsopgaven, mens det tilsvarende tal for professionshøjskolerne er 68 pct. Det er i øvrigt værd at bemærke, at henholdsvis 19 pct. og 15 pct. af respondenterne fra de to producentgrupper ikke ved, om der er ansat sådanne formidlingsmedarbejdere. Denne gruppe respondenter trækker forventeligt ikke på assistance ifm. deres egen formidling. I sektorforskningsinstitutionerne er det væsentligt mere udbredt at have tilknyttet medarbejdere til at understøtte formidlingen.

På baggrund af ovenstående er det muligt at undersøge, om der er en sammenhæng mellem anvendelsen af eksplicite strategier for formidling og tilstedeværelsen af kommunikationsmedarbejdere eller lignende i organisationen. Nedenstående tabel viser, at der er en sådan sammenhæng, og at forsknings- og uddannelsesinstitutioner, der har en formidlingsstrategi, altså er mere tilbøjelige end institutioner uden en strategi til også at have ansatte til at understøtte formidlingsopgaven på institutionen.

Tabel 4-11: Sammenhæng mellem tilstedeværelsen af en strategi for formidling og tilstedeværelsen af en eller flere ansatte til at varetage formidlingsopgaven. Pct.

		Har din institution en formidlingsstrategi?			
		Ja	Delvist	Nej	Total
Er der på din forsknings- eller uddannelsesinstitution ansat medarbejdere til at varetage hele eller dele af formidlingsopgaven?	Ja	69	39	30	48
	Delvist	19	31	23	24
	Nej	11	25	45	25
	Andet	1	4	2	3

Note: N=227

Samlet set indikerer ovenstående, at sektorforskningsinstitutionerne og professionshøjskolerne i højere grad opererer med eksplicite strategier for formidling og samtidig også tilsyneladende har en højere grad af professionalisering af formidlingsopgaven end universiteterne. Dette kan skyldes, at universiteterne i højere grad end de øvrige producenter målretter deres aktiviteter mod publicering i internationale tidsskrifter. Et meget målrettet fokus på at formidle til internationale tidsskrifter kan således mindske det umiddelbare behov for at oversætte forskningsresultaterne

til et mere praksisnært sprog, og dermed mindskes behovet for formidlingsmæssig assistance til at gennemføre denne oversættelse eventuelt også.

De kvalitative interview med vidensproducenterne indikerer også, at man på institutioner uden en eksplicit strategi i høj grad læner sig op ad en fast praksis, der ofte er orienteret mod nogle mere overordnede målsætninger for de samlede institutionens virke. For enkelte er det ligefrem en selvstændig pointe, at man ikke ønsker at have "nedskrevne strategier for alting". Generelt anviser strategier eller fast praksis typisk de primære målgrupper for formidlingen, samt hvordan formidlingen skal foregå. Typisk er der tale om relativt overordnede formuleringer om værdier, principper og i et vist omfang en tydeliggørelse af de kommunikative forpligtelser som følger af dette. Som nævnt kan der fx være et eksplicit krav om, at formidlingen som minimum skal omfatte en forskningsrapport, men nogle steder vil der også være krav eller forventninger om, at man anvender andre former for formidling og formidlingskanaler. I enkelte tilfælde omfatter det også helt fastlagte procedurer for offentliggørelse af nye rapporter mv. Igen er det dog værd at bemærke, at strategierne tilsyneladende generelt har mere fokus på distributionen af viden end på opfølgningen på, om forsknings- og udviklingsviden bliver modtaget og forstået af målgruppen, og om det fører til ændringer.

Selv om strategierne altså i høj grad har fokus på distribution, synes de dog alligevel at have en betydning for, hvorvidt der følges op på, om formidlingen har haft den tiltænkte effekt. Der er således en tendens til, at producenter med en formidlingsstrategi i højere grad, end dem der ikke har én, følger op på resultatet af formidlingen og forholder sig til, om man har opnået den ønskede effekt med formidlingsindsatsen.

Tabel 4-12: Sammenhængen mellem tilstedeværelsen af en strategi, og i hvilken grad der følges op på, om formidlingen har haft den tiltænkte effekt. Pct.

Har din institution en formidlingsstrategi?		Ja	Delvist	Nej	Total
I hvilken grad følges der op på, om formidlingen har haft den tiltænkte effekt?	I meget høj grad	3	0	2	2
	I høj grad	24	4	2	11
	I nogen grad	36	27	11	26
	I lav grad	31	54	42	43
	Slet ikke	7	14	42	19

Note: N=177

4.2.2 Kulturelle forhold – faglige normer og incitamenter

Kulturelle forhold, normer og værdier er generelt væsentlige faktorer for menneskers adfærd, og det gælder også inden for et videnssystem. Derfor har analysen også fokus på de kulturelle forhold på forsknings- og uddannelsesinstitutionerne, herunder i særlig grad de faglige normer og karrieremæssige incitamenter. De kvalitative interview bekræfter også, at professionelle normer og incitamenter generelt i forskningsverdenen og på den enkelte institution har en stor betydning for den måde, som producenterne praktiserer deres forskning på samt for den måde, man formidler den på.

Som det fremgår af nedenstående tabel er der en vis variation i producenternes vurdering af, om de eksisterende professionelle incitamenter er understøttende for formidlingen af udviklings- og forskningsresultater til praksis i folkeskolen. På universiteterne vurderer man de professionelle incitamenters understøttende funktion lavest, mens man vurderer den højere på professionshøjskolerne. Generelt er billedet dog, at de professionelle incitamenter ikke i væsentlig grad tilskynder til en praksisrettet formidling af udviklings- og forskningsresultater til folkeskolen.

Tabel 4-13: Professionelle incitamenter fordelt på ansættelsessted. Pct.

		Ansættelsessted			
		Universitetet	Professionshøjskole	Sektorforskning	Total
I hvilken grad vurderer du, at de nuværende professionelle incitamentsstrukturer på din forsknings- eller uddannelsesinstitution understøtter formidling af udviklings- og forskningsresultater til folkeskolen?	Slet ikke	10	4	0	7
	I lav grad	40	19	36	31
	I nogen grad	40	47	36	42
	I høj grad	9	26	14	16
	I meget høj grad	2	5	14	4

Note: N=278

I de kvalitative interview fremhæves det generelt, at de eksisterende professionelle incitamentsstrukturer kun i begrænset omfang understøtter praksisrettet formidling af forskning, og visse steder beskrives incitamentene som decideret negative. Det gælder i særlig høj grad for yngre forskere på universiteterne, idet de eksisterende karrieremæssige incitamenter tilsiger, at man som ung forsker koncentrerer sig om at forske og opnå faglig anerkendelse inden for sit felt for at kunne avancere på karrierestigen. Omvendt fremhæver flere, at det ligefrem kan være hæmmende eller kontraproduktivt for yngre forskeres karrieremuligheder, hvis de fokuserer for meget på formidling til praksis eller andre aktører uden for det akademiske felt. Flere af analysens interviewpersoner uden for kredsen af vidensproducenter peger således på, at det primært er erfarne forskere, der ikke længere er drevet af ambitioner om at skulle gøre karriere inden for forskningsverdenen, som er indstillede på at indgå i samarbejder om praksisrettet formidling og forskning. Samtidig fremhæves det, at det derfor også kun er ganske få forskere, der prioriterer formidlingsaktiviteter, der ligger ud over det, der knytter sig snævert til forskningsbevillingen.

"Der er en kultur på primært de store universiteter, at hvis du er aktiv i medierne, så bliver du set ned på. Det er ikke der, det forventes, at man lægger energien."

Vidensproducent (universitet)

Som det fremgår af tidligere afsnit, formidler producenterne i høj grad viden til hinanden. Den interne vidensdelingskultur i udviklings- og forskningsmiljøet beskrives således også som relativt uformel, og udvekslingen af viden i form af artikler og lignende er en udbredt praksis mange steder. Dog fremhæves det også, at der i nogle vidensmiljøer hersker en "Jeg er bedre end dig"-kultur, hvor man bevidst undgår at dele viden, fordi det bliver et konkurrenceparameter at kunne skaffe nye midler til projekter.

I forhold til mulighederne for at sikre et stærkere forskningsmæssigt fundament for den pædagogiske praksis på skolerne fremhæves det, at der ikke er en kultur og tradition for i væsentligt omfang at inddrage forskningsviden i læreruddannelsen. Underviserne på grunduddannelsen konstaterer således, at de studerende i højere grad efterspørger praksisviden end forskningsviden. Enkelte undervisere fremhæver, at de studerende hellere vil gennemføre eller deltage i mindre undersøgelser og udviklingsarbejder, end at de vil læse og arbejde med forskningsartikler eller rapporter. De studerendes fokus er meget på at blive klar til at kunne begå sig i praksis ude i klasselokalet og gennemføre undervisningen, og i mindre grad om der er et forskningsmæssigt afsæt for den måde, de gennemfører undervisningen på.²⁰ Flere fremhæver således, at det kræver nogle års erfaring som lærer, før man har overskud til at søge og arbejde med forskningsbaseret viden. Dette fremhæves som en barriere for spredningen og anvendelsen af forskningsbaseret viden på skolerne. Samlet set kan denne tilbageholdenhed for at trække på forskningen i forbindelse med lærerstudiet fungere som en barriere for spredningen af forskningsbaseret viden til de studerende og til praksis på skolerne.

²⁰ Dette billede går igen i EVAs publikation: 'Profilbeskrivelse af lærerstuderende årgang 2009'.

4.2.3 Organisering

Et andet væsentligt institutionelt forhold i forbindelse med vidensspredning er den interne organisering på forsknings- og uddannelsesinstitutionerne. Af de kvalitative interview fremgår det, at de faglige miljøer internt på professionshøjskoler og universiteter ofte er spredte og fragmenterede, og at de kun i begrænset omfang arbejder sammen. Nogle fremhæver, at ikke bare organisatoriske skel, men også geografisk adskillelse mellem udviklings- og forskningsmiljøer inden for samme institution kan vanskeliggøre vidensspredningen og koordineringen mellem miljøerne.

For professionshøjskolerne fremhæves det som særlig problematisk, at der er meget lidt samarbejde mellem forskningen og grunduddannelsen. Årsagen til det manglende samarbejde skal bl.a. findes i organiseringen, som ifølge underviserne fungerer meget i søjler, som det er vanskeligt at 'bryde ud af' både som følge af økonomiske og personalemæssige årsager. Det fremhæves herudover, at den nævnte manglende tradition og kultur for en forskningsbaseret læreruddannelse yderligere vanskeliggør samarbejdet mellem grunduddannelsen og forskningsmiljøerne internt på professionshøjskolerne.

4.3 Institutionseksterne faktorer med betydning for praksis

Ud over ovenstående institutionsrelaterede, rammesættende faktorer med betydning for producenterne vidensformidling er der ligeledes en række mere overordnede faktorer, som kan have betydning. Det drejer sig især om forhold på nationalt plan, som fx den overordnede institutionsstruktur, den generelle tildelingsmodel for økonomiske ressourcer til området og indholdet af læreruddannelsen. Forhold som altså både kan påvirke den enkelte producent direkte og som har indirekte betydning, fordi de påvirker og er styrende for forsknings- og uddannelsesinstitutionernes ageren og de rammer, de opstiller for deres ansatte.

4.3.1 Strukturelle og inter-institutionelle forhold

Et centralt element i organiseringen af det samlede vidensnetværk på folkeskoleområdet er institutionsstrukturen hos vidensproducenterne, altså den inter-institutionelle organisering af forsknings- og uddannelsesinstitutionerne. Med etableringen af professionshøjskolerne i 2007 ønskede man at udbyde flere praksisorienterede videregående uddannelser. I forhold til samarbejder med andre videns- og uddannelsesinstitutioner var det tanken, at professionshøjskoler og universiteter skulle samarbejde på både et strategisk og et konkret niveau.

Boks 4-1: Den lovgivningsmæssige formålsbeskrivelse for professionshøjskolerne

§ 3. Professionshøjskolerne har til opgave at udbyde og udvikle videregående uddannelse og at varetage praksisnære og anvendelsesorienterede forsknings- og udviklingsaktiviteter og herigennem aktivt medvirke til, at ny viden tilvejebringes og bringes i anvendelse i såvel den private som den offentlige sektor.

...

§ 5. Professionshøjskolen skal med udgangspunkt i sit uddannelsesudbud varetage praksisnære og anvendelsesorienterede forsknings- og udviklingsaktiviteter i tæt samspil med det aftagende arbejdsmarked, øvrige uddannelses- og videninstitutioner og det omgivende samfund.

Stk. 2. Forsknings- og udviklingsaktiviteterne har til formål at tilvejebringe ny viden og konkrete løsninger på udfordringer inden for de erhverv og professioner, som professionshøjskolens uddannelser er rettet mod.

Lov om professionshøjskoler for videregående uddannelser

Som beskrevet er der en række lighedstræk mellem professionshøjskolernes og universiteternes formidlingspraksis. De kvalitative interview indikerer, at dette bl.a. skyldes en uklar rollefordeling mellem producenterne, og at det strategiske og praktiske samarbejde på tværs af sektoren ikke altid fungerer. Oplevelsen er, at professionshøjskolerne nærmer sig universiteterne, i kraft af at man i højere grad søger at fungere som selvstændige forskningsinstitutioner. Der angives flere

årsager til dette. En af årsagerne, der peges på, er, at professionshøjskolerne selv ønsker en stærkere selvstændig forskningsbaseret. Dels fordi dette giver prestige, dels fordi professionshøjskolerne oplever, at en del af den forskning, som kommer fra universiteterne, ikke retter sig mod praksis og dermed er vanskelig at formidle eller 'oversætte' til praksis. I stedet for at formidle og oversætte den eksisterende forskning bliver det mere attraktivt for professionshøjskolerne selv at igangsætte forskning eller udviklingsaktiviteter, som mere direkte retter sig mod praksis og dermed imødekommer behovet for nemt at kunne formidles til lærerne eller de lærerstuderende. En anden årsag til, at professionshøjskolerne nærmer sig universiteterne, er, at de i et vist omfang er underlagt de samme styringsmekanismer som universiteterne. Dette vurderes at være medvirkende til en tendens til ensretning af universiteters og professionshøjskolars vidensproduktion og formidlingsaktiviteter.

I forlængelse af dette peges der ydermere på, at der mangler en form for central arbejdsdeling mellem aktørerne inden for sektoren, og at der ikke findes nogen mekanismer til koordinering af forsknings- og udviklingsaktiviteterne på området. Flere peger således på, at der pt. ikke findes væsentlige incitamenter til at samarbejde, og at vidensproducenterne i de enkelte vidensmiljøer derfor i høj grad er fokuseret på sine egne aktiviteter og interesser, herunder ikke mindst økonomiske interesser. Fraværet af strategisk samarbejde betyder som beskrevet, at mange af forskningsaktiviteterne, herunder også samarbejde med andre forskere, i et vist omfang er begrænset til de enkelte forskningsprojekter. Samarbejdet vil dermed have en relativt sporadisk og ad hoc-karakter. Resultatet er ifølge flere producenter, at forsknings- og udviklingsarbejdet ikke har den ønskede kvalitet, og at ressourcerne ikke anvendes effektivt.

Der peges imidlertid på, at en væsentlig drivkraft i forhold til at sikre en forskningsbaseret vidensspredning til skolerne er, at der bevilges forskningsmidler direkte eller i form af puljer, som øremærkes praksisrettet forskningsformidling, og som involverer både universiteter, professionshøjskoler, kommuner og skoler. Denne form for 'tvunget' samarbejde mellem de forskellige aktører inden for nogle rammer, som i højere grad end ellers giver en fast rollefordeling og gensidige forpligtelser, vurderes at føre til gode resultater – ikke mindst i forhold til at sikre formidlingen til praksis. I de kvalitative interview fremhæves ph.d. i uddannelsesforskning som et eksempel på, at man kan etablere et velfungerende samarbejde mellem professionshøjskoler og universiteter ved at udbyde forskningsmidler, der 'tvinger' aktørerne til at samarbejde.

Boks 4-2: Ph.d. i uddannelsesforskning: Et eksempel på et velfungerende samarbejde mellem professionshøjskoler og universiteter²¹.

Ph.d. i uddannelsesforskning

Det overordnede formål med stipendierne er at levere forskning, der forbedrer udbyttet for eleverne i folkeskolen og dermed deres forudsætninger for videreuddannelse og beskæftigelse.

Det er en forudsætning, at ph.d.-stipendier søges via et konsortium bestående af en eller flere professionshøjskoler og et eller flere universiteter. Denne forudsætning fremhæves af flere producenter som positiv, fordi modellen 'tvinger' professionshøjskolerne og universiteterne ind i et samarbejde i et konsortium. På den måde er ordningen med til at etablere samarbejdskonstellationer, som ellers ikke er udbredt, samtidig med at man styrker vidensproduktionen inden for området.

I perioden 2011-14 har Ph.d.-rådet tildelt godt 100 mio. kr. til ph.d.er i uddannelsesforskning.

I de kvalitative interviews refereres der i et vist omfang også til den seneste reform af læreruddannelsen samt fusioner af professionsuddannelser som en årsag til, at der blandt underviserne er mindre overskud til at sætte sig ind i ny forskning, da fokus i højere grad er på at 'få mere

²¹ De konsortier, som modtager midler fra ph.d.-puljen, er ikke nødvendigvis oprettet med henblik på etableringen af ph.d.er i uddannelsesforskning, men omhandler også andre og bredere former for samarbejde mellem de involverede universiteter og professionshøjskoler. I de kvalitative interview er det dog tildelingsmodellens 'samarbejdsskabende kraft', som fremhæves.

basale rutiner på plads'. Sådanne forandringer fremhæves med andre ord som barrierer for processen med at sikre en stærkere forskningsbaseret af læreruddannelsen og af folkeskolen generelt.

Et andet element som fremhæves som en barriere er, at korte moduler og høj grad af pensum-tænkning på grunduddannelsen besværliggør inddragelsen af forskningsbaseret viden, da der ikke er tid til og rammer for at kunne gå i dybden med emnerne. Omvendt fremhæves projektarbejde som fordrende for en inddragelse af forskning i undervisningen, da de studerende selv skal gå i dybden med et emne og arbejde med data, metode og kobling af teori og praksis. Generelt fremhæves det, at arbejdet med forskningsbaseret viden i form af brugen af kildetekster/ forskningsartikler kræver et vist fagligt niveau, og at det derfor ofte først kommer i spil ifm. bacheloruddannelsen.

4.3.2 Økonomiske incitament

Ser man på de økonomiske incitamentsstrukturer på området, så tegner både spørgeskemaundersøgelsen og ikke mindst interviewene et klart billede af, at de nuværende strukturer ikke understøtter praksisrettet formidling og/eller aktiviteter, der gør, at forskning kommer i spil i praksis. Som nævnt er særligt universiteterne, men også i stigende grad professionshøjskolerne fokuseret på at publicere i internationale tidsskrifter, og dette skyldes ikke mindst den gældende økonomiske tildelingsmodel, som i høj grad baserer tildelingen af økonomiske midler på antallet af publikationer. Dette afspejles i høj grad også i resultaterne af spørgeskemaundersøgelsen. Her svarer hele 59 pct. af producenterne fra universiteterne således, at de nuværende økonomiske incitamentsstrukturer slet ikke eller kun i lav grad understøtter formidling af udviklings- og forskningsresultater til folkeskolen. Vurderingen af de økonomiske incitamentsstrukturer i forhold til at understøtte formidling af forskning til folkeskolen er noget mere positiv, når man spørger producenter ved professionshøjskoler og igen endnu mere positive, når man spørger de ansatte ved sektorforskningsinstitutionerne.

Tabel 4-14: Økonomiske incitament fordelt på ansættelsessted. Pct.

		Ansættelsessted			
		Universitet	Professionshøjskole	Sektorforskning	Total
I hvilken grad vurderer du, at de nuværende økonomiske incitamentsstrukturer på din forsknings- eller uddannelsesinstitution understøtter formidling af udviklings- og forskningsresultater til folkeskolen?	Slet ikke	13	4	7	9
	I lav grad	46	26	14	36
	I nogen grad	36	47	57	41
	I høj grad	5	23	7	12
	I meget høj grad	1	1	14	2
Note: N=279					

I både de åbne svarkategorier i spørgeskemaundersøgelsen og i de kvalitative interview tilkender vidensproducenterne imidlertid, at de nuværende økonomiske strukturer ikke er fordrende for en praksisorienteret vidensproduktion og formidlingspraksis. På denne måde synes der at være et tæt samspil mellem de professionelle og de økonomiske incitamentsstrukturer, idet begge tilskynder producenterne til at fokusere på forskningspublicering og ikke honorerer praksisorienteret formidling. Flere nævner således, at det på universiteterne først er når man er kommet op i det forskningsmæssige hierarki, at man kan beskæftige sig med praksisrettet formidling, fordi man ikke længere behøver at arbejde målrettet for at fremme sin karriere og hente forskningsmidler hjem ved at publicere i internationale forskningsartikler. Dette understøttes af spørgeskemaundersøgelsens resultater, som jf. afsnit 4.1, viser, at der er en tendens til, at forskere med høj anciennitet bruger mere tid på formidling end forskere med lav anciennitet.

Generelt fremhæves det som uhensigtsmæssigt, at den eksisterende budgettodelingsmodel på universiteterne så entydigt relaterer sig til forskningsrettet formidling af forsknings- og udviklingsviden. Flere efterspørger således en økonomisk tildelingsmodel, der i højere grad vurderer vidensformidlingen og ikke mindst vidensomsætningen i et bredere perspektiv end BFI-modellen.

"Det bibliografiske pointsystem, hvorefter både universiteternes økonomiske midler fordeles, og den enkelte forsker måles og vejes, modvirker formidling, fordi formidling ikke giver penge til universitetet og ikke BFI-point til forskeren. Formidling er ganske enkelt ikke en anerkendt aktivitet, når det kommer til hardcore økonomi."

Vidensproducent (åbent svar fra surveyen)

Flere nævner således, at den nuværende BFI-model med fordel kunne suppleres med et andet parameter, der har mere fokus på praksisrettet formidling, der sigter på til at forbedre vidensgrundlaget i skolens pædagogiske praksis. Dette ville i højere grad tilskynde producenterne til at målrette deres forskning og formidling mod praksis på skolerne end det er tilfældet i dag.

Selv om den økonomiske tildelingsmodel på professionshøjskolerne adskiller sig fra universiteternes, oplever man også her, at de økonomiske incitaments tilskynder til at formidle via forskningspublikationer i højere grad end fx direkte formidling til lærerne. Det er oplevelsen, at der er mere prestige i at udgive forskningsartikler end i formidling til lærere, og at det er nemmere at sikre økonomiske midler, når der publiceres forskningsartikler i internationale tidsskrifter.

Som nævnt tidligere er aktørerne på skolerne langt fra altid den primære målgruppe for formidlingsaktiviteterne, og én af de væsentlige forklaringer på dette synes netop at skulle findes i de økonomiske incitamentsstrukturer, som i varierende grad tilskynder producenterne til at fokusere på publicering i internationale tidsskrifter frem for at formidle til skolerne. Flere fremhæver således også, at de økonomiske og professionelle incitamentsstrukturer er væsentlige barrierer for en højere grad af praksisrettet formidling af forskning.

"Praktikerne er ikke vores primære målgruppe, fordi vi er forpligtet til at publicere gennem de autoriserede kanaler, hvorfor vi henvender os til forskersamfundet. Det giver kredit, prestige og økonomi. Den måde, vi belønner, fremmer ikke et tæt samspil med praksis. Vi har begge målgrupper, dvs. forskere og praktikere, men det er en udfordring – på den ene side skal vi publicere i forskningsverdenen, men samtidig har vi jo en interesse i, at praksisverdenen også ønsker et tæt samarbejde."

Vidensproducent (universitet)

I forhold til de økonomiske faktorer betydning for vidensspredningen, så henvises der blandt producenterne på professionshøjskolerne til, at en nedsættelse af taxameterbevillingen betyder, at hver medarbejder skal levere mere undervisning. I den forbindelse fremhæves mangel på tid som en væsentlig barriere for både vidensdeling og for at søge og inddrage forskning i undervisningen på både grund-, videre- og efteruddannelserne.

4.4 Delkonklusion

Samlet set viser producentanalysen, at universiteternes og professionshøjskolernes formidlingspraksis – trods mindre forskelligheder – er relativt ens, når der sammenlignes på en række centrale faktorer som målgrupper, formidlingsform, formidlingskanaler samt anvendt tid og ressourcer til formidling mv. Der synes således i denne sammenhæng at være en tendens til, at professionshøjskolerne bevæger sig i retning af at etablere en praksis, som ligner den man ser på universiteterne. En tendens, som bl.a. skyldes, at de i et vist omfang fungerer inden for de samme

professionelle og økonomiske incitamentsstrukturer som universiteterne. Sektorinstitutionerne adskiller sig mere fra de to andre, bl.a. ved at de mere entydigt anvender publicering som formidlingskanal, og at de bruger en relativt mindre del af deres tid på formidling.

Samtidig viser analysen, at vidensproducenterne primært vidensdeler med aktører inden for deres eget område. Det fremgår endvidere, at man i producentmiljøerne kun i meget begrænset omfang arbejder systematisk med at sikre feedback og input fra praksis, og om den distribuerede viden resulterer i ændringer i praksis på skolerne. Resultatet er, at der i høj grad mangler kanaler for tilbageløb fra praksis til forsknings- og udviklingsmiljøerne.

Analysen viser, at formidlingen i høj grad er forankret i det enkelte forsknings- eller udviklingsprojekt. Samtidig er det kendetegnende, at forsknings- og uddannelsesstederne kun i begrænset omfang arbejder ud fra eksplicite strategier for deres formidlingsindsats, og at producenterens adgang til formidlingsekspertise i form af kommunikationsmedarbejdere eller lignende er begrænset. Samlet set fremstår graden af professionalisering og institutionalisering af formidlingsindsatsen derfor relativt lav. Resultatet er, at den nuværende formidlingspraksis blandt vidensproducenterne i langt højere grad baserer sig på vidensproducenterens individuelle interesser og kompetencer end på institutionelle eller strategiske overvejelser og målsætninger.

Ser man på de eksisterende professionelle og økonomiske incitamentsstrukturer på området, er det generelle billede, at de tilskynder vidensproducenterne til at fokusere på publicering af forskningsartikler i internationale tidsskrifter. Styrken af incitamenterne varierer mellem producenttyperne, idet de er stærkest på universiteterne og i mindre grad på professionshøjskoler og sektorforskningsinstitutioner. Generelt er billedet dog, at de ikke eller kun i begrænset grad understøtter en praksisrettet formidling af forsknings- og udviklingsviden. På den måde fungerer de eksisterende incitamentsstrukturer i et vist omfang som en barriere for indfrielsen af de formelle krav om praksisorientering, som stilles eksplicit til professionshøjskolerne (jf. formålsparagrafferne i Lov om professionshøjskoler for videregående uddannelser). Af analysen fremgår det således, at praksisrettet formidling primært sker med afsæt i den enkelte producents personlige ambition om at formidle praksisrettet, og at det i visse producentmiljøer ikke sker som følge af, men *på trods af* de eksisterende faglige og økonomiske incitamentsstrukturer.

- "Der er ikke de samme incitamenter for at formidle bredt, som der er for at formidle forskningsorienteret. BFI-modellen tildeler basismidler på baggrund af forskningsmæssige publikationer og ikke andet. Der eksisterer ikke noget ved siden af den bibliometriske model, som supplerer eller modificerer. Så når man formidler bredt, er det ud fra ens eget ønske om at udbrede viden til en bredere kreds."

Vidensproducent (universitet)

På et inter-institutionelt plan viser analysen, at der er en vis fragmentering af forskningsmiljøerne. En fragmentering, som går igen internt på de enkelte forsknings- og uddannelsesinstitutioner og som bl.a. afspejler sig i, at forskningsmiljøerne på professionshøjskolerne er relativt isoleret fra grunduddannelsen for lærere. Der synes således ikke at være et velfungerende samarbejde på tværs af sektoren, og der er ikke en klar rollefordeling mellem aktørerne inden for området. Dette koblet med en begrænset anvendelse af formidlingsstrategier på institutionsniveau og en udbredt brug af egne 'lokale' kanaler til publicering peger i retning af, at distributionen af det samlede vidensoutput fra producenterne fremstår fragmenteret og ukoordineret. Der er således ikke nogen form for centrale formidlingskanaler, der koordinerer formidlingen til praksis. Denne funktion med at samle, koordinere og målrette forsknings- og udviklingsarbejdets resultater til praksis er i høj grad overladt til katalysatorer som private forlag og Undervisningsministeriets hjemmeside (se nærmere om disse aktørers funktion i kapitel 6).

5. BRUGER- OG ANVENDELSESANALYSEN

Formålet med bruger- og anvendelsesanalysen er at analysere spredningen og anvendelse af forsknings- og udviklingsviden i den pædagogiske praksis. Analysen i dette kapitel er målrettet analysen af folkeskolen som bruger af viden samt de kommunale ledere mulighed for at understøtte og fremme folkeskolens anvendelse af forskning- og udviklingsviden.

Analysen vil besvare to undersøgelsesspørgsmål. I kapitlets afsnit 5.1 vil der være fokus på at **afdække, om der er variation i forskellige brugeres anvendelse af forsknings- og udviklingsviden**. Der vil være fokus på at afdække, på hvilke vidensområder de respektive brugere søger og omsætter viden, herunder hvilke kilder og formidlingstyper de anvender hyppigst. Der vil i besvarelsen af dette spørgsmål være fokus på at belyse eventuelle forskelle i anvendelsesmønstrene, idet vi sonder mellem lærere, vejledere og skoleledere.

I kapitlets afsnit 5.2 vil der være fokus på at afdække, hvilken rolle **de kommunale ledere på forskellige niveauer** – kommunale fagdirektører, skolechefer og skoleledere – har i at påvirke vidensspredningen og skolens anvendelse af forskningsinformeret viden. Desuden er der fokus på at afdække de faktorer (kulturelle, organisatoriske og strukturelle), som lederne vurderer som fremmende for vidensspredningen og anvendelsen af viden i praksis.

Kapitlet er baseret på surveys blandt skolelederne og det pædagogiske personale samt mere end 30 interview med kommunale fagchefer, skolechefer, skoleledere, vejledere og lærere, der er gennemført som led i deep dives.

5.1 Brugernes anvendelse af forsknings- og udviklingsviden i skolens pædagogiske praksis

I dette afsnit er formålet at afdække brugernes anvendelse af forsknings- og udviklingsviden i den pædagogiske praksis. For det første analyseres generelle mønstre i anvendelse af forsknings- og udviklingsviden på forskellige vidensområder. Der sondres i analysen mellem følgende tre vidensområder: 1) viden om skolens fag, herunder fagfaglige og fagdidaktisk viden, 2) viden med generel betydning for læring og undervisning, herunder almen didaktik og pædagogik og 3) viden om tværgående indsatsområder (fx inklusion), idet der vil være fokus på at afdække eventuelle forskelle i praksis blandt skoleledelse og lærere.

For det andet afdækkes, om der er forskelle, hvad angår vidensanvendelsen i udvalgte fag (dansk, matematik, engelsk og idræt) og vidensområder, idet der her foretages en sammenligning af anvendelsesmønstrene mellem henholdsvis vejledere og lærere med vejlednings- og undervisningsansvar i de respektive fag og vidensområder.

5.1.1 Generelle mønstre i læreres og leders anvendelse af viden på forskellige vidensområder

I relation til anvendelsesaspektet undersøges, både hvilke typer af viden brugerne søger og modtager (indgående vidensspredning), hvilken viden brugerne deler (udgående vidensspredning) samt brugernes omsætning af viden i udviklingen af den pædagogiske praksis. Der vil også være fokus på at undersøge, om der er forskel på videnssøgning og -omsætning for skolens ledelse og lærere. Endelig analyseres de kanaler og formidlingstyper, som lærere og skoleledelse anvender.

Mønstre i videnssøgningen

Skolen får løbende ny forsknings- og udviklingsviden fra mangfoldige kilder og kanaler. Den enkelte medarbejder – leder eller lærer – kan enten få ny viden om uddannelsesforskning ved selv aktivt at søge efter forskningsinformeret viden eller som modtager af viden, hvor det er afsenderen, der er den aktive part i relationen.

De to spørgeskemaundersøgelser blandt skoleledere og lærere danner afsæt for at sammenligne søgemønstre på tværs af vidensområder og mellem brugere.

Det fremgår af tabellen nedenfor, at der er systematiske forskelle på, hvor ofte skolens brugere søger forsknings- og udviklingsviden om forskellige vidensområder.

Lærerne søger oftest fagdidaktisk viden. 66 pct. af de adspurgte lærere svarer, at de ofte eller meget ofte søger fagdidaktisk viden. Til sammenligning hermed svarer kun 35 pct. af skoleledelserne, at de ofte eller meget ofte søger viden om fagdidaktiske emner.

Flest skoleledere angiver, at de hyppigst søger viden om generelle læringstematikker og tværgående indsatsområder. Søgemønstrene for disse to vidensområder er stort set ens, idet henholdsvis 80 og 77 pct. af de adspurgte skoleledelsesrepræsentanter svarer, at de ofte eller meget ofte søger viden om disse to vidensområder. For de samme to vidensområder svarer henholdsvis 53 og 48 pct. af lærerne, at de ofte eller meget ofte søger viden herom.

Tabel 5-1: Lærernes og skoleledernes videnssøgning¹ fordelt på vidensområder, pct.

	Lærere			Skoleledelse		
	Fagdidaktik	Generel	Tværgående	Fagdidaktik	Generel	Tværgående
Aldrig	1	0	1	1	0	0
Sjældent	4	8	9	20	1	1
Af og til	28	38	42	44	19	22
Ofte	43	39	35	26	53	51
Meget ofte	23	14	13	9	27	26
Ved ikke	0	1	1	0	0	0
N	1190			493		

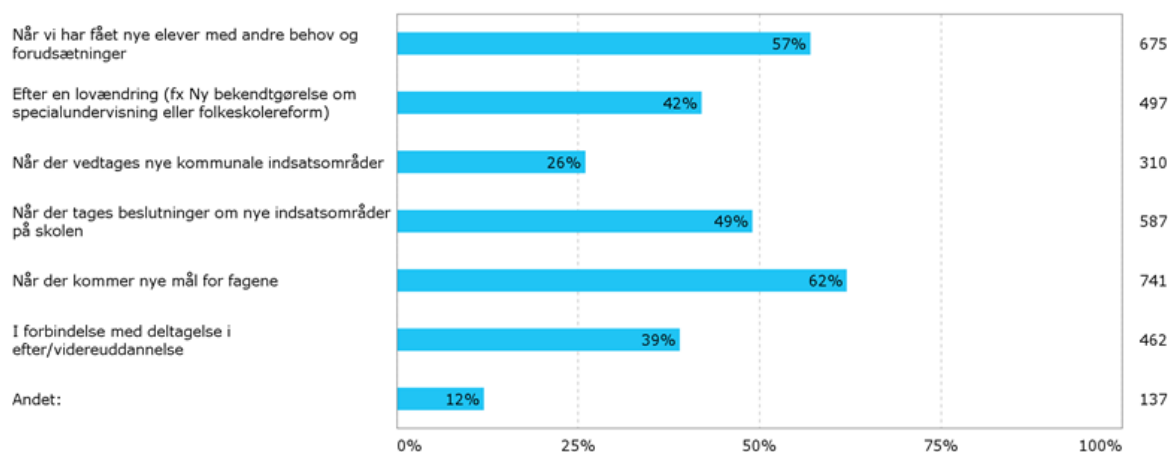
Kilde: Spørgeskemaundersøgelser blandt de pædagogiske medarbejdere og skoleledere.

Note: Hvor ofte søger du nedenstående typer viden?

Forskellene i lærernes og skoleledernes søgepraksis på tværs af vidensområder er for så vidt naturlig og en følger af, at de hver især varetager *forskellige opgaver* og derfor har *forskellige vidensbehov*.

Spørgeskemaundersøgelsen blandt skolens pædagogiske personale viser, at når lærere søger viden, lægger flest lærere vægt på, at den viden, der søges, skal give inspiration til planlægning af undervisningen eller er direkte anvendelig i den daglige undervisning. Viden efterspørges typisk, når der kommer nye mål i fagene (62 pct.), eller når der kommer nye elever med andre behov og forudsætninger (57 pct.), jf figur 5-1. Den statistiske analyse (se boks 5-5 nedenfor) viser desuden, at der er en signifikant positiv sammenhæng mellem lærernes oplevelse af, at de lykkes med at omsætte viden i deres pædagogiske praksis, og hvor hyppigt lærerne søger viden.

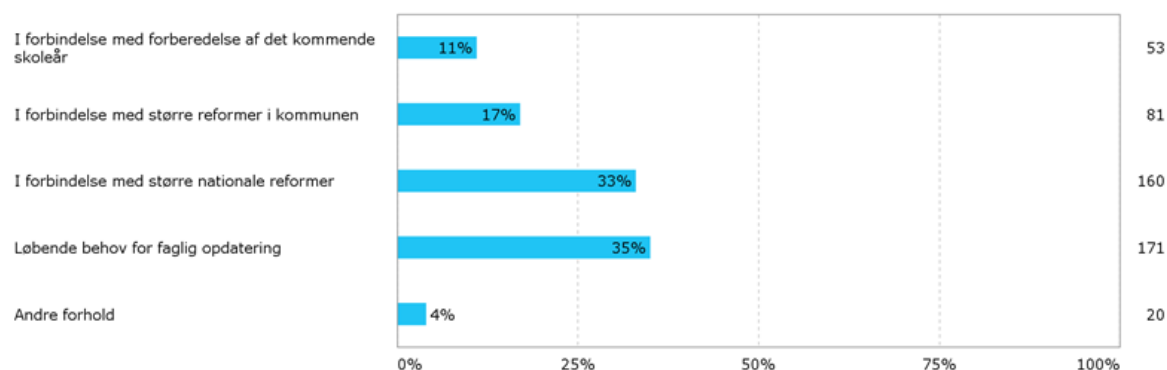
Figur 5-1: Hvornår efterspørger de pædagogiske medarbejdere typisk ny viden?



Kilde: Spørgeskemaundersøgelser blandt de pædagogiske medarbejdere, N=1159.

Skoleledelsernes bevæggrunde for at søge ny viden har en anden karakter end lærernes. Spørgeskemaundersøgelsen blandt skolelederne viser således, at flest skoleledere angiver, at de lægger mest vægt på, at den viden, de søger, giver inspiration til, hvordan skolens undervisning og organisering kan udvikles, så den imødekommer nye lovændringer og politiske målsætninger eller generel inspiration til udvikling af skolens indhold og pædagogiske praksis.

Figur 5-2: Hvornår efterspørger du som skoleleder typisk ny viden?



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt skoleledere, N=487

Desuden viser den kvantitative analyse, at hyppigheden i forhold til skoleledernes videnssøgning korrelerer negativt med skolestørrelse. Således er der en tendens til, at skolelederne på små skoler hyppigere søger viden end skoleledere på store skoler. Der kan være flere tolkninger af dette resultat. En tolkning kan være, at det på mindre skoler er lettere for skolelederen at finde tid til at søge ny viden. En anden tolkning kan være, at lederne på de små skoler er nødt til at varetage nogle af de opgaver, der på de større skoler er delegeret til vejlederne. Spørgsmålet om betydningen af skolestørrelse berøres også i afsnit 5.2 nedenfor.

Mønstre i vidensomsætningen

En forudsætning for, at forsknings- og udviklingsviden har effekt på elevernes læring, er, at lærere og skoleledere lykkes med at omsætte relevant viden i den pædagogiske praksis²².

I tråd med de ovenfor beskrevne mønstre for videnssøgning er der systematiske forskelle på, i hvor høj grad lærere og skoleledere lykkes med at omsætte viden om forskellige vidensområder i den pædagogiske praksis.

Lærerne oplever, at de lykkes bedst med at omsætte den fagdidaktiske viden. 56 pct. af lærerne angiver, at de lykkes med at omsætte viden med et fagdidaktisk fokus. En næsten tilsvarende stor andel (51 pct.) angiver, at de lykkes med at omsætte generel viden om læring og undervisning. Derimod angiver kun 33 pct. af lærerne, at de lykkes med at omsætte viden med fokus på tværgående tematikker, som fx inklusion eller bevægelse.

Blandt skoleledelserne er billedet igen anderledes. Andelen af skoleledere, der angiver, at de i høj eller i meget høj grad anvender viden, er størst, når det gælder generel viden om læring eller viden om tværgående tematikker. 52 og 49 pct. af skolelederne angiver således, at de i høj eller i meget høj grad lykkes med at omsætte viden inden for disse to vidensområder. Derimod angiver kun 20 pct. af lederne, at de i høj eller i meget høj grad lykkes med at omsætte fagdidaktisk viden.

²² Dette er en hovedpointe i fx transferforskningen. Pointen er, at det forhold, at den professionelle – her læreren – har tilegnet sig ny viden om, hvordan læreren kan løfte elevernes læring, ikke er ensbetydende med, at læreren vil anvende denne indsigt i sin praksis. Det kræver mere end blot viden at ændre praksis. Det forudsætter fx, at læreren er motiveret, og at der er ressourcer til stede, så ny viden kan omsættes i praksis, fx i form af udvikling af ny undervisningsforløb. Se eksempelvis Wahlgren, B. og V. Aarkrog (2009): Transfer.

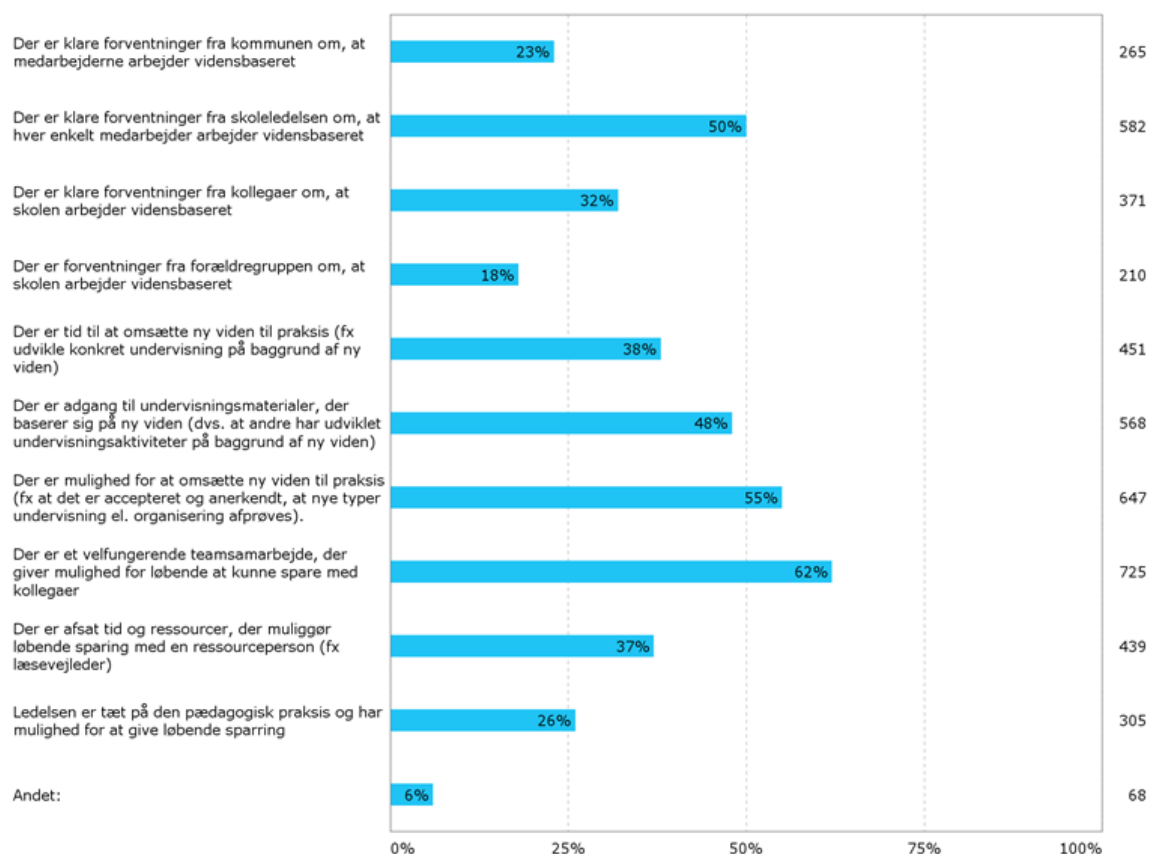
Tabel 5-2: I hvilken grad lykkes du med at omsætte viden på forskellige vidensområder? Pct.

	Lærere			Skoleledelse		
	Fagdidaktik	Generel	Tværgående	Fagdidaktik	Generel	Tværgående
Slet ikke	0	0	1	1	0	0
I lav grad	2	4	10	13	1	2
I nogen grad	39	42	54	59	43	45
I høj grad	46	42	26	18	46	43
I meget grad	10	9	7	2	6	6
Ved ikke	2	2	2	7	4	4
N		1172			475	

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt skoleledere og pædagogiske medarbejdere.

Når brugerne bliver bedt om at vurdere, hvad der understøtter deres vidensomsætning, peger størstedelen af både lærerne (62 pct.) og skolelederne (66 pct.) på, at det er et velfungerende teamsamarbejde, hvor der er mulighed for at sparre med hhv. kollegaer og ledelseskollegaer.

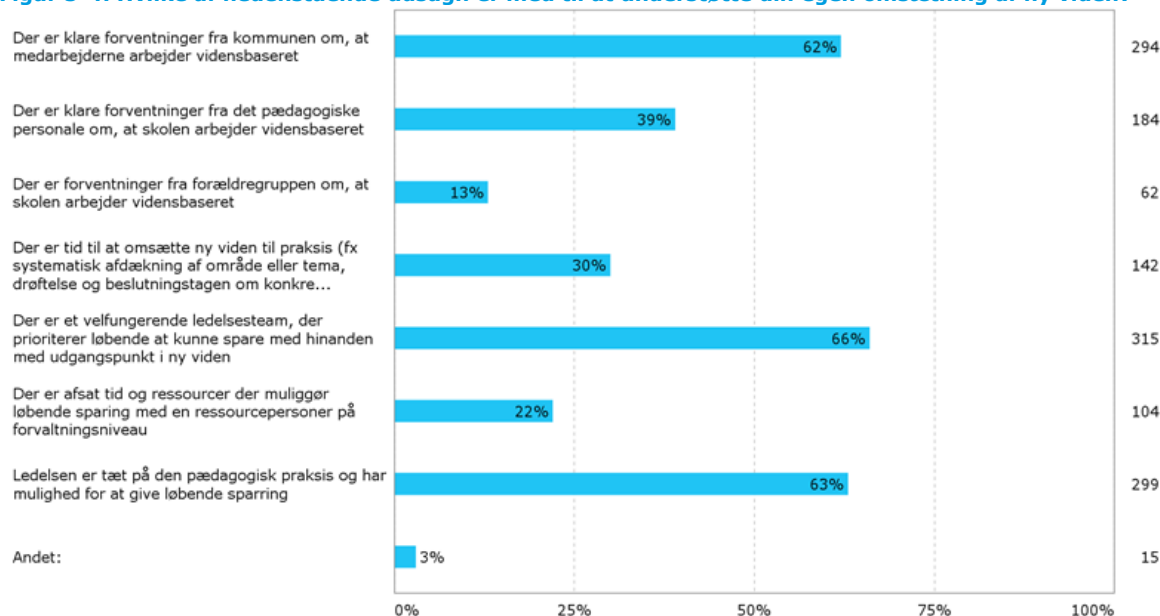
Lærerne vurderer desuden, at klare forventninger fra skoleledelsen om, at den enkelte medarbejder arbejder vidensbaseret (50 pct.) samt et udviklingsorienteret miljø på skolen, hvor det er accepteret og anerkendt, at der med afsæt i viden afprøves nye typer undervisning og måder at organisere undervisningen på, er af betydning for vidensomsætningen. De kvalitative interview efterlader imidlertid et indtryk af, at lærerne samlet set er fاملende, når de skal forklare, om og på hvilken måde de søger at vidensbasere deres pædagogiske praksis. De har ikke en klar metode eller en systematisk tilgang til arbejdet, og de efterlyser generelt en strategisk retning og større støtte fra skoleledelsen.

Figur 5-3: Hvilke af nedenstående udsagn er med til at understøtte din egen omsætning af ny faglig viden?

Kilde: Spørgeskemaundersøgelser blandt de pædagogiske medarbejdere, N=1159

Blandt lederne vurderer mere end 60 pct. desuden, at klare forventninger fra kommunen om, at medarbejderne arbejder vidensbaseret, samt det forhold at ledelsen er tæt på den pædagogiske praksis og har mulighed for at give lærerne løbende sparring, er faktorer, der bidrager til omsætning af viden.

Figur 5-4: Hvilke af nedenstående udsagn er med til at understøtte din egen omsætning af ny viden?



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt skoleledere, N=487

Formidlingstyper og -kanaler i brugernes vidensspredning

De og kvalitative data og analyser tegner til sammen et billede af, at kommunikation mellem ledere og lærere i folkeskolen er kendetegnet ved en høj grad af **mundtlighed**. Den mundtlige kultur afspejler sig også i vidensspredningen blandt brugerne.

Rettes blikket mod de formidlingstyper, der dominerer lærernes indgående vidensspredning, bekræfter både kvantitative og kvalitative data et billede af, at lærerne i vidt omfang søger og modtager forskningsviden, der er **publiceret** på nettet og formidles på større, digitale platforme som fx EMU, SkoleKom og folkeskolen.dk eller i form af udgivelser eller undervisningsmaterialer, som indkøbes gennem private forlag eller lånes via centre for undervisningsmidler. Den mundtlige dialog med kollegaerne – i forbindelse med teamsamarbejde, i dialogen med vejlederen, på lærerværelset eller på gangen – er også en kanal, som lærere hyppigt gør brug af, når de søger forskningsinformeret viden. Som det fremgår af netværksanalysen, er lærernes udgående vidensspredning mindre hyppig end den indgående, og her er kollegaerne de primære modtagere. Data viser således, at lærerne generelt har en stærk præference for at sprede viden i det **nære professionelle netværk**.

Præferencen for at sprede viden i det **nære professionelle netværk**, hvor viden formidles mundtligt, er også at finde blandt skolelederne. Netværksanalysen og de kvalitative interview viser samstemmende, at ledelseskollegaer, vejledere og lærerkollegaer er den dominerende kanal til både indgående og udgående vidensspredning blandt skolelederne. Flertallet af skoleledere peger desuden på, at de søger viden i **eksterne professionelle netværk**, hvor det kommunale skoleledernetværk er det netværk, som flest skoleledere peger på. Også Undervisningsministeriet er en hyppig kanal til viden, hvor viden typisk formidles i form af **publiceret skriftligt materiale**. Karakteristisk for skoleledernes videnssøgning er således, at den har et stærkt myndighedsfokus. Netværksanalysen viser, at skoleledernes kontakt med professionshøjskolerne er relativt sjælden. Det er imidlertid vigtigt at være opmærksom på, at en sjælden kontakt ikke

nødvendigvis siger noget om kvaliteten af kontakten. I de kvalitative interview peger en række skoleledere på, at **uddannelse** – typisk udmøntet i forskellige typer lederuddannelsesforløb – udgør en vigtig kanal til ny viden om relevant uddannelsesforskning.

Til forskel fra lærernes er skoleledernes indgående vidensspredning således kendetegnet ved en **større mangfoldighed** i de kanaler og formidlingstyper, som skolelederne orienterer sig mod. Derimod er der store ligheder, hvad angår den udgående vidensspredning, hvor skolelederne ligesom lærerne primært er rettet mod deling af viden i det **nære professionelle netværk**.

5.1.2 Specifikke mønstre i anvendelsen af viden i udvalgte fag og vidensområder

I dette afsnit undersøges **anvendelse af viden i udvalgte fag**, idet der er fokus på at afdække eventuelle forskelle i søge- og omsætningsmønstrene blandt lærere og vejledere på tværs af fag og vidensområder.

Mønstre i videnssøgning

Analyseres søgemønstrene på tværs af fag og medarbejdernes funktioner, når det gælder søgning af fagdidaktisk viden, er der særligt to resultater, der er fremtrædende.

For det første er det bemærkelsesværdigt, at adfærden er udpræget ens på tværs af fag. Dansk-faget er det af de fire udvalgte fag, hvor både lærere og vejledere hyppigst søger fagdidaktisk viden. Samlet set vurderer henholdsvis 75 og 80 pct. af lærerne og vejlederne, at de ofte eller meget ofte søger viden med relevans for faget.

Søgemønstret for matematikvejlederne er på samme høje niveau, idet 78 pct. af vejlederne vurderer, at de ofte eller meget ofte søger matematikfaglig viden. Søgeadfærden for matematiklærerne er markant lavere end dansklærernes, men flugter med niveauet for engelsk- og idrætslærerne, hvor mellem 58-60 pct. af lærerne i de tre fag vurderer, at de ofte eller meget ofte søger fagdidaktisk viden.

Sammenlignes for det andet søgemønstrene for lærere og vejledere i dansk og matematik, hvor der kan foretages en meningsfuld sammenligning, viser breddeundersøgelsen, at vejlederne hyppigere søger fagdidaktisk viden end lærerne.

Dybdeundersøgelsen kvalificerer vejledernes rolle i forhold til videnssøgningen. Fokusgruppeinterviewene bekræfter, at vejlederne er helt centrale i forhold til søgning af ny forskningsbaseret viden til anvendelse i skolen. Mens lærerne i deres egne søgninger primært vidensdeler med kollegaer og søger viden på de digitale platforme, så deltager vejlederne hyppigere i fagprofessionelle netværk og relevante kurser, der supplerer den fagdidaktiske viden, som de har opnået i forbindelse med deres vejlederuddannelser. De kvalitative interview efterlader således et meget tydeligt billede af, at vejlederne er helt afgørende, når det handler om at identificere relevant ny viden. Fraværet af vejledere i folkeskolens mindre fag, jf. tabel 5.3-5.5., kan dermed være en væsentlig barriere for, at skolerne får identificeret relevant ny viden.

Tabel 5-3: Hvor ofte søger du fagdidaktisk viden? Pct.

	Dansk		Matematik		Engelsk		Idræt	
	Lærere	Vejledere	Lærere	Vejledere	Lærere	Vejledere	Lærere	Vejledere
Aldrig	0	0	2	0	1	0	1	0
Sjældent	3	2	6	0	4	0	5	0
Af og til	23	19	35	22	38	50	34	0
Ofte	48	46	36	49	39	50	41	0
Meget ofte	27	34	22	29	19	0	19	0
N	199	154	203	45	176	2	168	0

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale, N=1161.

Rettes blikket mod **adfærden i forbindelse med omsætning af viden**, er der også her store ligheder på tværs af fagene. Der er i omsætningen af fagdidaktisk viden en svag tendens til, at en større andel af lærerne i de store fag (dansk og matematik) vurderer, at de i højere grad end lærerne i de mindre fag (engelsk og idræt) lykkes med at omsætte fagdidaktisk viden.

De kvalitative interview bekræfter, at der er forskel på betingelserne for at søge og omsætte fagdidaktisk viden mellem folkeskolens store og små fag. Lærerne peger på, at omfanget af dansk forskning i de mindre fag er meget mindre end i de store fag, ligesom de faglige miljøer er små og spredte.

Tabel 5-4: I hvilken grad lykkes du med at omsætte fagdidaktisk viden i undervisningspraksis? Pct.

	Dansk		Matematik		Engelsk		Idræt	
	Lærere	Vejledere	Lærere	Vejledere	Lærere	Vejledere	Lærere	Vejledere
Slet ikke	0	0	2	0	0	0	0	0
I lav grad	1	2	6	0	1	0	4	0
I nogen grad	39	37	35	22	44	0	42	0
I høj grad	50	47	36	49	48	0	47	0
I meget grad	11	15	22	29	7	100	8	0
N	198	152	203	45	169	2	165	0

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale, N=1161.

I forhold til vejledernes omsætning af viden kan det konstateres, at matematikvejlederne tilsyneladende er den vejledergruppe, der har størst succes med at omsætte fagdidaktisk viden, idet 78 pct. vurderer, at de i høj eller i meget høj grad lykkes med omsætte fagdidaktisk viden. Det skal her bemærkes, at faget engelsk ikke er inddraget i sammenligningen, da kun to vejledere har deltaget i besvarelsen af spørgeskemaet for dette fag.

Vejledernes anvendelse af viden på tværs af vidensområder

Som det fremgår af afsnittet ovenfor, er skolens vejledere ikke ligeligt fordelt mellem fag og vidensområder. Tabellen nedenfor, der er baseret på oplysninger fra spørgeskemaundersøgelserne blandt skoleledere og lærere, giver et billede af, hvordan vejlederne fordeler sig. Ikke overraskende er der en stærk positiv sammenhæng mellem skolestørrelse og antal vejledere.

Stort set alle folkeskoler har dansk- og/eller læsevejledere, og over 60 pct. af skolerne angiver, at de har vejledere i matematik. I de øvrige fag ligger andelen af vejledere på et betydeligt lavere niveau.

Ud over de fagspecifikke vejledere angiver næsten 60 pct. af de adspurgte ledere og lærere, at skolen har en inklusionsvejleder, mens omtrent en tredjedel af lederne og lærerne angiver, at skolen har en DSA-vejleder.

Tabel 5-5: Hvilke vejledere findes der på din skole, og hvilken funktion varetager disse?

	Ledere	Medarbejdere
Dansk- og/eller læsevejleder	96	97
Matematikvejleder	61	64
Naturfagsvejleder	21	23
Vejleder i forhold til sprogfag	10	9
Evalueringsvejleder	6	5
Koordinator af inklusionsindsatsen	59	58
DSA-vejleder	32	31
Anden relevant funktion (fx ressourceperson i faget idræt)	40	43
N	450	1114

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale.

Nedenfor afdækkes det, i hvilken grad forskellige typer af vejledere bidrager til videnssøgning og omsætning på forskellige områder. Der sondres nedenfor mellem fagspecifikke vejledere, der i opgørelsen er repræsenteret ved dansk/læse- og matematikvejledere, og vejledere med et tværgående fokus, der er repræsenteret ved inklusions- og DSA-vejledere.

Der er ikke overraskende forskel i de fagspecifikke vejlederes og de tværgående vejlederes videnssøgning. Således søger de fagspecifikke vejledere hyppigst viden om fagene (79 pct. søger ofte eller meget ofte), mens de tværgående vejledere hyppigst søger viden om tværgående emner (76 pct. søger ofte eller meget ofte). Interessant er det desuden, at en forholdsvis stor andel af begge typer af vejledere samtidig ofte eller meget ofte søger generel viden om læring. Således angiver henholdsvis 65 pct. og 70 pct. af de fagspecifikke og de tværgående vejledere, at de ofte eller meget ofte søger generel viden om læring.

Tabel 5-6: Fagspecifikke og tværgående vejledernes videnssøgning fordelt på vidensområder¹

	Fagdidaktisk viden		Generel viden		Tværgående	
	Fagspecifik	Tværgående	Fagspecifik	Tværgående	Fagspecifik	Tværgående
Aldrig	0	1	0	0	0	0
Sjældent	2	7	6	6	8	5
Af og til	20	30	30	24	40	20
Ofte	46	42	42	47	41	48
Meget ofte	33	19	23	23	11	28
N	199	109	199	109	198	109

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale.

Note: 1) Hvor ofte søger du viden?

Samme billede gør sig gældende, når vejledernes omsætningsadfærd analyseres. Sammenlignes vejledernes adfærd for vidensomsætning inden for hvert af de respektive vidensområder, er det ikke overraskende, at en større andel af de fagspecifikke vejledere (63 pct.) end de tværgående vejledere (54 pct.) angiver, at de i høj eller i meget høj grad lykkes med at omsætte fagdidaktisk viden. Det modsatte gør sig gældende i forhold til viden med et tværgående fokus, hvor en langt større andel af inklusions- og DSA-vejlederne (55 pct.) angiver, at de i høj eller i meget høj grad lykkes med omsætte tværgående viden. Kun 32 pct. af de fagspecifikke vejledere vurderer, at de i høj eller i meget høj grad lykkes med at omsætte viden med et tværgående fokus.

Værd at bemærke er det desuden, at 65 pct. af de tværgående vejledere samtidig vurderer, at de i høj eller i meget høj grad lykkes med at omsætte generel viden om elevernes læring i undervisningspraksis. Dette er betydeligt over det omsætningsniveau, som lederne vurderer, at de har i forhold til generel viden om elevernes læring, jf. tabel 5-2 ovenfor. Dette indikerer, at gruppen af tværgående vejledere er vigtige **lokale katalysatorer** for, at den generelle viden om læring bliver bragt i spil i skolens pædagogiske praksis.

Tabel 5-7: Fagspecifikke og tværgående vejlederes vidensomsætning fordelt på vidensområder¹

	Fagdidaktisk viden		Generel viden		Tværgående viden	
	Fagspecifik	Tværgående	Fagspecifik	Tværgående	Fagspecifik	Tværgående
Slet ikke	0	0	0	0	1	0
I lav grad	2	7	2	3	9	7
I nogen grad	36	40	49	32	59	39
I høj grad	47	49	39	53	24	40
I meget grad	16	5	10	12	8	15
N	197	105	195	106	195	108

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt det pædagogiske personale

Note: 1) Vejlederne besvarer følgende spørgsmål i relation til vidensomsætningen: I hvilken grad lykkes du med at omsætte nedenstående viden på forskellige vidensområder?

Analyserne i dette afsnit om specifikke mønstre i anvendelsen af viden i udvalgte fag og vidensområder for skolens pædagogiske personale indikerer, at der på skolerne og mellem skolens medarbejdere er en arbejdsdeling og et samarbejde, hvor vejlederne spiller en central rolle. I afsnit 5.2.2 målrettes analysen disse samspilsrelationer, da der sættes fokus på betydningen af skolens organisering for brugernes anvendelse af forsknings- og udviklingsviden i den pædagogiske praksis.

5.2 De kommunale lederes betydning for vidensspredningen

I dette afsnit rettes analysen mod de kommunale ledere. Afsnittet har til formål at afdække to undersøgelsesspørgsmål. For det første afdækkes det, hvilke muligheder kommunale ledere på forskellige niveauer – kommunale fagdirektører, skolechefer og skoleledere – har for at påvirke vidensspredningen og skolens anvendelse af forskningsinformeret viden. Analysen afdækker for det andet, hvilke faktorer – kulturelle, organisatoriske og strukturelle – der har betydning for vidensspredningen, samt hvad der henholdsvis fremmer og hæmmer brugernes anvendelse af viden i den pædagogiske praksis.

Som led i analysen af de to undersøgelsesspørgsmål afdækkes tre tematikker, jf. boksen nedenfor.

Boks 5-1: Tre tematikker, der afdækkes i relation til undersøgelsesspørgsmålene

- De kommunale forvaltnings strategier og prioriteringer som kapacitetsudviklere af en forskningsinformeret praksis blandt skolens medarbejdere.
- Skoleledernes strategier og prioriteringer som kapacitetsudviklere af en forskningsinformeret pædagogisk praksis blandt skolens medarbejdere.
- Skolens organisering som understøttende for en forskningsinformeret pædagogisk praksis.

5.2.1 Den kommunale forvaltning som strategisk retningssetter og lokal kapacitetsudvikler

I dette afsnit analyseres den kommunale forvaltnings rolle som strategisk retningsgiver og lokal kapacitetsudvikler. Afsnittet afdækker dels de kommunale skoleforvaltningernes vurdering af egen praksis og egne prioriteringer, når det gælder evnen til at understøtte, at skolerne udvikler og udmønter en forskningsinformeret pædagogisk praksis, og dels afdækkes, hvilke faktorer der kan bidrage til henholdsvis at fremme og hæmme brugernes anvendelse af viden i den pædagogiske praksis.

Afsnittet er baseret på de kvalitative interview med fagdirektører samt skole- og centerchefer med ansvar for skoleområdet fra 15 kommuner. Den kvalitative analyse suppleres af analyse-resultater, der er genereret på tværs af de to spørgeskemaundersøgelser, se boks 5-2 nedenfor.

Boks 5-2: Specifikke analysemetoder, der anvendes i den kvantitative analysen

Udvælgelsen af respondenter til spørgeskemaundersøgelserne blandt skoleledere og det pædagogiske personale er gennemført på en sådan måde, at det er skolelederne, der har udpeget de respondenter, der indgår i undersøgelsen blandt det pædagogiske personale.

Da den enkelte pædagogiske medarbejder således kan kobles til en skoleleder, muliggør det, at data kan flettes, så sammenhængen mellem skoleledere og deres medarbejders adfærd undersøges systematisk ved brug af **multivariate regressionsanalyser**. Ved at bruge flere spørgsmål til at måle centrale begreber er der desuden dannet en række indeks for flere af de relevante aspekter, som undersøges, for på den måde at øge validiteten af de ofte forholdsvis komplekse begreber.

Strategiske mål om vidensbaseret, der integreres i det kommunale styringsgrundlag

Der er på tværs af de 15 kommuner, der indgår i dybdeundersøgelsen, stor ensartethed i de kommunale forvaltningers tilgang til arbejdet med en forskningsinformeret pædagogisk praksis blandt kommunens folkeskoler. Ingen af de 15 kommuner kan pege på, at de har en separat og formel strategi for anvendelsen af viden i kommunens skolevæsen. Derimod er der i 14 ud af de 15 kommuner klare målsætninger for, på hvilken måde forsknings- og udviklingsviden skal indgå i udviklingen af kommunens skolevæsen og ikke mindst i udmøntningen af folkeskolereformen. Kun én kommune – den mindste af samtlige kommuner – vurderer ikke, at der er behov for, at kommunen udarbejder strategiske mål herfor, da opgavens omfang og forvaltningens organisering gør, at det hverken er relevant eller muligt.

Boksen nedenfor indeholder en række eksempler på, hvordan de kommunale forvaltningschefer beskriver de kommunale målsætninger for anvendelse af forsknings- og udviklingsviden i skolerne pædagogiske praksis.

Boks 5-3: Eksempler på de kommunale forvaltningers målsætninger for anvendelse af forsknings- og udviklingsviden*Skolechef*

"Der er en strategi, men den optræder på flere forskellige planer og er ikke samlet og nedskrevet ét sted."

"Der er udformet en skolepolitik i samarbejde med politikere og ledere. Den fastlægger, hvilken politik der skal være et særkende for kommunens skoler. Politikken er baseret på gældende viden med inddragelse af Aalborg Universitet og UCN. Dele af denne politik går på elevernes læring og noget på vidensdeling."

Fagchef

"Vi forventer, at de centerchefer, vi har, holder sig orienteret. Vi har en løbende drøftelse om, hvordan vi sikrer, at det, vi gør, det virker."

Det er et fast paradigme, og det er den kontekst, vi arbejder inden for. Vi er kun interesseret i det, der virker! Det er en klar værdi og et strategisk fokus."

Flere kommunale chefer understreger i relation til nærværende tematik, at den indholdsmæssige kerne i kommunens strategiske satsninger er tæt knyttet til folkeskolereformens ambition om udvikling af en læringsmålstyret tilgang til undervisningen. Kommunernes strategiske satsninger handler grundlæggende om at ændre metoden og tilgangen til kvalitetsudvikling i den danske folkeskole. Dette er ifølge en række kommunale chefer et udtryk for et egentligt paradigmeskift i styringen af skolerne og et opgør med den måde, metodefrihed i mange år har været tolket på

på skolerne. Omdrejningspunktet for at vurdere, hvad der virker, er elevernes læring. Det er et mål, der er ens for alle i og på tværs af kommunerne og ikke længere noget, som den enkelte skole fastsætter.

Kommunale prioriteringer, der understøtter lokal kapacitetsopbygning på skolerne

Analysen af de kommunale prioriteringer viser, at hovedparten af kommunerne angiver, at de anvender og kombinerer en vifte af indsatser, når det handler om at udvikle og understøtte den lokale kapacitetsopbygning på skolerne. Strategisk kompetenceudvikling, udvikling af støttestrukturer samt aktiv brug af professionelle netværk er de dominerende indsatser.

Strategisk kompetenceudvikling er den indsats, som flest kommuner prioriterer som et nødvendigt og effektivt middel til at styrke anvendelsen af viden i skolernes pædagogiske praksis. Fire ud af fem kommuner investerer i strategisk kompetenceudvikling af ledere, vejledere og lærere. Der er blandt et flertal af kommunerne et særligt fokus på at styrke skoleledernes kompetencer. Professionshøjskolernes efter- og videreuddannelsesvirksomhed er en mulig samarbejdspartner, som flere kommuner vælger. Der er imidlertid også en række eksempler på, at kommunerne har valgt at samarbejde med private udbydere, der tilbyder internationalt certificerede kompetenceudviklingsforløb med fokus på Visible Learning, da kommunerne oplever, at de private udbydere bedre kan imødekomme kommunens specifikke behov om styrkede kompetencer i forhold til læringsmålstyret undervisning.

Op imod halvdelen af de 15 kommuner foretager desuden større eller mindre **justeringer af organiseringen af det kommunale skolevæsen**. Det gælder både i den kommunale forvaltning, hvor der lægges vægt på at forbedre forvaltningens støttestrukturer i form af fx nye resourcecentre med eksempelvis flere vejlederfunktioner. Det handler også om at foretage justeringer af skolestrukturen med henblik på at skabe større skoler med større lokal kapacitet, ikke mindst i forhold til den pædagogiske ledelse. Ikke alle kommunale forvaltninger har kunnet finde politisk opbakning til at gennemføre de ønskede skolesammenlægninger.

Endelig peger de kommunale chefer på betydningen af at styrke **de professionelle netværk og det integrerede videnssamarbejde**. Internt i kommunerne er der fokus på at styrke og udvikle både skoleleder- og vejledernetværk. Mange kommuner holder skoleledermøder i en fast kadece – fx én gang om måneden – fordi det betragtes som en meget væsentlig mulighed for at dele viden og erfaringer, herunder ikke mindst relevant forsknings- og udviklingsviden. I forhold til de eksterne netværk peger et mindre antal kommuner på, at tværkommunale samarbejder og samarbejder med universiteter og professionshøjskoler om konkrete projekter blandt andet har til formål at udvikle skolernes brug af forsknings- og udviklingsviden. Disse projekter har imidlertid en relativt begrænset og ad hoc-præget karakter.

Både i forhold til kommunernes strategiske kompetenceudvikling og det integrerede videnssamarbejde peger lederne i mere end halvdelen af kommunerne på, at de sparrer og samarbejder med enten universiteter og professionshøjskoler (eller begge parter) om kapacitetsudviklingen. Kommunerne peger desuden på, at disse samarbejder i et vist omfang er et resultat af A.P. Møller Fondens ekstraordinære bevilling til kompetenceløft af folkeskolens undervisere.

Har kommunale strategier og prioriteringer betydning for skolernes vidensspredning?

Samtlige adspurgte forvaltningschefer i de 15 kommuner svarer positivt bekræftende, at den kommunale forvaltning har mulighed for at påvirke udviklingen af den pædagogiske praksis i retningen af en større vidensbaserings.

Samtidig understreger forvaltningscheferne, at det ikke er nogen let opgave, og at der er langt igen. At ændre skolens pædagogiske praksis hen imod en større grad af vidensbaserings er en særdeles krævende opgave, der tager både tid, kræver ressourcer og forskellige indsatser mål-

rettet skolens forskellige medarbejdere, jf. afsnit om kommunale prioriteringer ovenfor. Flere peger på, at det kræver en egentlig kulturændring på skolerne.

Boks 5-4: Eksempler på de udfordringer, som de kommunale forvaltningschefer peger på

"Det er let at lave en strategi og justere på organiseringen, men det er sværere at få tingene til at ske på skoler. Det er meget svært at få viden spredt i organisationen."

"Ja, men det er en proces og et stort kulturskifte for lærerne, hvor forvaltningscheferne indgår i dialog med den pædagogiske praksis om, at denne har ansvar for at arbejde med ting, vi ved, der virker (metoder baseret på forskning, red.). Vi taler med kommunen om metodeansvar [for pædagogisk personale] frem for metodefrihed. Det er altså ikke alt, der er lige godt, og vi skal gøre det, der er godt. Den allerstærkeste metode er at være synlig og gå ind i dialog. Det kræver meget af mine politikere og udvalgsformanden og mig og mine chefer. Jeg går gerne i dialog med mine skoler – jeg bliver brugt mest til at sende tydelige signaler om, at vi vil det her, og det vil vi, "fordi..." Det har ret stor gennemslagskraft."

På spørgsmålet om, hvor god kommunen er til at vidensdele og sikre en vidensbaseret praksis på skoleområdet, svarer flest kommunale forvaltningschefer på en skala fra 1-5, at de ligger på tre eller fire. Med en gennemsnitlig score på 3,4 er fagdirektørerne generelt lidt mere positive i deres af vurdering kommunens evne til at vidensdele og sikre en vidensbaseret praksis, end skolecheferne der har en gennemsnitlig score på 3,2.

Som et supplement til ovennævnte kvalitative analyse, der er baseret på de kommunale chefers egne udsagn om kommunens mulighed for at påvirke udviklingen af den pædagogiske praksis i retningen af en større vidensbaseret praksis, er der foretaget en række kvantitative analyser af sammenhængen mellem skoleledernes vurdering af den kommunale videnskultur på den ene side og brugernes anvendelse af viden i den pædagogiske praksis på den anden side.

De kvantitative analyser viser, at der er en positiv sammenhæng mellem skoleledelsens vurdering af **kommunens videnskultur**, og **hvor ofte lærere søger ny viden**. Den kommunale videnskultur har en signifikant, men dog ikke særlig stor effekt på lærernes videnssøgning (sammenlignet med andre fortrinsvis skoleinterne faktorer), jf. boksen nedenfor. Det er imidlertid værd at hæfte sig ved, at skoleledernes og lærernes svar peger i samme retning og dermed understøtter de kommunale chefers egne udsagn om, at kommunale chefers strategiske mål og prioriteringer har betydning for udvikling af en vidensbaseret pædagogisk praksis.

Boks 5-5: Faktorer der har betydning for, hvor hyppigt lærere søger ny viden**Hvordan tolkes værdierne i tabellen?**

Denne model viser, i hvor høj grad en række faktorer påvirker det pædagogiske personales tendens til at søge ny viden, *givet at en række andre faktorer holdes konstante*. Som stjernerne indikerer, har en række faktorer vist sig at have en signifikant virkning på medarbejdernes tendens til at søge ny viden, og det er altså usandsynligt, at disse sammenhænge skyldes tilfældige udsving i data. Alle variable er kodet fra 0-1, og derfor skal koefficienterne tolkes som ændringen i medarbejdernes tendens til at søge ny viden (på en skala fra 0-1), når en given faktor ændres fra dens mindste til største værdi.

Medarbejdernes opfattelse af ledelsens videnskultur	0,174*** (0,039)
Elevtal	0,005 (0,025)
Har skolen en fælles strategi for videnstilegnelse, som er understøttet af en klar organisering og principper?	0,031 ⁺ (0,018)
Ledelsens opfattelse af det pædagogiske personales videnskultur	-0,097 ⁺ (0,05)
Vejleder	0,253*** (0,048)
Ledelsens opfattelse af egen videnskultur	0,026 (0,052)
Skoleleders opfattelse af kommunens videnskultur	0,081* (0,038)
Ledelsesforskel	0,068 (0,054)
Hvor mange typer af vejledere findes der på skolen?	-0,003 (0,005)
Medarbejdernes succes med at omsætte viden til praksis	0,407*** (0,04)
Vejleder * kollegers videnskultur	-0,296*** (0,074)
Medarbejdernes opfattelse af kollegernes videnskultur	0,127* (0,039)
Konstant	0,195*** (0,051)
N	754
Justeret R ²	0,271

Note: Ustandardiserede koefficienter med standardafvigelse i parentes. ⁺ = P<0,1; * = P<0,05; ** = P<0,01; *** = P<0,001. Alle variable er kodet fra 0-1.

Fremmere og hæmmere for udvikling af en forskningsinformeret pædagogisk praksis

De kommunale forvaltningschefer fremhæver særligt tre faktorer, som i et kommunalt forvaltningsperspektiv særligt fremmer videreudvikling af en forskningsinformeret pædagogisk praksis på kommunens skoler.

- **Folkeskolereformen:** Der er stor enighed blandt de kommunale forvaltningschefer om, at udmøntningen af **folkeskolereformen** har været vigtig for, at de kommunale forvaltningschefer på tværs af kommuner har kunnet dagsordensætte – eller revitalisere – en ambition om at udvikle en forskningsinformeret pædagogisk praksis i folkeskolen. Folkeskolereformen er således en strukturelt fremmende faktor, idet reformen har bidraget til at sikre en konsensus i den politiske og administrative ledelse i kommunerne om, at vi-

densbaseret skoleudvikling er et middel til at realisere reformens mål. Dette har været løftestang for at gennemføre kapacitetsunderstøttende indsatser, der understøtter dette. Folkeskolereformen har desuden med fokus på elevens læring og læringsmålstyret undervisning bidraget til at sætte en ledelsesmæssig retning i forhold til, hvad der er god praksis.

- **Professionel og fokuseret ledelse:** De kommunale forvaltningschefer peger desuden på, at professionel og fokuseret ledelse – i forvaltningen som helhed og blandt skoleledelserne i særdeleshed – er den enkeltstående faktor i organisationen, der er væsentligst til at fremme en forskningsinformeret praksisudvikling. Folkeskolereformen vil formentlig også de kommende år være en anledning for de kommunale ledere til at fastholde fokus på en forskningsinformeret praksisudvikling, der udmøntes i kapacitetsudviklende indsatser.
- **Et samlet skolevæsen med centrale støttefunktioner og stærke professionelle netværk:** De kommunale forvaltningschefer peger som en tredje fremmende faktor på betydningen af et skolevæsen, der er kendetegnet ved centrale støttefunktioner med relevant rådgivningskapacitet. Dertil kommer ressourcer til at facilitere stærke professionelle netværk i kommunen, der sikrer samarbejde og vidensudveksling på tværs af skoler blandt særligt ledere og vejledere. Begge dele vurderes at være væsentlige for en udvikling væk fra en skolekultur, hvor metodefrihed samt en høj grad af selvbestemmelse og selvledelse har været dominerende karakteristika.

De kommunale forvaltningschefer identificerer desuden to faktorer, som de vurderer som hæmmende for udviklingen af en kultur, hvor forsknings- og udviklingsviden understøtter folkeskolens pædagogiske praksis.

- **Manglende tid til samarbejde:** Omtrent en tredjedel af kommunerne peger på, at tid til samarbejde mellem skolens medarbejdere er afgørende for, at forsknings- og udviklingsviden effektivt kan spredes i skolens praksis. De nye regler om arbejdstid har – i hvert tilfælde på kort sigt – betydet, at skolens medarbejdere har mindre tid til samarbejde. Dette er en barriere for, at der kan sikres en effektiv arbejdsdeling, der kan sikre vidensdeling og succesfuld omsætning af viden.
- **Afstand mellem producenter og brugere:** Som en sidste faktor peger en mindre andel af de kommunale forvaltningschefer på, at der er for stor afstand mellem vidensproducenter og vidensbrugere. Afstanden gør, at producenter og brugere ikke får udvekslet viden, og mange vidensprodukter har derfor hverken relevans eller er anvendelige for brugerne.

5.2.2 Skolernes strategier og prioriteringer som kapacitetsudvikler

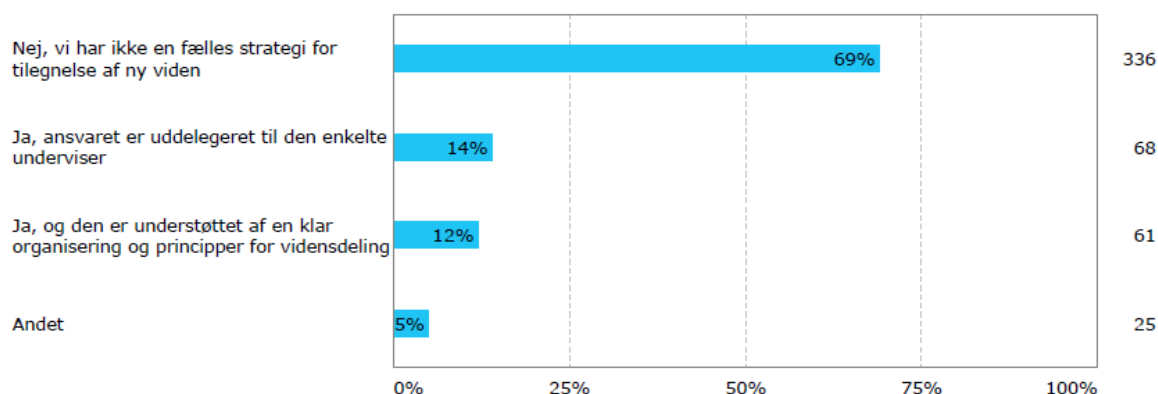
I dette afsnit analyseres **skoleledelsens strategiske prioriteringer**, når det gælder skolens arbejde med at udvikle en forskningsinformeret pædagogisk praksis. Analysen tager afsæt i en antagelse om, at skoleledelsens **prioritering** af, at der på skolen oparbejdes kapacitet til at udøve en forskningsinformeret praksis og etableres en organisering, der sikrer, at viden bringes aktivt i spil blandt skolens medarbejdere, er en nødvendig forudsætning for, at uddannelsesforskning omsættes i den pædagogiske praksis.

I dette afsnit afdækkes først udbredelsen af formelle strategier for vidensanvendelse på skoleniveau, hvorefter der følger en analyse af betydningen af skolens organisering som understøttende for en forskningsinformeret pædagogisk praksis. I det afsluttende afsnit analyseres faktorer, som fra et brugerperspektiv vurderes henholdsvis at fremme og hæmme udviklingen af en forskningsinformeret pædagogisk praksis.

Udbredelse af formelle strategier for anvendelse af viden på skoleniveau

Skoleledersurveyen viser, at relativt få skoleledere angiver, at der på skolen er en strategi for tilegnelse af ny viden. Som det fremgår af figuren nedenfor, svarer mere end 2/3 af de adspurgte skoleledere, at der ikke findes en fælles strategi for tilegnelse af ny viden.

Figur 5-5: Har skolen en fælles strategi for tilegnelse af ny viden?



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt skoleledere, N=487

Det fremgår af interviewene med repræsentanter for skolernes skoleledelser, at når så relativt få skoler har en strategi for tilegnelse af ny viden, så er det ikke udtryk for, at skoleledelserne ikke har gjort sig overvejelser herom.

I en kommune angiver skolelederne, at skolens strategier og prioriteringer følger af forvaltningens udmeldinger, hvor der blandt andet er lagt op til et større kommunalt projekt på tværs af kommunens skoler om Visible Learning. I tråd hermed argumenterer skolelederne i en anden kommune for, at et fælles skolevæsen, der sætter retning og foretager konkrete prioriteringer i forhold til, hvad skolerne skal arbejde med, er væsentligt, for at skolerne kan arbejde seriøst og sikre anvendelse af viden i den pædagogiske praksis. Skolelederne i disse kommuner udtrykker således et klart ønske om, at den kommunale forvaltning tager et tydeligt strategisk lederskab og også opbygger viden og kompetencer, så de kan rådgive skolerne herom. Ingen af skolelederne i de to kommuner har strategi for tilegnelse af viden på deres egen skole.

Omtrent en fjerdedel af skolelederne svarer, at der på skolen er en fælles strategi for tilegnelse af ny viden. Dog gælder det på mere end halvdelen af disse skoler, at ansvaret for vidensarbejdet er uddelegeret til den enkelte lærer. Kun 12 pct. af skolelederne oplyser, at strategien er understøttet af en klar organisering og principper for vidensdeling.

De kvantitative analyser viser, at tilstedeværelsen af en fælles strategi for tilegnelse af ny viden på skolen, der er understøttet af en klar organisering og principper, har en lille og kun tilnærmelsesvis signifikant effekt på medarbejdernes videnssøgning. Derimod viser de kvantitative analyser, at der er sammenhæng mellem medarbejdernes oplevelse af **lederens videnskultur**, og **hvor ofte medarbejderne søger ny viden og oplever**, at de **lykkes med at omsætte ny viden**. Mens medarbejdernes oplevelse af ledelsens videnskultur har en moderat effekt på lærernes videnssøgning, har ledelsens videnskultur en markant effekt på medarbejdernes vidensomsætning.

Boks 5-6: Sammenhængen mellem medarbejdernes oplevelse af lederens videnskultur og medarbejdernes søgning og omsætning af viden. OLS-regression.

Hvordan tolkes værdierne i tabellen?

Denne model viser, i hvor høj grad en række faktorer påvirker det pædagogiske personales tendens til at søge ny viden, *givet at en række andre faktorer holdes konstante*. Som stjernerne indikerer, har en række faktorer vist sig at have en signifikant virkning på medarbejdernes tendens til at søge ny viden, og det er altså usandsynligt, at disse sammenhænge skyldes tilfældige udsving i data. Alle variable er kodet fra 0-1, og derfor skal koefficienterne tolkes som ændringen i medarbejdernes tendens til at søge ny viden (på en skala fra 0-1), når en given faktor ændres fra dens mindste til største værdi.

	Sammenhængen med medarbejdernes tendens til at søge ny viden	Sammenhængen med medarbejdernes succes med at omsætte ny viden
Medarbejdernes opfattelse af ledelsens videnskultur	0,174*** (0,039)	0,211*** (0,035)
Elevtal	0,005 (0,025)	0,009 (0,022)
Har skolen en fælles strategi for videnstilegnelse, som er understøttet af en klar organisering og principper?	0,031 ⁺ (0,018)	-0,016 (0,017)
Ledelsens opfattelse af det pædagogiske personales videnskultur	-0,097 ⁺ (0,05)	0,000 (0,046)
Vejleder	0,253*** (0,048)	0,044*** (0,01)
Ledelsens opfattelse af egen videnskultur	0,026 (0,052)	-0,116* (0,047)
Skoleleders opfattelse af kommunens videnskultur	0,081* (0,038)	0,099** (0,034)
Ledelsesforskel	0,068 (0,054)	0,141** (0,049)
Hvor mange typer af vejledere findes der på skolen?	-0,003 (0,005)	0,004 (0,004)
Medarbejdernes succes med at omsætte viden til praksis	0,407*** (0,04)	-
Vejleder * kollegers videnskultur	-0,296*** (0,074)	-
Medarbejdernes opfattelse af kollegernes videnskultur	0,127* (0,039)	0,17*** (0,039)
Konstant	0,195*** (0,051)	0,372*** (0,039)
N	754	760
Justeret R ²	0,271	0,146

Note: Ustandardiserede koefficienter med standardafvigelse i parentes. ⁺ = P<0,1; * = P<0,05; ** = P<0,01; *** = P<0,001. Alle variable er kodet fra 0-1.

Disse resultater indikerer, at skoleledelsen spiller en vigtig rolle som strategisk retningsgiver og derigennem faktisk har indflydelse på lærernes anvendelse af viden i den pædagogiske praksis.

Da der ikke i de tre nøglekommuner, som skolelederne i de kvalitative interview er rekrutteret fra, er skoleledere på skoler med en vidensstrategi, er der ikke mulighed for yderligere at kvalificere analysen af sammenhængen mellem strategi og brugernes anvendelse af forsknings- og udviklingsviden.

Skolens organisering som understøttende for en forskningsinformeret praksis

Uanset udbredelsen – eller fraværet af udbredelse – af fælles strategier for vidensanvendelse på skoleniveau og sammenhængen mellem strategier og mønstre for brugernes vidensanvendelse, så viser både kvantitative og kvalitative data, at skoleledelsens prioritering af udvikling af skolens kapacitet kommer til udtryk i skolens organisering, jf. afsnit 5.2.2. nedenfor.

I dette afsnit analyseres betydningen af **skolens organisering** som understøttende faktor for en succesfuld spredning og anvendelse af forsknings- og udviklingsviden i den pædagogiske praksis. Analysen er baseret på en antagelse om, at en klar organisering, der tager afsæt i en tydelig opgave- og ansvarsfordeling og krav til nye former for samarbejde mellem skolens medarbejdere, er væsentlig for at sikre en forskningsinformeret praksis i skolen. Således kan formaliserede samarbejdsstrukturer, der er kendte og accepterede blandt skolens medarbejdere, bidrage til at understøtte, at arbejdet med vidensspredning og anvendelse af viden er et fælles ansvar og ikke hviler på den enkelte lærer. Dette kan for eksempel ske i den måde brugen af **ressourcepersoner** er indtænkt i forberedelsen af undervisningen eller i **teamsamarbejdet** via specifikke faglige udvalg og/eller ved systematisk anvendelse af supervision.

Hvilke organisatoriske elementer og samarbejdsformer prioriteres på skolerne?

Det er indledningsvis væsentligt at understrege, at skolens organisering ikke alene er et anliggende for skolens ledelse, men i høj grad er et spørgsmål, som de kommunale chefer ønsker at have indflydelse på via deres kapacitetsopbyggende indsatser, jf. afsnit 5.2.1 ovenfor.

Følgende tre organisatoriske elementer prioriteres som led i udviklingen af skolens organisering, og fremhæves af skolelederne som værende af betydning for vidensspredningen og anvendelsen af viden:

- **Det pædagogiske ledelsesteam:** I mange kommuner har den kommunale skoleforvaltning klare ønsker og krav til organiseringen af skolernes pædagogiske ledelser, herunder blandt andet hvor mange pædagogiske ledere der indgår i skoleledelsen, og hvilken uddannelse de har, jf. ovenfor. Skolelederne i de tre kommuner, der indgår som nøglekommuner i analysen, peger på betydningen af skoleledelsen som **strategisk retningsgiver** i forhold til at løfte ambitionen om, at skolen skal have en forskningsinformeret pædagogisk praksis. Denne opgave løfter ledelsesteamet i den direkte dialog med lærere og lærerteams eller på faste plenummøder. Skolelederne nævner i denne sammenhæng, at det er vigtigt, at skoleledelsen hele tiden rammesætter, at vidensdeling og -anvendelse er et strategisk fokusområde i kommune og på skolen. Derudover har skoleledelsen en vigtig rolle, når det handler om at **skabe en brændende platform** for skolens pædagogiske personale. Få lærere ændrer praksis, hvis de ikke kan se et konkret behov herfor. Derfor har den pædagogiske ledelse en vigtig opgave, når det handler om at udfordre lærergruppen ved at præcisere, hvad det er for konkrete udfordringer, som ledelsen ser, at skolen har. Hvis udfordringen kan dokumenteres, bliver det også lettere at opstille konkrete mål for indsatsen og søge løsninger fra uddannelsesforskningen. Endelig har skoleledelsen en vigtig rolle, når det handler om at **prioritere ressourcer**, der kan sikre, at alle medarbejdere har tid til at samarbejde om søgning, vidensdeling og omsætning af forsknings- og udviklingsviden. Flere skoleledere peger samtidig på, at de spiller en aktiv rolle, når det handler om at prioritere og udvælge centrale vidensprodukter, som skal danne fundament for udviklingen af skolens pædagogiske praksis.
- **Vejlederfunktioner:** Eller skolens ressourcepersoner – beskrives af stort set samtlige skoleledere som helt afgørende for at sikre identifikation af relevant ny forsknings- og udviklingsviden, og at **ny viden bliver bragt i spil** i den pædagogiske praksis. Vejlederne har også ansvar for en systematisk dialog med forvaltningen og andre skoler i kommunen om identificering og deling af ny viden inden for vejlederens specifikke ansvarsområde. Således indgår både fagspecifikke og tværgående vejledere ofte i kommunale

netværk, hvor viden deles. Flere skoleledere beskriver, at skoleledelsen sammen med vejlederne aktivt identificerer ny viden, mens vejlederne i kraft af deres specifikke kompetencer har ansvar for det **oversættelsesarbejde**, der er at formidle forskningsviden til praksisviden. Oversættelsesopgaven indebærer ofte et **tæt samarbejde** med de forskellige lærerteams eller den enkelte lærer, blandt andet fordi deres viden som hovedregel formidles mundtligt. En enkelt skoleleder bemærker, at det er hendes oplevelse, at vejlederne har bedst mulighed for at lykkes med vidensspredningen og -omsætningen, hvis lærerne selv opsøger viden og sparring fra vejledere.

- **Teamsamarbejde:** Skolelederne fremhæver, at både fagteams- og årgangsteams er vigtige omdrejningspunkter for vidensdeling og omsætning af forskningsviden blandt skolens lærere. Flere kommuner peger på, at der også foregår vidensdeling mellem teams på tværs af skoler. Særligt for de små skoler vurderes dette at være af stor betydning for den løbende vidensdeling og muligheden for at bringe ny viden i spil.

Skolelederne fremhæver, at det er den mundtlige dialog, der kendetegner samspillet mellem skoleledelse, vejledere og lærerteams. Dette er tidskrævende, og flere peger på, at de nye arbejdsregler har gjort det sværere at finde tid til samarbejde om vidensdeling og omsætning af viden.

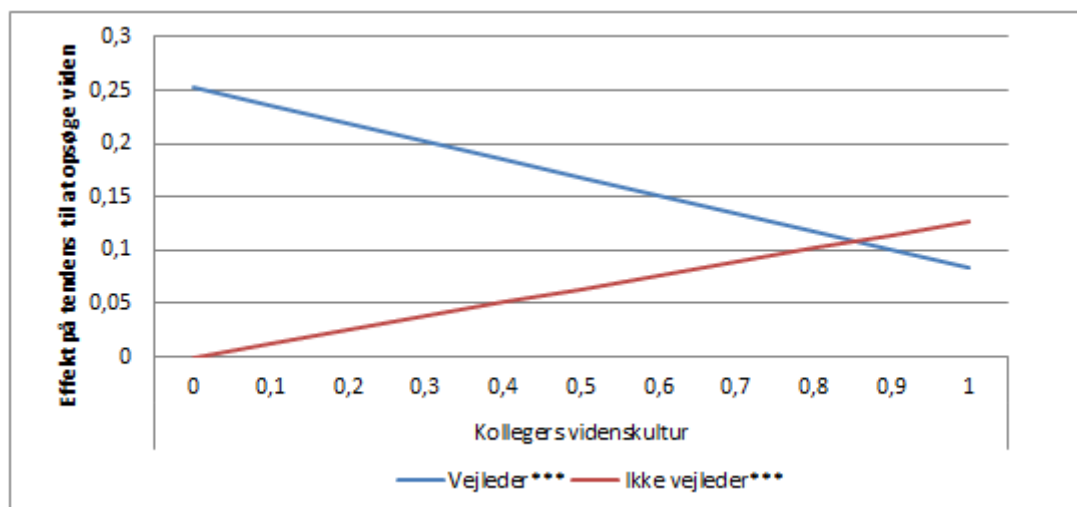
Har organisatoriske valg betydning for vidensspredningen?

I forlængelse af ovenstående afsnit kan det konstateres, at samtlige skoleledere arbejder med organiseringen som et middel til at sikre, at relevant forskningsviden identificeres, deles og omsættes i skolens pædagogiske praksis. Skoleledernes vurdering af, hvor gode skolerne er til at vidensdele og sikre en vidensbaseret praksis, er generelt mindre positiv end de kommunale chefer og ligger mellem 2 og 3 på en 5-punkts-skala. I lighed med de kommunale forvaltningschefer er skolelederne af den opfattelse, at der er tale om en meget svær opgave, og at der er et stort potentiale for at videreudvikle en forskningsinformeret pædagogisk praksis på skolerne.

Som et supplement til ovennævnte kvalitative analyse, der er baseret på skoleledernes egne udsagn om betydningen af skolens organisering, er der tillige gennemført en række multivariate regressionsanalyser, hvor sammenhængen mellem forskellige brugeres svar i forhold til organisering og vidensanvendelse analyseres.

Analyserne viser, at **vejlederne** har stor betydning for, hvor hyppigt lærerne søger viden. Sammenhængen er dog samtidig afhængig af, hvordan skolens medarbejdere generelt oplever deres kollegaers videnskultur. Figuren nedenfor illustrerer denne sammenhæng. Som det fremgår, søger vejledere oftere viden, når kollegaernes videnskultur er svag. I takt med at kollegaernes videnskultur forbedres, mindskes vejledernes videnssøgning, mens de øvrige læreres videnssøgning stiger. Når videnskulturen blandt kollegaerne vurderes at være stærk, søger vejlederne sjældnere viden, end de lærere der ikke er vejledere.

Figur 5-6: Sammenhængen mellem de pædagogiske medarbejdernes oplevelse af kollegers videnskultur og tendensen til at søge ny viden blandt vejledere og lærere



Ovenstående indikerer, at skoleledelsens prioriteringer i forbindelse med skolens organisering – herunder prioriteringer i måden vejlederne indgår i spillet mellem skoleledelse og skolens lærere – har betydning for vidensspredningen på skolen og skolens mulighed for at udvikle en forskningsinformeret pædagogisk praksis.

Fremmere og hæmmere for udvikling af en forskningsinformeret pædagogisk praksis

Skolelederne fremhæver særligt tre faktorer, som i deres optik særligt fremmer videreudvikling af en forskningsinformeret pædagogisk praksis på skolen.

- **Det strategiske fokus:** For det første peger skolelederne på betydningen af et **fælles fokus i kommunens skoleforvaltning** på, at forskningsinformeret udvikling af den pædagogiske praksis har høj prioritet i kommunen. Dette giver en **fælles retning** og giver et afsæt for, at skoleledelsen faktisk kan prioritere ressourcer hertil.
- **Rådgivning:** Dernæst peger skolelederne på, at det er en fremmede faktor, at den **kommunale forvaltning besidder en vis rådgivningskapacitet**. Skolelederne peger på, at den enkelte skole har behov for konkret indholdsmæssig rådgivning og sparring fra forvaltningerne. Denne sparring kan handle om, hvilken forskningsviden der findes i forhold til konkrete indholdsfulde tematikker (fx læsning, inklusion, læringsmålstyret undervisning), og hvordan denne kan bringes i spil. Desuden vurderer skolelederne, at forvaltningen har en vigtig opgave som facilitator for vidensdeling mellem skoler. Sidstnævnte har især stor betydning for de mindre skoler.
- **Vedholdenhed:** En tredje fremmede faktor er ledelsens vedholdenhed og engagement. Ledelsen skal tro på, at det er muligt at skabe en forskningsinformeret praksisudvikling og italesætte over for skolens medarbejdere, hvordan visionen kan realiseres. Ledelsen skal have et blik for, hvordan der arbejdes med at **ændre kulturen**, så der skabes en accept og en åbenhed i lærergruppen over for at ændre tilgangen til at udvikle praksis. Det handler ikke alene om, hvordan den enkelte kan søge og omsætte viden, men hvordan skolens medarbejdere – lærere og vejledere – kan samarbejde herom.

Ligesom de kommunale forvaltningschefer peger skolelederne tillige på, at der er en række faktorer, der står i vejen for vidensspredningen og en videreudvikling af en forskningsinformeret pædagogisk praksis på skolen.

- **Manglende tid som konsekvens af folkeskolereformen og nye regler om arbejdstid:** Implementeringen af den længere og mere varierede skoledag og nye regler om arbejdstid har været en stor opgave for skolerne. Skolens medarbejdere – både ledere og lærere – mangler tid til fordybelse og vidensunderstøttelse.
- **Manglende tradition for forskningsbaseret skoleudvikling:** Folkeskolen har ikke tradition for at arbejde forskningsinformeret. Skolelederne peger på, at der før den nye læreruddannelse ikke har været stillet krav om, at de studerende skulle tilegne sig kompetencer, så de kunne søge og omsætte forskningsviden til praksis. Der er følgelig en stor del af folkeskolens medarbejdere, der ikke kompetencemæssigt er klædt på til opgaven. Det har blandt andet den konsekvens, at en del lærere oplever det som en stor udfordring at skulle søge ny viden uden for skolen. Lærerne er derimod vant til, at vidensdeling er noget, der sker på skolen.
- **Skolestruktur og skolestørrelse:** Skolelederne peger på, at skolestrukturen, herunder det forhold, at der stadig er mange små skoler, er en barriere for vidensspredningen. Det er skoleledernes vurdering, at vidensdelingen fungerer bedre på store skoler, hvor der er flere lærere at sparre med. Samtidig er der på de store skoler en større tilgængelighed af vejledere. Dette gælder særligt for den viden, der relaterer sig til udvikling af fagene. Derimod peger lederne på, at skoleledelsens mulighed for direkte dialog med medarbejderne formentlig fungerer bedst på små skoler.

5.3 Delkonklusion

Dette kapitel indeholder en bruger- og anvendelsesanalyse, der giver svar på to hovedspørgsmål.

I relation til spørgsmålet om, hvorvidt der er variation **i forskellige brugeres anvendelse af viden**, viser analysen, at der er væsentlige forskelle på, hvilken viden lærere, vejledere og skoleleder anvender i udviklingen af den pædagogiske praksis.

Lærernes og skoleledernes anvendelse af viden afspejler i høj grad de opgaver, som de hver især har ansvar for. Lærernes primære opgave er undervisning i fagene. Derfor søger flest lærere hyppigst fagdidaktisk viden. Det er også den fagdidaktiske viden, som flest lærere vurderer, at de har størst succes med at omsætte i den pædagogiske praksis.

Skoleledernes primære opgave er at lede og udvikle skolen, så den lever op til de politiske mål og gældende lovgivning. Dette afspejles i skoleledernes mønstre for søgning og omsætning af viden, hvor analysen viser, at skolelederne søger og omsætter generel viden om læring eller viden om tværgående tematikker (fx inklusion).

En stærk mundtlig kultur afspejler sig i vidensspredningen blandt brugerne. Lærerne har en stærk præference for en mundtligt formidlet vidensspredning i det nære professionelle netværk på skolen, der suppleres med søgning af publicerede materialer, der enten formidles på større digitale platforme som for eksempel EMU, SkoleKom og folkeskolen.dk eller i form af udgivelser eller undervisningsmaterialer. Skoleledelserne har samme præference for en mundtligt formidlet vidensspredning i det nære professionelle netværk på skolen. Dog er særligt videnssøgningen kendetegnet ved større mangfoldighed i de kanaler og formidlingstyper, skolelederne orienterer sig mod.

Analysen af lærernes og vejledernes anvendelse af viden i forhold til udvalgte fag, står to resultater tydeligt frem. For det første er både søge- og omsætningsmønstre relativt ens på tværs af fag – dog med en lidt større søgehyppighed og omsætningsgrad af viden i folkeskolens store fag, dansk og matematik. For det andet er vejlederne generelt mere aktive og succesfulde i både søgning og omsætning af viden. Der er ikke overraskende forskel i de fagspecifikke vejlederes og de tværgående vejlederes videnssøgning. Således søger de fagspecifikke vejledere hyppigst vi-

den om fagene, mens de tværgående vejledere hyppigst søger viden om tværgående emner. At udbredelsen af vejledere er relativt lille i folkeskolens mindre fag (her repræsenteret ved engelsk og idræt) kan betyde, at spredningen af forsknings- og udviklingsviden i disse fag bliver mindre end i de større fag.

Hvad angår kapitlets andet hovedspørgsmål, viser analysen, at **de kommunale ledere** – kommunale fagdirektører, skolechefer og skoleledere – via strategiske satsninger og konkrete **prioriteter påvirker vidensspredningen** og skolens anvendelse af forskningsinformeret viden.

Analysen viser, at kommunale forvaltningschefer har et strategisk fokus på, at vidensspredning og anvendelse af forsknings- og udviklingsviden er et vigtigt middel til realisering af folkeskolereformens mål om at løfte elevernes læring og trivsel. Det strategiske fokus udmøntes i de kommunale forvaltninger ved at prioritere en række konkrete indsatser – strategisk kompetenceudvikling, justering af skolevæsenet samt udvikling af professionelle netværk – der understøtter en lokal kapacitetsopbygning på skolerne, der fremmer vidensspredning og anvendelse af viden.

Også skolecheferne har ifølge analysen en betydelig indflydelse på vidensspredningen og anvendelsen af viden i skolens praksis. Kun på én ud af fire skoler er der en fælles strategi for anvendelsen af forskningsinformeret viden. Analysen indikerer imidlertid, at skoler, hvor lærerne oplever, at skoleledelsen har en stærk videnskultur, har en større sandsynlighed for at udvikle en forskningsinformeret pædagogisk praksis. Desuden viser analysen, at skoleledelsen øver indflydelse på skolens anvendelse af forsknings- og udviklingsviden via skolens organisering. Analysen viser en række eksempler på, hvordan skolelederne ved at styrke den pædagogiske ledelse, skolens vejlederfunktioner og teamsamarbejde konkret prioriterer at udvikle skolens organisation, så den understøtter en forskningsinformeret praksis. Analysen indikerer, at særligt tilstedeværelsen af vejledere synes af stor betydning for, at relevant viden identificeres og omsættes i skolens pædagogiske praksis. Det forhold, at der kun er få vejledere i små fag som engelsk og idræt, kan udgøre en barriere for vidensspredningen i disse fag.

De kommunale ledere vurderer generelt, at de konkrete prioriteringer på kommune- og skoleniveau har resulteret i større vidensspredning og anvendelse af viden i den pædagogiske praksis. Folkeskolereformen er en strukturelt fremmende faktor, der har bidraget til, at de kommunale forvaltninger landet over er lykkedes med at dagsordensætte en målsætning om at udvikle forskningsinformeret pædagogiske praksis med fokus på elevernes læring. Uanset tiltagene vurderer de kommunale ledere, at det er en svær opgave, og at der fortsat er et stort forbedringspotentiale. De kommunale ledere peger samstemmende på, at tydelig ledelse – både på forvaltnings- og skoleniveau – og et samlet kommunalt skolevæsen, der besidder en vis rådgivningskapacitet, når det gælder anvendelse af forskningsinformeret viden i praksis, er organisatoriske faktorer, der er helt nødvendige for fortsat at fremme anvendelsen af viden i skolens praksis. Flere forvaltningschefer og skoleledere peger desuden på, at manglende tid til samarbejde og fordybelse – der aktuelt ses som en konsekvens af implementering af såvel folkeskolereform som ny regler om arbejdstid – er en barriere for en udvikling i retning af en mere effektiv anvendelse af viden i den pædagogiske praksis. Det er i denne sammenhæng imidlertid værd at bemærke, at analysen ikke giver grundlag for at konkludere, at der før indførelsen af de nye arbejdstidsregler har været afsat mere tid til samarbejde og fordybelse i folkeskolen. Endelig vurderer en mindre del af de kommunale chefer, at stor afstand mellem producenter og brugere udgør en barriere for udveksling af viden, hvorfor vidensprodukterne ofte hverken er relevante eller anvendelige i praksis.

6. VIDENSFLOW- OG MEDIERINGSANALYSE

Dette kapitel præsenterer Rambølls vidensflow- og medieringsanalyse, der ser nærmere på nøglekatalysatorer i grundskolens vidensnetværk og deres rolle i spredningen og omsætningen af viden, samt hvordan viden spredes og remedieres på vejen fra producent til praktiker.

På den måde knytter kapitlet an til netværksanalysen (jf. kapitel 3), der dels indikerer, at den direkte vidensspredning fra producent til bruger (og i høj grad omvendt) er begrænset, dels at viden ofte spredes indirekte og går igennem mange mellemlid, før viden når fra de vidensproducerende miljøer og ud til skoleledere og det pædagogiske personale, der i sidste ende omsætter forsknings- og udviklingsresultater i den pædagogiske praksis. Analysen i indeværende kapitel forsøger således at 'se bag om' netværksanalysens resultater og belyse, hvad der skal til, for at forskningsviden spredes til og forankres i skolernes praksis.

Kapitlet har overordnet set et tredelt analytisk fokus. For det **første** sætter kapitlet fokus på de aktører, der fungerer som **katalysatorer af viden** og i særlig høj grad bidrager til, at viden spredes fra producenter til brugere i vidensnetværket. For det **andet** undersøges det i kapitlet, hvordan viden **remedieres**, når viden spredes mellem netværkets aktører, og for det **tredje** afdækkes det, hvad der kendetegner den viden, der dels når ud til skolens pædagogiske personale, dels bliver **omsat i skolernes pædagogiske praksis**. Følgende undersøgelsesspørgsmål belyses i kapitlet:

Tabel 6.1: Vidensflow- og medieringsanalysens undersøgelsesspørgsmål

Katalysatorers rolle i vidensspredning	Vidensflow og mediering	Vidensomsætning
- Hvem er de væsentligste nøglekatalysatorer i vidensnetværket på grundskoleområdet? - Hvad kendetegner nøglekatalysatorerne i vidensnetværket på grundskoleområdet? - Hvilken rolle spiller læreruddannelsen samt efter- og videreuddannelserne som katalysatorer af viden?	- Hvornår spredes viden til skolernes pædagogiske praksis? - I hvilket omfang sker der en mediering af den viden, som formidles? - Hvad består denne mediering i?	- Hvillen rolle spiller nøglekatalysatorer i netværket i forhold til omsætning af viden i den pædagogiske praksis? - Hvad kendetegner de forsknings- og udviklingsresultater, som bliver omsat til praksis? - Hvad kendetegner de forsknings- og udviklingsresultater, som ikke bliver omsat til praksis?

Det bemærkes, at flere af undersøgelsesspørgsmålene implicit fokuserer på de tilfælde, hvor vidensspredning lykkes, og viden når fra producenter til brugere. Analysen nedenfor indeholder derfor også mange elementer af **best practice**, men det betyder imidlertid ikke, at der generelt sker en effektiv vidensoverførsel fra vidensproducerende miljøer til skolernes pædagogiske praksis i vidensnetværket på grundskoleområdet, hvad vidensspredningsanalysens øvrige kapitler også tydeliggør.

Analysen er primært baseret på kvalitative interview med udvalgte nøglekatalysatorer, der er identificeret på baggrund af spørgeskemaundersøgelser blandt skoleledere og det pædagogiske personale (se desuden metodebeskrivelsen i afsnit 2.2). Analysen tager således afsæt i vidensbrugernes oplevelse af vidensspredningsprocessen, når ovenstående undersøgelsesspørgsmål skal besvares. Dette skyldes, at omsætningen af uddannelsesforskning ultimativt beror på, om skoleledere og det pædagogiske personale integrerer og anvender resultater fra udviklings- og

forskningsprojekter i deres daglige ledelses- og undervisningspraksis. Som følge heraf fokuserer analysen også hovedsageligt på vidensbrugernes indgående vidensspredning, selv om viden også kan spredes den anden vej, dvs. fra praksis til de vidensproducerende miljøer.

Hvor det er relevant inddrager analysen dog også indsigter fra deep dives såvel som producent- og distributionsanalysen samt øvrige perspektiver fra bruger- og anvendelsesanalysen. Dette sker med henblik på at samle trådene fra de forrige kapitler og herved skabe et fyldestgørende overblik over samspillet og relationerne mellem producenter, katalysatorer og brugere i det samlede vidensnetværk på grundskoleområdet.

Samtidig nuanceres og eksemplificeres analysens centrale pointer løbende med resultater fra **tre konkrete vidensflow**. I de konkrete vidensflow følges tre vidensprodukters vej fra producenter til brugere med henblik på at afdække den bevægelse og remediering, som uddannelsesforskning gennemgår i vidensspredningsprocesser. De konkrete vidensprodukter, som Rambølls vidensflowanalyse er baseret på, fremgår af boksen nedenfor og beskrives yderligere i bilag 3.

Boks 6.1.: Præsentation af de tre konkrete vidensflow

Visible Learning (John Hattie)

Den new zealandske professor John Hattie udgav i 2009 en forskningsoversigt, som sammenfatter over 800 metaanalyser af forskellige undersøgelser, der vedrører skoleelevers læring. Syntesen belyser, hvilke faktorer der bidrager til at forbedre elevers præstationer. Synliggørelse af læringen, i form af bl.a. tydelige læringsmål, er den væsentligste faktor i forhold til at øge elevernes læring. I 2012 udgav Hattie endnu en bog, som sætter metaanalysen i relation til lærerens undervisningspraksis med konkrete strategier til praktisk gennemførelse i klasselokalet.

Læseudvikling på mellemtrinnet (EVA)

EVAs undersøgelse Læseudvikling på mellemtrinnet fra 2013 viser, hvilke sammenhænge der er mellem elevers udvikling af læsekompetencer på mellemtrinnet og lærernes undervisning og baggrund, skolens rammer og strukturer samt elevernes sociale baggrund. Undersøgelsen bygger overordnet på de nationale test og anvender to forskellige metodiske tilgange. For det første en statistisk analyse, som fremhæver faktorer, der er forbundet med elevernes udvikling af læsekompetencer. For det andet en caseanalyse af seks skoler, som præsterer højt.

Tegn på sprog (UCC m.fl.)

Tegn på sprog er et syvårigt forsknings- og udviklingsprojekt, som startede i 2008. Projektet følger fem klasser fra børnehaveklassen til og med sjette klasse, som har dét til fælles, at der er en stor andel af tosprogede elever. Lærerne i disse klasser samarbejder med forskningsmedarbejdere om at udvikle læse- og skriveundervisningen og generere ny viden om pædagogisk læse- og skrivepraksis i flersprogede klasserum og om børnenes læse- og skriveudvikling. Projektet foregår i et bredt samarbejde mellem universiteter, professionshøjskoler og kommuner.

Det bemærkes, at **succesraten** i forhold til spredningen af de tre konkrete vidensprodukter i vidensnetværket på grundskoleområdet **varierer betydeligt**. Spredningen af John Hatties Visible Learning repræsenterer således en eksemplificering af en meget succesfuld vidensspredningsproces, mens spredningen af Tegn på sprog lykkes i et lidt mere moderat omfang ifølge vidensflowanalysen, hvad der bl.a. kan skyldes, at projektet endnu ikke er afsluttet. Læseudvikling på mellemtrinnet repræsenterer derudover en case, hvor vidensspredningen ikke umiddelbart ser ud til at lykkes og i så fald kun i et meget begrænset omfang. Det er væsentligt at have variationen in mente, når nedenstående analyse refererer til vidensflowet for de konkrete vidensprodukter.

6.1 Katalysatorernes rolle i vidensspredning

Indeværende afsnit identificerer indledningsvis de aktører, der fungerer som bindeled mellem producenter og brugere i vidensnetværket på grundskoleområdet, og som videnskatalysatorer

sikrer et vidensflow ind i skolernes pædagogiske praksis. Herefter undersøges det, hvad der kendetegner de katalysatorer i grundskolens vidensnetværk, der i særlig høj grad lykkes med at sprede viden til skoleledere og skolens pædagogiske personale, og afslutningsvis belyser analysen, hvilken rolle læreruddannelsen samt professionshøjskolernes efter- og videreuddannelserne spiller som katalysatorer af viden på grundskoleområdet.

6.1.1 Hvem er de væsentligste nøglekatalysatorer i vidensnetværket på grundskoleområdet?

For at identificere nøglekatalysatorerne i vidensnetværket er skoleledere og det pædagogiske personale i spørgeskemaundersøgelsen blevet bedt om at angive de aktører i vidensnetværket på grundskoleområdet, som de modtager eller søger viden fra hhv. deler viden med.

I tabellen nedenfor præsenteres de 10 aktører i grundskolens vidensnetværk, som indgår i skolelederes og det pædagogiske personales primære vidensrelationer. Tallene i tabellen angiver, hvor mange skoleledere henholdsvis lærere, der i spørgeskemaundersøgelserne har tilkendegivet, at de søger eller modtager viden fra henholdsvis deler viden med de pågældende aktører i vidensnetværket. Tabellen præsenterer således både resultater for skoleledernes og det pædagogiske personales indgående og udgående vidensspredning, men nedenfor berøres hovedsageligt den indgående vidensspredning, idet analysen fokuserer på, hvordan ny viden tilføres skolernes pædagogiske praksis.

Tabel 6.2: Videnskatalysatorer i vidensnetværket på grundskoleområdet

	Indgående vidensspredning	Antal	Udgående vidensspredning	Antal
Det pædagogiske personale	Kollegaer	952	Kollegaer	1031
	EMU	876	Faglige ressourcepersoner	634
	Folkeskolen.dk	780	Faglige netværk	623
	Forlag (grundskolen)	777	Skolens pædagogiske ledelse	550
	SkoleKom	705	Lærerstuderende i praktik	343
	Danmarks Lærerforening	688	SkoleKom	297
	Dokumentarer/tv-programmer	609	Kommunale konsulenter	272
	Centre for undervisningsmidler	593	Deltagelse i udviklings- og forskningsprojekter	177
	Faglige netværk	578	Sociale medier	152
	Faglige ressourcepersoner	567	Kommunale videns- og ressourcecentre	136
Skoleledelse	UVM	455	Den pædagogiske ledelse	387
	Skolelederforeningen	436	Skoleledernetværk	381
	Kommunale konsulenter	421	Kollegaer	379
	Skoleledernetværk	419	Skolens faglige ressourcepersoner	360
	EVA	395	Kommunale konsulenter	332
	Det pædagogiske personale	374	Fagdirektører og skolechefer	324
	Den pædagogiske ledelse	374	Faglige netværk	298
	KL	374	Deltagelse i udviklings- og forskningsprojekter	213
	Skolens faglige ressourcepersoner	363	Skolelederforeningen	209
	Fagdirektører og skolechefer	346	Lærerstuderende i praktik	162
	Folkeskolen.dk	172	Skolens faglige ressourcepersoner	124

Note: N = 1159 for det pædagogiske personale og N = 472 for skoleledere. Grønne markeringer angiver de katalysatorer, som Rambøll har interviewet i forbindelse med vidensspredningsanalysen.

På baggrund af tabellen ovenfor kan der identificeres en række aktører, der fungerer som det pædagogiske personales primære videnskilder. Foruden kollegaer er EMU Danmarks Læringsportal, Folkeskolen.dk, forlag med udgivelser rettet mod grundskolen, fx Dafolo, og centre for un-

dervisningsmidler, nogle af de aktører, som hovedparten af det pædagogiske personale modtager eller søger ny viden hos. Også medierne, SkoleKom og skolens faglige ressourcepersoner er vigtige videnskilder for det pædagogiske personale. For skoleledernes vedkommende står Undervisningsministeriet, fx Ressourcecenter for Folkeskolen, og Skolelederforeningen for en stor del af ledernes indgående vidensspredning, ligesom en stor andel af skolelederne også peger på kommunale konsulenter, øvrige skoleledernetværk og EVA som væsentlige videnskilder. Ifølge det pædagogiske personale og skolelederne er dette således nøglekatalysatorer i grundskolens vidensnetværk, hvilket også bekræftes og nuanceres yderligere i de kvalitative interview med lærere og skoleledere.

I den forbindelse er det dog et opmærksomhedspunkt, at netværksanalysen (jf. kapitel 3) peger på, at der eksisterer en betydelig **asymmetri i den indirekte vidensspredning** på grundskoleområdet, i kraft af at vidensproducenterne kun i begrænset omfang deler viden med de samme videnskatalysatorer, som skoleledere og det pædagogiske personale søger eller modtager viden fra. Hvis videnskatalysatorerne ovenfor således ikke modtager ny viden fra aktører i de vidensproducerende miljøer, er det således usikkert, hvorvidt katalysatorerne rent faktisk videreformidler og spreder ny forskningsviden til skolelederne og skolernes pædagogiske personale. Imidlertid viser interviewene med katalysatorerne, at disse aktører **systematisk monitorere ny national og international forskning** om grundskolen, og at det er denne viden, de som hovedregel videreformidler til skolens aktører. Samtidig indebærer monitoreringen af ny viden også, at katalysatorerne følger systematisk med i nyhedsstrømmen på forskningsinstitutionernes hjemmesider, på konferencer og ikke mindst **via medierne**. Da medierne netop er en af de få kanaler, som vidensproducenterne ofte anvender i deres udgående vidensspredning, må det formodes, at disse **katalysatorer alligevel er eksponenter for ny dansk uddannelsesforskning** såvel som resultater fra udenlandske udviklings- og forskningsprojekter. Af denne grund karakteriseres disse aktører som væsentlige katalysatorer i grundskolens vidensnetværk, selv om netværksanalysen ikke entydigt kan bekræfte, at dette er tilfældet.

Selv om netværksanalysen heller ikke peger på, at vidensspredningen via deltagelse i udviklings- og forskningsprojekter er udbredt, tyder de kvalitative interview med kommunale fagdirektører og skolechefer, vidensproducenter samt særligt skoleledere dog på, at **integreret videnssamarbejde** kan være en værdifuld videnskatalysator, når samarbejdet mellem parterne fungerer godt. Eksempelvis nævnes flere af de projekter, som A.P. Møller Fonden finansierer, og som ofte indebærer samarbejde mellem kommunale aktører og aktører fra universiteter og professionshøjskolerne, som en væsentlig vej til at øge skolernes kapacitet til at arbejde vidensbaseret. Et andet eksempel er Tegn på sprog, som er et af de tre konkrete vidensflow, som Rambøll har gennemført i forbindelse med vidensspredningsanalysen, jf. også bilag 3. Vidensflowet med Tegn på sprog peger således på, at et bredt samarbejde mellem mange aktører fra såvel de vidensproducerende miljøer som skolernes pædagogiske praksis og Undervisningsministeriet kan fremme vidensspredningen, bl.a. fordi det skaber mange og brede formidlingsmuligheder og -platforme. Eksempelvis indebærer projektet en intensiv og løbende intern vidensdeling og sparring mellem aktører på tværs af aktørgrupper i vidensnetværket, et tilbageløb fra projektet til grunduddannelserne på professionshøjskolerne, bl.a. i form af udgivelser rettet mod lærer- og pædagogstuderende, 'udløbere' i form af supplerende aktionslæringsprojekter i samarbejdskommunerne og en bred mundtlig formidling på forskningskonferencer såvel som konferencer rettet mod praktikere, fx på Undervisningsministeriets årlige konferencer om tosprogede elever. De brede formidlingsmuligheder samt den direkte inddragelse af praksis i projektet indebærer, at der skabes mange vedvarende links fra det integrerede videnssamarbejde til praksis, der kan oppebære en løbende vidensspredning og omsætning af denne viden i praksis. Alt i alt er der således flere indikationer på, at også integreret videnssamarbejde fungerer eller har potentiale for at fungere som en væsentlig videnskatalysator på grundskoleområdet.

6.1.2 Hvad kendetegner nøglekatalysatorerne i vidensnetværket på grundskoleområdet?

Selv om de videnskatalysatorer, som skoleledere og det pædagogiske personale udpeger som særligt væsentlige for vidensspredningen på grundskoleområdet, er meget forskellige, viser interviewene med katalysatorerne, at de har en række karakteristika til fælles.

For det første er succesfulde videnskatalysatorer kendetegnet ved, at de har **formaliserede procedurer for inddragelse** af skoleledere og det pædagogiske personale, der dels sikrer en løbende **monitorering af praktikernes vidensbehov**, dels fungerer som en **feedbackmekanisme**, der gør katalysatorerne i stand til at vurdere anvendeligheden af den viden, de videreformidler til skolens aktører og dermed løbende målrette formidlingen. Eksempelvis har konsulenter fra Ressourcecenter for Folkeskolen og EMU Danmarks Læringsportal i forbindelse med ændringer af portalen og lanceringen af Nye Fælles Mål afviklet fokusgruppeinterview med lærere. Dette sker med henblik på at afdække, hvordan portalen indrettes, så den bedst muligt imødekommer lærernes vejlednings- og støttebehov og herigennem kan understøtte anvendelsen af læringsportalen og implementeringen af Nye Fælles Mål. Samtidig gennemfører både Folkeskolen.dk og Skolelederforeningen løbende brugerundersøgelser på deres digitale platforme, der afdækker hvilke artikler og indlæg skoleledere og lærere primært læser og deler med kollegaer, mens Dafolo afvikler 'kreative cirkler', hvor skoleledere og det pædagogiske personale fortæller om deres praktiske erfaringer med udvalgte didaktiske tematikker, fx målstyret undervisning, og hvordan Dafolo kan være med til at klæde dem på til at arbejde med emnerne fremadrettet. Tilbageløbet fra praksis sikrer, at videnskatalysatorerne kan målrette og behovsfundere deres formidling af ny viden, der øger **brugerorienteringen** af vidensprodukterne og dermed også fremmer brugernes muligheder for at anvende ny viden i praksis.

"Vi udvikler vores produkter i tæt dialog med vores kunder og samarbejdspartnere. Vi arbejder eksempelvis med det, vi kalder kreative cirkler. Der foregår det, at vi sætter et aktuelt tema på programmet, og så kommer der en oplægsholder. Så fortæller vi noget om, hvad vi har gang i, og hvad vi gerne vil have noget respons på, og så fortæller folk om deres erfaringer med det givne emne, altså deres praktiske erfaringer, og hvad de har brug for, fx i form af redskaber, for at kunne arbejde med de her emner i praksis."

Repræsentant for Dafolo

For det andet gennemfører videnskatalysatorerne alle en **betydelig remediering** af de vidensprodukter, som de videreformidler til skoleledere og det pædagogiske personale. Remediering består hovedsageligt i at gøre ny forskningsviden mere **praksisorienteret og operativ**, så vidensprodukterne dels relateres til den kontekst og virkelighed, som skoleledere og det pædagogiske personale befinder sig i til daglig, dels gøres mere omsættelig og anvendelig i praksis, fx ved at supplere ny forskningsviden med klare retningsanvisninger for, hvordan forsknings- og udviklingsresultater konkret kan bruges i undervisningen. Katalysatorerne fungerer således som

"Vi er dem, der kan 'praksisoversætte' den forskning, der er på området til den almindelige lærer. Forskningsfeltet er meget indforstået og har en akademisk lingo. Det har ikke en kinamands chance for at blive brugt i praksis ude på skolerne. Vores konsulenter arbejder halv tid i praksis og halv tid med at følge med i den faglige udvikling, herunder også forskning. Fordi de har det mix, kan de begå sig i begge verdener og kan oversætte mellem felterne."

Repræsentant for centre for undervisningsmidler

'praksisoversættere' af forskningsviden. I interviewene giver katalysatorerne udtryk for, at de er i stand til at varetage denne oversætterfunktion, i kraft af at de både begår sig i forskningsverdenen og har en meget tæt dialog eller samarbejde med praksis, der medfører, at de har føling med, hvordan vidensformidling skal tilrettelægges, for at det vækker resonans hos og dermed anvendes af brugerne. Et gennemgående tema er i den forbindelse, at ny forskningsviden skal kobles til øvrige ledelsesmæssige og pædagogiske strømnin-

ger, fordi det skaber et mulighedsrum, der indebærer, at ny forskningsviden kan indoptages i og udvikle eksisterende praksisser på skolerne. På den måde lykkes videnskatalysatorerne med at få ny viden 'ud over rampen' og ind i den pædagogiske praksis.

For det tredje er videnskatalysatorerne kendetegnet ved, at de ikke blot formidler ny viden, men også er med til at understøtte **omsætningen af viden i praksis**. Eksempelvis har Dafole i samarbejde med Challenging Learning uddannet tre certificerede instruktører, der kan undervise i anvendelsen af principperne fra Hatties 'Synlig Læring' i praksis, ligesom deres udgivelser følges op med redskaber og inspirationsmateriale, som lærere kan bruge i undervisningen. Også EMU Danmarks Læringsportal udarbejder inspirationsmaterialer, der skal understøtte den praktiske implementering af *best practice* i undervisningen. I samarbejde med aktører fra professionshøjskolerne har de eksempelvis været med til at udvikle eksemplariske undervisningsforløb, som lærerne kan bruge eller læne sig op ad i deres egen undervisning. Undervisningsministeriets læringskonsulentkorps er et andet eksempel på, hvordan videnskatalysatorer understøtter omsætningen af ny viden i praksis, i og med at læringskonsulenterne rådgiver kommuner og skoler, bl.a. i forhold til implementeringen af folkeskolereformen. Derimod faciliterer Skolelederforeningen lokale faglige netværk mellem skoleledere, så der skabes rum for, at skolelederne kan inspirere og understøtte hinanden i udviklingen af den pædagogiske ledelsespraksis med faglige sparring fra Skolelederforeningens konsulenter. Generelt understreger videnskatalysatorer, at det ikke er tilstrækkeligt at stille tilgængelig viden til rådighed i et anvendeligt format, hvis resultater fra udviklings- og forskningsprojekter skal integreres og virke i skolernes pædagogiske praksis. **Implementeringsstøtte** er mindst lige så vigtig, hvis ny viden skal kvalificere skolernes ledelses- og undervisningspraksisser.

For det fjerde anvender videnskatalysatorer **mange forskellige og ofte meget brede formidlingskanaler**, når de videreformidler forskningsviden til praksis. Dette sikrer en **volumen i formidlingen**, der indebærer, at katalysatorerne er i stand til at nå en større del af deres primære målgruppe blandt pædagogiske ledere og skolernes pædagogiske personale. Katalysatorerne peger således på, at de ofte anvender både skriftlige (digitale såvel som analoge) og mundtlige (fx konferencer, workshops og kompetenceudviklingsaktiviteter) formidlingskanaler, fordi det øger gennemslagskraften af de budskaber, der formidles, når skolens aktører har muligheder for at orientere sig i ny viden på forskellige måder og i forskellige fora. Samtidig spiller særligt de **digitale platforme** en stor rolle i forhold til at nå en større del af målgruppen end tidligere. Repræsentanter for både Skolelederforeningen, Folkeskolen.dk og EMU Danmarks Læringsportal fortæller således, at særligt udbredelsen af digitale platforme har bidraget til en øget og bredere vidensspredning til og mellem skolens aktører, ligesom det også skaber bedre muligheder for at målrette formidlingen. På Folkeskolen.dk målrettes formidlingen af ny viden fx gennem de faglige fora på hjemmesiden, hvor medlemmerne også kan drøfte og give hinanden inspiration til, hvordan ny viden kan omsættes i praksis, mens Skolelederforeningen målretter formidlingen ved at anvende forskellige platforme (medlemsblad, elektronisk nyhedsbrev og sociale medier), afhængig af skoleledernes interesse for emnet og emnets kompleksitet.

"Hvorfor henvender de sig ikke mere målrettet til fx vores medier, så vi kan formidle det direkte? Det er meget efterspørgselsdrevet, dvs. vi efterspørger viden og formidler den. Men udbudssiden er ikke så aktiv. Jeg har engang skrevet ud til dem alle sammen, altså forskerne, fordi vi gerne ville vide, når der kommer ny viden, men der kommer aldrig noget. Der må altså være noget, der ikke kommer 'ud over rampen'."

Repræsentant for Skolelederforeningen

For det femte har videnskatalysatorerne det til fælles, at de **systematisk og løbende monitorerer produktionen af ny viden** med henblik på at sikre, at de videreformidler den bedst tilgængelige viden til deres primære målgruppe. Det sker fx ved at følge med på diverse nyhedssider, igennem partnerskaber og i dialog med nationale og internationale kontakter. Skolelederforeningen har eksempelvis to konsulenter ansat, hvis ho-

vedopgave involverer at kortlægge og afdække ny forskningsviden, mens Folkeskolen.dk løbende interviewer prominente forskere på grundskoleområdet om nye tendenser, og hvordan disse tendenser kan realiseres i praksis. Samtidig giver videnskatalysatorerne udtryk for, at den systematiske forskningsopdatering er nødvendig, fordi det opleves som meget udfordrende at få producenterne til at indgå i en dialog med praksis – direkte såvel som indirekte igennem katalysatorerne – hvorfor spredningen af ny viden ofte drives af katalysatorernes efterspørgsel. Dette stemmer også overens med netværksanalysens resultater, der netop viser, at der eksisterer en betydelig asymmetri i vidensspredningen, i kraft af at vidensproducenterne kun i begrænset omfang deler viden med de samme videnskatalysatorer, som skoleledere og det pædagogiske personale søger eller modtager viden fra. Imidlertid tyder interviewene med katalysatorerne på, at spredningen af *forskningsviden* formentlig er større, end netværksanalysen umiddelbart kan indikere.

6.1.3 Læreruddannelsen samt efter- og videreuddannelserne som katalysatorer af viden

Selv om netværksanalysen i kapitel 3 indikerer, at skoleledere såvel som det pædagogiske personale relativt ofte modtager eller søger ny viden fra læreruddannelsen og fra efter- og videreuddannelserne sammenlignet med øvrige aktører inden for professionshøjskolerne, spiller læreruddannelsen og efter- og videreuddannelserne ifølge netværksanalysen alligevel kun en begrænset rolle som videnskatalysatorer i forhold til andre aktører inden for grundskolens vidensnetværk. Under halvdelen af de lærere, der har deltaget i vidensspredningsanalysens spørgeskemaundersøgelsen, angiver således, at de modtager viden fra læreruddannelsen (359 ud af 1.159 adspurgte lærere) eller fra efter- og videreuddannelsen (510 ud af 1.159 adspurgte lærere) på professionshøjskolerne. Flere faktorer kan ligge bag dette resultat.

Undervisere såvel som forskere på professionshøjskolerne, som Rambøll har interviewet i forbindelse med vidensspredningsanalysen, peger på, at professionshøjskolernes forskningsmiljøer i nogle tilfælde er **afkoblet fra grund-**

uddannelserne, fordi organiseringen af forskningen hhv. grunduddannelsen er præget af **silotænkning**, der mindsker mulighederne for samarbejde. Flere undervisere og forskningsledere fortæller således, at rammerne for medarbejdermobilitet på professionshøjskolerne – og særligt mellem forskningsmiljøerne og grunduddannelsen – er meget begrænset, bl.a. fordi det ofte indebærer svære forhandlinger på ledelsesniveau. Forskningsmiljøerne og grunduddannelsen er ledelsesmæssigt forankret i forskellige interne organisationer og med forskellige finansieringsformer, og det

betyder, at medarbejderudveksling sjældent prioriteres over kerneopgaverne i den interne organisation. Undviserne fortæller således, at de ofte ikke får den nødvendige og øremærkede tid til at deltage i forskningsprojekter, ligesom forskningslederne ofte oplever, at undviserne kun har mulighed for at deltage i projekter på ad hoc-basis, hvilket mindsker incitamentet til at indgå aktivt i samarbejdet. Endvidere er det reelt set frivilligt for undvisere at deltage i arrangementer målrettet intern vidensdeling om resultater fra forsknings- og udviklingsprojekter, og flere af undviserne giver i interviewene udtryk for, at der ikke er tid og ressourcer til at prioritere det på frivillig basis. Implikationen er, at der ikke alle steder inddrages resultater fra professionshøjskolernes egne udviklings- og forskningsprojekter i undvisernes tilrettelæggelse og afvikling af undervisningen.

Imidlertid indikerer interviewene med professionshøjskolernes forskningsledere, at **koblingen mellem forskningsmiljøerne og efter- og videreuddannelserne** ofte er bedre end til grund-

”På UC’erne opbyggede man forskningscentre frakoblet fra undervisningen. Det er to verdener. Læreruddannelsen er noget for sig selv. Jeg har dygtige folk hos mig, der arbejder med læremidler i hele landet, men de kommer aldrig på læreruddannelsen. Vi skal også involvere folk fra grunduddannelser, men der har jeg jo ikke ledelsespligt. Jeg kan betale dem, men jeg kan ikke bestemme, hvornår de gør hvad. Det giver kæmpe problemer og en masse bøvl.”

Repræsentant for
videnscenter på professionshøjskoler

uddannelsen. Ifølge de interviewede forskningsledere såvel som undervisere på efter- og videreuddannelserne skyldes dette hovedsageligt, at mange **forskere også underviser** på professionshøjskolernes efter- og videreuddannelser og vice versa. Ifølge interviewets informanter understøttes dette af økonomistyringen, der er mere **fleksibel på efter- og videreuddannelsesområdet** end på grunduddannelsen, fordi en stor del af aktiviteterne finansieres af indtægtsdækket virksomhed. I tråd hermed peger underviserne på professionshøjskolernes grunduddannelser også på, at **nedsættelsen af taxameterbevillingen** betyder, at ledelsen ofte prioriterer, at underviserne primært beskæftiges med undervisning på grunduddannelsen i stedet for at deltage i forsknings- og udviklingsprojekter, der er omkostningstungt for grunduddannelsen.

Selv om det kunne tyde på, at koblingen mellem professionshøjskolernes forskningsmiljø og efter- og videreuddannelserne således er bedre end til grunduddannelsen, er det imidlertid værd at have in mente, at den løbende vidensspredning fra professionshøjskolerne til skolernes pædagogiske praksis via **det ordinære efter- og videreuddannelsessystem** formentlig kun berører en begrænset andel af målgruppen direkte. I **TALIS 2013** er der således kun **10 pct.** af de adspurgte lærere, der angiver, at de har deltaget i ordinær efter- og videreuddannelse inden for de seneste 12 måneder. Dette kan også være én forklaring på, at netværksanalysen ikke dokumenterer en større grad af vidensudveksling mellem professionshøjskolerne og skolens aktører. Interviewene med fagdirektører og skoleledere indikerer dog, at der i disse år **investeres massivt i kompetenceudvikling** af skoleledere og skolens pædagogiske personale og ofte som led i større kommunale udviklingsprojekter. Dette sker generelt i tæt samspil og samarbejde med bl.a. aktører fra professionshøjskolernes efter- og videreuddannelser, der tilvejebringer kompetenceudviklingsforløb, som er målrettet udmøntningen af de kommunale strategier for udviklingen af den pædagogiske praksis. Dette kan således tyde på, at efter- og videreuddannelserne fremadrettet kan komme til at fungere som en stærkere kanal for vidensoverførsel fra vidensproducerende miljøer på professionshøjskolerne til folkeskolens pædagogiske praksis.

En anden forklaring kan være, at det er svært for det pædagogiske personale at **identificere forskningsbaseringen af læreruddannelsen**, hvilket medfører, at de kun i begrænset omfang angiver læreruddannelsen som en vigtig kilde til ny (forsknings-)viden i vidensspredningsanalysens spørgeskemaundersøgelse. Underviserne fra professionshøjskolerne giver i interviewene således udtryk for, at det er nødvendigt at **'didaktisere'** forskningsviden, hvis den skal anvendes i undervisningen på grunduddannelsen (jf. også kapitel 4). Ifølge underviserne er didaktiseringen

"Når vi er ude og undervise lærerstuderende, så bygger undervisningen ofte på praktiske anvisninger, som stammer fra forskningen, men hvor den direkte forskning ikke nødvendigvis anvendes eksplicit. Vi transformerer forskning og koble det til didaktikken, så det omsættes til metoder, som lærerne kan bruge i undervisningen, og som eleverne lærer noget af. Her skal man på læreruddannelsen didaktisere forskningen, før det bliver rigtig relevant."

Underviser på læreruddannelsen

en integreret del af deres kerneopgave, fordi deres fornemmeste opgave er at klæde de studerende på til at omsætte deres kompetencer fra uddannelsen i praksis efter endt uddannelse, og her er **uddannelsesforskning ikke i sig selv tilstrækkeligt**, fordi omsætteligheden ofte er begrænset. Uddannelsesforskning skal således sættes på en formel, der handler om, hvordan den i sidste ende kan bidrage til elevernes læring, før det bliver relevant og meningsfuldt for de studerende på læreruddannelsen, og forskningsviden gennemgår ifølge underviserne således en betydelig remediering,

før den indgår i undervisningen på grunduddannelsen. I kraft af denne didaktisering er det således ikke sikkert, at de lærerstuderende oplever, at de præsenteres for en stor mængde forskningsviden under uddannelsen. Underviserne på professionshøjskolerne giver imidlertid udtryk for, at en stor del af deres **undervisning er forskningsbaseret**. Dette taler for, at grunduddannelsen måske spiller en større rolle som videnskatalysator, end netværksanalysen umiddelbart indikerer, om end de fleste undervisere efterspørger bedre tid og flere ressourcer til syste-

matisk at inddrage forskningen i undervisningen, ligesom mange også ønsker en tættere tilknytning til de vidensproducerende miljøer på professionshøjskolerne.

I forlængelse af ovenstående peger flere af de interviewede videnskatalysatorer såvel som øvrige informanter i vidensspredningsanalysens deep dives dog også på, at læreruddannelsen ikke i tilstrækkelig grad klæder kommende lærere på til at udvikle og løbende kvalificere en **forskningsbaseret undervisningspraksis** efter endt uddannelse. Ifølge informanterne skyldes det,

”Hr. og Fru Jensen i 5. klasse sætter sig ikke ned og læser forskning i fritiden. De er heller ikke opdraget i denne tradition. De er ikke klædt på til det. Hvis man har den ambition, så må man sætte ressourcer af til det og opstille rammer for, hvordan det lykkes at gøre undervisningen mere evidensinformeret.”

Vidensproducent (universitet)

at de lærerstuderende ikke undervises i **metoder til at læse, kvalitetsvurdere og omsætte forskningsviden** til praksisanvendelige retningslinjer og indsigter, der kan inkorporeres i undervisningen. Det kan på den ene side hænge sammen med den betydelige **remediering af forskningsviden**, som underviserne varetager, før forskningsviden inddrages i grunduddannelsen, fordi det medfører, at de lærerstuderende ikke vænnes til at arbejde med uddannelsesforskning²³. Det er således typisk kun i forbindelse med de studerendes bachelorprojek-

ter, at de studerende på egen hånd arbejder med forskningsviden. På den anden side understreger underviserne på professionshøjskolerne også, at de lærerstuderende allerede på studiet er **orienteret mod praksis**, og interessen for at arbejde specifikt med forskningsviden er dermed også begrænset. Undervisernes inddragelse af uddannelsesforskning kan således **mindske motivationen** hos mange studerende, og det **mindsker undervisernes incitament** til at inddrage forskningsviden systematisk og eksplicit. Begge perspektiver mindsker imidlertid læreruddannelsens langsigtede potentiale til at facilitere spredningen og omsætningen af uddannelsesforskning i det pædagogiske personales undervisningspraksis, og flere videnskatalysatorer peger på disse faktorer, som de største barrierer for spredningen af viden til skolernes pædagogiske praksis.

Vidensflowet for Tegn på sprog viser dog, at **integreret videnssamarbejde** kan facilitere et **tilbageløb fra forsknings- og udviklingsprojekter til grunduddannelsen**, bl.a. i form af udgivelser rettet mod undervisere og lærerstuderende på professionshøjskolerne. I vidensflowet set det eksempelvis, at en lærer får kendskab til resultater fra projektet via aftenundervisning (grunduddannelse) på professionshøjskolen, som læreren efterfølgende og systematisk eksperimenterer med i sin egen praksis. Der er således også eksempler på, at grunduddannelsen kan være en kanal til vidensspredning og i dette tilfælde også en genvej til omsætning af viden i praksis.

6.2 Vidensflow og remediering af uddannelsesforskning

Overordnet set viser interviewene med videnskatalysatorerne i grundskolens vidensnetværk, at efterspørgslen blandt skoleledere og skolens pædagogiske personale efter ny (forsknings-)viden og nye metoder er betydelig. Alligevel tyder vidensspredningsanalysen dog også på, at dansk uddannelsesforskning kun i begrænset omfang spredes til skolernes pædagogiske praksis. Af denne grund er det relevant at undersøge vidensspredningsprocessen og herunder belyse faktorer, der fremmer hhv. hæmmer, at viden spredes til aktører i og omkring skolen. Nærværende afsnit afdækker disse perspektiver og ser nærmere på, hvornår viden succesfuldt spredes til praksis, og hvordan spredningen af ny viden til skolernes pædagogiske personale faciliteres.

²³ Det bemærkes, at enkelte vidensproducenter i deep dives peger på, at der er stor forskel mellem universiteternes og professionshøjskolernes uddannelser i forhold til at klæde kommende kandidater på til at arbejde forskningsbaseret i praksis. Vidensproducenterne peger således på, at der eksisterer en mærkbar forskel mellem **skolelærere og gymnasielærere**, hvor kun sidstnævnte er socialiseret ind i en universitetsverden. Denne socialisering gør, at gymnasielærere i højere grad er i stand til at orientere sig i, kvalitetsvurdere og omsætte forskningsbaseret viden i praksis end skolelærere.

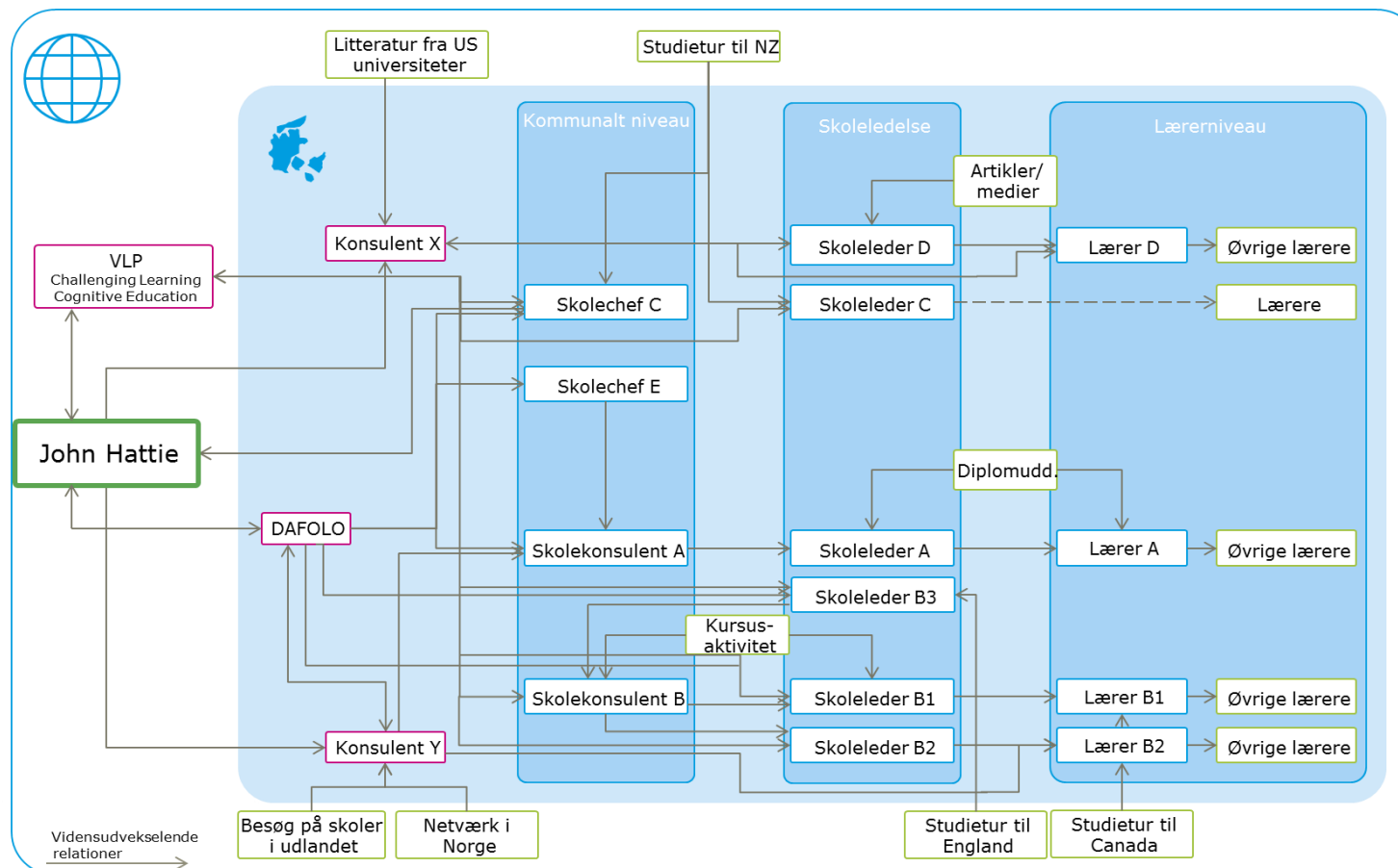
6.2.1 Hvornår spredes viden til praksis?

De konkrete vidensflow, som Rambøll har undersøgt som led i vidensflow- og medieringsanalysen, identificerer en række faktorer, der bidrager positivt til og forudsætter, at viden spredes mellem aktører i vidensnetværket på grundskoleområdet og i sidste ende når ud i skolernes pædagogiske praksis. Det drejer sig om **1) praksisorienteret remediering** af den spredte viden, **2) kommunal understøttelse** i form af fx kompetenceudvikling og lokale vejlednings- og rådgivningsfunktioner på kommune- eller skoleniveau, **3) opfølgende mundtlig formidling og dialog med praksis** om anvendelsen af den spredte viden i praksis samt **4) timing af formidlingen af vidensprodukter** i forhold til øvrige strømninger, der kendetegner den pædagogiske udvikling på det givne tidspunkt.

Disse faktorer fungerer ifølge de interviewede videnskatalysatorer såvel som stort set alle øvrige informanter i deep dives, herunder særligt kommunale fagdirektører og skolechefer samt skoleledere, som **nødvendige forudsætninger** for, at viden spredes og forankres i praksis. Det betyder omvendt, at vidensspredningen har minimal sandsynlighed for at lykkes, hvis ikke disse faktorer kendetegner spredningen af vidensprodukter.

Nedenfor præsenteres en grafisk illustration af det konkrete vidensflow, som følger vejen fra Hatties produktion af Visible Learning til skolernes ledelse og pædagogiske personale, der anvender elementer fra Visible Learning i praksis. Vidensflowet eksemplificerer størstedelen af de faktorer, som vidensflow- og medieringsanalysen identificerer som afgørende for, at viden spredes succesfuldt. Faktorerne uddybes nedenfor, mens supplerende resultater fra vidensflowet for Visible Learning og de øvrige vidensflow kan findes i bilag 3.

Figur 6.1: Vidensflow for John Hatties Visible Learning



Note: Pilens retning angiver, i hvilken retning viden overføres. En dobbelt pil angiver, at der i større eller mindre grad foregår en dialog og/eller feedback-proces mellem aktørerne. Det betyder dog ikke, at styrken af videnoverførslen er den samme i begge retninger. Aktører, der er markeret med lysegrøn, er spor, der ikke er forfulgt, fordi de ikke er konkrete nok til at forfølge, eller fordi der er tale om internationale aktører.

For det første er en succesfuld spredning af vidensprodukter fra producenter til praksis kendetegnet ved, at vidensproduktet **remedieres** med henblik på at øge **praksisorienteringen**. Denne remediering foretages ofte af videnskatalysatorer eller af videnskatalysatorer i samarbejde med producenter og indebærer således, at de virkningsfulde elementer fra forsknings- og udviklingsprojekter gøres praksisnære og vedkommende for lærere og ledere i grundskolen. En del af denne 'praksisoversættelse' indebærer, at forskningens resultater relateres til **praktiske problemstillinger og konkrete udfordringer**, som lærere eller skoleledere oplever til daglig, så der skabes stærke incitamenter til at dykke mere ned i og anvende den relevante viden. Derudover består remedieringen også i at formidle vidensprodukterne på en måde, som gør lærere eller skoleledere i stand til mere eller mindre at **anvende produkterne direkte i praksis**. Her opleves videooptagelser, billeder og korte vejledninger som redskaber, der kan gøre det nemmere at omsætte nye vidensprodukter, fordi det tydeligt viser, hvordan praksisændringer på baggrund af vidensproduktet ser ud i praksis. I de tilfælde, hvor det lykkes at forankre vidensprodukter i praksis, er det desuden karakteristisk, at **praksis er inddraget i udviklingen** (og formidlingen) af vidensproduktet. Eksempelvis indgår internationale konsulenter fra Challenging Learning i dialog med skolerne om, hvordan Visible Learning kan anvendes i en dansk kontekst, og vidensproduktet tilpasses herefter, mens praksisinddragelsen i Tegn på sprog sker gennem integreret videnssamarbejde, der sikrer et automatisk feedback-loop fra praksis til fremdriften og videreudvikling af forskningsprojektet.

"De skulle ansætte journalister, kommunikationskonsulenter, pædagoger og lærere og skoleledere, som kunne hjælpe med at danne bro mellem forskning og praksis. Det vælter jo ud med rapporter – det skal koordineres. Der er simpelthen for meget, og det er ikke koordineret, og det er ikke praksisorienteret. Man skal have praktikerne med i formidlingen, så de kan hjælpe forskerne med at gøre resultaterne operative."

Repræsentant for Skolelederforeningen

Det skal dog samtidig bemærkes, at flere videnskatalysatorer giver udtryk for, at forskningsviden **ikke i tilstrækkeligt omfang remedieres**, så ny viden bliver tilgængelig og anvendelig for skolens aktører, og det er én af de primære forklaringer på, hvorfor ikke al viden spredes fra de vidensproducerende miljøer til aktører i og omkring skolen. Her er vidensflowet for Læseudvikling på mellemtrinnet et eksempel på et vidensprodukt, der kun videreformidles og spredes til skolernes pædagogiske praksis i de få tilfælde, hvor kommunale aktører og skolens faglige fyrtårne remedierer produktet – enten mundtligt, fx i forbindelse med oplæg i kommunernes læse-

vejledernetværk, eller skriftligt via pædagogiske konsulents udvikling af 'light-versioner', der opsummerer vidensproduktets hovedpointerne.

Samtidig er det succesfulde vidensflow også kendetegnet ved en stærk **kommunal understøttelse** i form af **kompetenceudvikling** såvel som andre former **implementeringsstøtte**. I de fleste tilfælde, hvor viden med succes bevæger sig fra producenter og frem til vidensbrugere, som anvender det i praksis, er det således karakteristisk, at kommunale aktører orienterer sig i og **videreformidler ny viden systematisk**, ligesom kommunale aktører også er med til at facilitere arbejdet med vidensprodukterne i praksis. Dette sker ofte som led i udmøntningen af en **kommunal strategi for den pædagogiske udvikling** og kan eksempelvis indebære udviklingen af redskaber og modeller til skolens pædagogiske personale, der fx skal lette arbejdet med at inddrage synlig læring i klasseundervisningen. Omvendt viser vidensflowanalysen også eksempler på, at vidensprodukterne ikke når ud i klasselokalet, trods et udbredt kendskab til produkterne i kommunale netværk. Når dette sker, kan det enten skyldes, at vidensprodukterne ikke harmonerer med kommunens strategi for udviklingen af den pædagogiske praksis, eller at delelementer fra vidensprodukterne selektivt udvælges og videreformidles som led i en samlet tilgang, der trækker på mere end et vidensprodukt.

Yderligere og i forlængelse af ovenstående kendetegnes spredningen af konkrete vidensprodukter, der lykkes og forankres i skolernes praksis, at formidlingen af vidensproduktet følges op med **mundtlig formidling og dialog med praksis** om anvendelsen af vidensproduktet i undervisningen og efterfølgende formidling af erfaringerne til øvrige kollegaer i faglige netværk. Vidensflowet for Visible Learning samt interview med katalysatorer og vidensbrugere illustrerer således, at kendskabet til og den praktiske bearbejdning og omsætning af ny viden ofte faciliteres via **'det talte ord'**. Det kan fx være på eksterne konferencer, via kompetenceudviklingsaktiviteter i praksis eller oplæg fra pædagogiske konsulenter i kommunen, men den mundtlige videreformidling foregår ofte også via formel og/eller uformel **kollegial sparring**, fx på pædagogiske temamøder og workshops i kommunen, på regelmæssige ledermøder eller i skolernes daglige teamsamarbejde. Meget tyder på, at særligt den kollegiale sparring er med til at understøtte spredningen og omsætningen af vidensprodukterne, fordi det skaber muligheder for, at lærere og ledere løbende kan dele gode erfaringer med anvendelse af vidensproduktet og dermed inspirere hinanden til ændringer i den pædagogiske praksis. Her viser vidensflowanalysen også, at **professionelle netværk** spiller en betydelig rolle for vidensspredningen. I vidensflowet for Visible Learning tilkendegiver flere skoleledere såvel som kommunale aktører også, at de har fået kendskab til vidensproduktet i tværkommunale netværk, hvor en eller flere kollegaer har opfordret dem til at arbejde videre med produktet i egen praksis. Det har givet anledning til lanceringen af flere kommunale projekter, hvor skoleledere og skolens pædagogiske personale i fællesskab arbejder med og understøtter hinanden i at omsætte principperne fra Synlig læring i undervisningen.

Samtidig tyder indsigter fra deep dives, interview med katalysatorer og de konkrete eksempler på vidensflow også på, at **timing** af formidlingen af konkrete vidensprodukter kan have betydning for, om produkterne 'adopter' af lærere og ledere og integreres i skolernes pædagogiske praksis. Det er således fremmende for succesfuld vidensspredning, hvis vidensprodukterne **harmonerer med de pædagogiske tendenser**, der i øvrigt kendetegner udviklingen i den pædagogiske praksis. Match eller paralleller mellem vidensprodukter og andre tiltag i skolernes undervisningspraksis kan således fremme vidensspredningen og øge omsætningen, fordi det **mindsker omkostningerne ved at inddæmme nye indsigter** i eksisterende praksis. I den henseende påvirkes vidensspredningen også af **kontekstuelle faktorer**, som fx lanceringen af Nye Fælles Mål, folkeskolereformen og inklusionsdagsordenen, der betinger, om nye vidensprodukter kommer 'ud over rampen' og anvendes af skoleledere og det pædagogiske personale fremadrettet. Dette skaber imidlertid også mulighed for at målrette og strategisk time formidlingen af viden, så gennemslagskraften af vidensformidlingen øges. Eksempler på dette findes også i vidensflowet for Visible Learning, hvor en repræsentant for Dafolo fortæller, at de først har lanceret vidensproduktet på det danske marked, da de vurderede, at "tiden var moden" til det. Her har den stigende interesse for evidens blandt politiske beslutningstagere, kommunale konsulenter og folkeskolens aktører været en betydelig løftestand for spredningen af vidensproduktet i netværket på grundskoleområdet.

6.2.2 Omfanget og indholdet af remedieringen

Som flere steder indikeret i ovenstående vidensflow- og remedieringsanalysen gennemgår vidensprodukter en **betydelig remediering** på vejen fra producent til praksis. Der er således ingen af de videnskatalysatorer, der succesfuldt spreder viden til vidensbrugere, som Rambøll har interviewet i forbindelse med nærværende undersøgelse, der mener, at forskningsviden i sin oprindelige form er direkte anvendelig og omsættelig i praksis. Videnskatalysatorerne understreger generelt, at vidensspredning forudsætter en remediering af viden, der indebærer, at viden skifter karakter i vidensspredningsprocessen og bliver mere **professions- og praksisorienteret** end det oprindelige vidensprodukt.

Øget praksisanvendelighed er kerneelementet i de remedieringsprocesser, som Rambøll har undersøgt i analysen af konkrete vidensflow. Øget praksisanvendelighed kan faciliteres via forskellige fremgangsmåder, men indebærer ofte en **bearbejdning og rammesætning af forskningsviden**, så den bliver meningsfuld og opleves som socialt valid for de lærere, pædagoger og ledere, der skal anvende de konkrete vidensprodukter i egen praksis. Dette indebærer dels at fremhæve eventuelle praksisorienterede elementer i forskningen, dels at forskningens resultater suppleres med praksiserfaringer, og dels at konkrete aktiviteter og redskaber udvikles på baggrund af vidensproduktet i forbindelse med formidlingen.

"Samtidig forsøger vi at gøre det mere praksisorienteret. Man skal i tekster kunne svare på 'Hvordan'-spørgsmålet og ikke kun 'Hvad?' og 'Hvorfor?'. Derfor er det nødvendigt at oversætte forskningen, hvis man skal ændre en praksis. Det betyder, at der skal ske en formidling af forskningen, som er langt mere praksisorienteret. Vi modtager bl.a. en del forskningsmateriale, som kunne gøres mere praksisorienteret i sin formidling, hvis man i højere grad inddrog folk fra virkeligheden i forskningen og formidlingen af den."

Repræsentant for EMU Danmarks Læringsportal

Samtidig indebærer remedieringen også, at hovedpointerne præsenteres **overskueligt og kortfattet** og **målrettes målgruppens kontekst**. Skolelederforeningen fortæller således, at deres remediering ofte består i at "skære ind til benet" og præsentere forskningen set fra skoleledernes stol, mens Folkeskolen.dk arbejder med at præsentere viden med en "news you can use"-vinkel, der handler om, hvad den enkelte lærer kan bruge forskningen til i sin undervisning og hvordan. Vidensflowet for Læseudvikling på mellemtrinnet illustrerer også denne pointe, idet flere læsevejledere peger på, at de netop *ikke* har læst rapporten, fordi rapporten opleves som meget lang og for nuanceret, selv om den formidles praksisnært. Kun i de tilfælde, hvor kommunale konsulenter følger lanceringen af Læseudvikling på mellemtrinnet op med mundtlig formidling og light-udgaver af rapporten, spredes og forankres viden i praksis. Den skriftlige remediering kan også ske på anden vis. Blandt centrene for undervisningsmidler sker remediering ofte via udarbejdelsen af direkte omsættelige undervisningsmaterialer, mens Dafolo arbejder med formidlet forskning, fx i "Det ved vi om..."-serien, hvor forlaget understøtter forskere i selv at formidle deres resultater i et praksisanvendeligt format.

At lade forskere deltage i praksisformidlingen kan desuden være en vej til at sikre, at der ikke sker et **evidenstab** i remedieringsprocessen. Der kan således også være risici forbundet med, at remedieringen ofte varetages af aktører, der ikke direkte er involveret i produktionen af ny viden, fx hvis beskrivelser af kernelementer i de virkningsfulde indsatser kompromitteres eller helt ændrer karakter, som følge af at viden bearbejdes af aktører, der ikke besidder et tilstrækkeligt indblik i forskningen. Vidensflowet for Tegn på sprog illustrerer også risikoen for, at remedieringen kan indebære et evidenstag. Lærerne peger i vidensflowet således på, at de på egen hånd til- og fravælger elementer fra Tegn på sprog, når de bruger vidensproduktet i deres undervisning, fx i forbindelse med aktionslæringsforløb. Hvis denne remediering ikke faciliteres af personer med stort indblik i forskningens virkningsfulde mekanismer, opstår risikoen for, at ikke alle dele af forskningens kritiske forandringsteori inddrages i praksis, og det kan formentlig udvande potentielle positive effekter af inddragelsen af forskningsviden i undervisningen. En anden fremgangsmåde til at imødegå denne risiko, der bl.a. benyttes af Folkeskolen.dk og Skolelederforeningen, er således også at facilitere dialog og interaktion mellem forskere og praktikere, fx via konferencer eller ved at interviewe forskere og få deres bud på, hvordan resultater fra udviklings- og forskningsprojekter kan gøres operative og anvendes i praksis.

Afslutningsvis og som også tidligere nævnt indebærer remedieringen også typisk, at den ofte **skriftlige forskningsformidling** suppleres med eller erstattes af enten **mundtlige formidlingsaktiviteter** på fx konferencer, studieture eller via kompetenceudviklingsaktiviteter eller af

kortere og mere **målrettede skriftlige publikationer** som fx pixiebøger, der kort opsummerer og praksisrelaterer forskningens hovedpointer. Dafoles Det ved vi om ...-serie samt de praksispublikationer om folkeskolereformens kerneelementer, som Undervisningsministeriets Ressourcecenter for Folkeskolen har udgivet i forbindelse med reformimplementeringen, er eksempler på målrettede skriftlige publikationer, der bidrager til remedieringen af forskningsviden. Samtidig tyder det på, at **studieture** kan øge relevansen og anvendeligheden af skriftlige vidensprodukter, fordi det tilvejebringer skolens aktører mulighed for at se, hvordan vidensprodukterne kan anvendes i praksis. Vidensflowet for Visible Learning illustrerer dette, idet flere kommunale aktører og skoleledere i vidensflowanalysen understreger, at studieturene netop har været med til at konkretisere elementer i Visible Learning, der efterfølgende har gjort dem i stand til at arbejde med vidensproduktet i praksis. I den forbindelse er det desuden også vigtigt at understrege, at det ofte er de medierede skriftlige produkter – og ikke de mundtligt formidlede – som skolens pædagogiske personale læner sig op ad, når de arbejder med at omsætte viden i praksis.

Alt i alt peger de interviewede videnskatalysatorer såvel som øvrige informanter i vidensspredningsanalysens deep dives på, at der er et stort behov for at remediere forskningsviden, før viden kan spredes og forankres i praksis. Overordnet set indebærer denne remediering, at indholdet af vidensprodukterne gøres mere praksisanvendelig, og at remedieringen varetages af centrale videnskatalysatorer i grundskolens vidensnetværk – dog med få undtagelser, hvor vidensproducenterne aktivt inddrages i remedieringen og praksisformidlingen.

6.3 Vidensomsætning

I nærværende afsnit undersøges det nærmere, om og hvordan viden omsættes i skolernes pædagogiske praksis, når viden har bevæget sig fra producenter til praksis. Afsnittet sætter indledningsvis fokus på den rolle, som videnskatalysatorerne spiller i omsætningen af den viden, som de også er med til at videreformidle til skolernes pædagogiske praksis. Herefter beskrives karakteristika ved viden, der bliver omsat i skolernes praksis, samt karakteristika ved den viden, der ikke omsættes trods en succesfuld vidensspredning fra producenter til praksis. Det skal i den forbindelse bemærkes, at beskrivelserne af karakteristika ved viden, der omsættes hhv. ikke omsættes i skolernes pædagogiske praksis, også fungerer med omvendt fortegn. Fraværet af de faktorer, der hæmmer omsætningen af viden, kan således også fungere som fremmere for omsætningen af viden i praksis og vice versa.

6.3.1 Katalysators aktive understøttelse af vidensomsætning

Resultater fra spørgeskemaundersøgelserne blandt skoleledere og skolens pædagogiske personale indikerer, at mange oplever det som en **udfordring at omsætte viden i praksis**. Eksempel-

"I Skolelederforeningen mener vi, at det er bedre, at kompetenceudviklingen sker på skolen og er mere praksisnær. Det virker bare bedre, end når du tager på kursus og kommer hjem mandag, og så skal du selv omsætte det i praksis. Det er en vigtig ændring, at fx læringskonsulenterne kommer ud i kommuner og på skoler og holder oplæg og understøtter implementeringen. Ellers kommer du bare tilbage til virkeligheden, og så har du ikke tid til at omsætte det."

Repræsentant for Skolelederforeningen

vis oplever 42 pct. af det pædagogiske personale, at det i nogen grad er en udfordring, mens 29 pct. oplever, at det i høj grad eller i meget høj grad er en udfordring at omsætte viden til ændringer i den pædagogiske praksis. Af denne grund er det også essentielt at afdække, om og hvordan nøglekatalysatorer i grundskolens vidensnetværk bidrager til vidensomsætningen i praksis.

Indsigter fra interviewene med nøglekatalysatorer såvel som med kommunale fagdirektører og skolechefer samt de konkrete

vidensflow peger på, at videnskatalysatorerne spiller en **stor rolle i vidensomsætningen** i skolernes pædagogiske praksis. Dette gør sig allerede gældende i dag, ligesom flere videnskatalysatorer i interviewene fortæller, at de fremadrettet vil øge engagementet i forhold til netop under-

støttelsen af kommuners og skolernes vidensomsætning. Vidensomsætningen understøttes på mange forskellige måder, men nøgleordet for videnskatalysatorernes bidrag til vidensomsætningen er **implementeringsstøtte**.

I den henseende fremhæves **kompetenceudvikling, der foregår i skolens undervisningspraksis**, som en særlig virkningsfuld metode, der fremmer anvendelsen og forankringen af viden i den pædagogiske praksis, og som også anvendes af flere videnskatalysatorer. Her kan eksempelvis nævnes Undervisningsministeriets **læringskonsulentkorps**, der er understøttet af Resourcecenter for Folkeskolen, og som gennemfører udviklings-, vejlednings- og temaforløb i op til et års varighed, der bl.a. kombinerer oplæg ved eksterne eksperter og forskere med aktionslæringsforløb i skolernes praksis. Hensigten med læringskonsulentkorpsets rådgivning er således at understøtte anvendelsen af vidensbaserede undervisningsmetodikker, der kan bidrage til en realisering af folkeskolereformens målsætninger. Samtidig tilbyder Dafolo også **coaching** i anvendelsen af principperne fra Hatties Visible Learning i undervisningssituationen, der gennemføres af certificerede instruktører, uddannet hos det engelske konsulenthus Challenging Learning. Også Skolelederforeningen såvel som en række af de fagdirektører og skolechefer, som Rambøll har interviewet i forbindelse med vidensflow- og medieringsanalysen, understreger, at dette er vejen frem, hvis viden skal forankres i skolernes praksis.

Integreret videnssamarbejde mellem aktører fra vidensproducerende miljøer, kommunale aktører samt skoleledere og lærere er en anden fremgangsmåde, som videnskatalysatorer såvel som kommunale aktører har store forventninger til i forhold omsætning og forankring af ny viden i praksis. Det understreges således i interviewene, at integreret videnssamarbejde kan være en genvej til at omsætte ny viden i praksis, fordi implementeringen af nye undervisningsmetodikker samt efterfølgende erfaringsudveksling og -opsamling er indtænkt i projekterne fra starten af.

Aktionslæringsforløb i praksis, hvor nye indsatser afprøves i samarbejde mellem skolernes pædagogiske personale og aktører fra de vidensproducerende miljøer, er således ofte et element i det integrerede videnssamarbejde. Samtidig forventes det, at inddragelsen af praktikerne i vidensudviklingen kan medføre, at ny viden opleves mere relevant og meningsfuld, og at de involverede skoleledere og lærere oplever et større medejerskab af projektets resultater. Sidstnævnte kan endvidere resultere i, at projektet automatisk udvikler en række **ambassadører i praksis**, der kan overlevere gode erfaringer til andre kollegaer i og omkring skolen. I den forbindelse viser vidensflowet for Tegn på sprog dog, at ledere og læreres deltagelse i integreret videnssamarbejde **ikke automatisk** fører til, at de efterfølgende deler deres viden og erfaringer med skolens øvrige personale. Eksempelvis fortæller én lærer, at hun generelt bruger erfaringerne fra Tegn på sprog i undervisningen, men at hun kun løst taler med sine kollegaer om det. Hun har således ikke formidlet erfaringerne og indsigterne fra projektet systematisk, fx på personalemøder, ligesom øvrige lærere på skolen ikke har observeret undervisningen eller lignende.

Derudover understreger flere af de interviewede katalysatorer, at skolelederes og det pædagogiske personales omsætning af viden også understøttes ved at sikre, at viden og redskaber til at arbejde aktivt med ny viden i praksis er **tilgængelig**, når vidensbrugerne oplever et vidensbehov. Det handler således også om, at skoleledere og det pædagogiske personale skal have **kendskab og adgang til kilder**, hvor de hurtigt og let kan danne sig et overblik over den bedst tilgængelige viden om et givent emne og finde inspiration til udviklingen af egen praksis, så de ikke 'går forgæves', når vidensbehovet opstår. I den henseende oplever videnskatalysatorerne således, at muligheden for at understøtte omsætningen af viden også afhænger af, at vidensbrugerne har et **erkendt vidensbehov**, som de reagerer på ved at opsøge ny viden. Her spiller skolernes **faglige ressourcepersoner** også en betydelig rolle, fordi de dels varetager en funktion, der indebærer, at de er (eller i hvert fald bør være) opdateret om ny viden, dels er tilgængelige i skolernes dagligdag.

Samtidig spiller **fagprofessionelle netværk** desuden også en meget stor rolle i forhold til spredningen og i særlig høj grad omsætningen af viden. Både de kommunale aktører (fx via Børne- og Kulturchefforeningen), skolelederne (fx via lokale skoleledernetværk eller Skolelederforeningen) og det pædagogiske personale (fx via Dansklærerforeningen) peger således på, at sparring med ens professionelle netværk fungerer som en meget væsentlig kilde til viden, når viden behøvet opstår, fordi det ofte er i disse fora, konkrete udfordringer drøftes med ligesindede. Samtidig understøtter denne sparring også ofte de fagprofessionelles **kapacitet til at omsætte viden**, fordi erfaringsudvikling øger kendskabet til, hvordan viden potentielt set kan nyttiggøres i praksis. Dette billede bekræftes desuden i vidensflowet for Visible Learning, hvor flere skoleledere, lærere og kommunale konsulenter peger på, at de har fået kendskab til Visible Learning igennem fagfaglige drøftelser med kollegaer i deres nære professionelle netværk og efterfølgende har opfordret øvrige aktører i og omkring skolen til dels at dykke mere ned i vidensproduktet, dels at arbejde med det i praksis.

6.3.2 Hvad kendetegner de forsknings- og udviklingsresultater, som bliver omsat i praksis?

En række fælles træk kendetegner de forsknings- og udviklingsresultater, der ifølge videnskatalysatorerne såvel som øvrige informanter i vidensspredningsanalysens deep dives har den største *sandsynlighed* for at blive omsat i praksis.

For det første er den viden, der ofte omsættes i skolernes pædagogiske praksis, kendetegnet ved, at vidensproducenternes **forsknings- og udviklingsaktiviteter** tager udgangspunkt i de problemstillinger og **konkrete faglige udfordringer**, som skoleledere og skolernes pædagogiske personale oplever i hverdagen, fordi det ofte er her efterspørgslen efter ny viden og nye metoder er størst. Her spiller traditionerne omkring **Modus 2-forskning** således en betydelig rolle, fordi forskningen tager udgangspunkt i og dermed fra starten sættes ind i den kontekst, som forskningens resultater skal anvendes i på sigt.

"Den store interesse for fx Hattie skyldes jo, at det flugter reformen og alt det om målstyret undervisning. Forskning har i mange år handlet om alt muligt andet end klassen. Og nu hvor forskning handler om det, så taler forskningen faktisk om lærernes virkelighed. Jeg siger ikke, at vi ikke har brug for diskursanalyser, men det er ikke så praksisrettet. Nu ser forskningen i højere grad på konkrete ting, der rent faktisk vedrører lærernes praksis. De taler jo meget om metodefrihed, og lærerne skriger på metoderne. De vil gerne afprøve det, men forskningen skal så også have nogle bud på, hvilke metoder der kan virke i praksis. Vi skal arbejde empirisk med forskning. Det handler om at tage udgangspunkt i lærernes konkrete udfordringer."

Repræsentant for Dafolo

Det er således indbygget i Modus 2-forskningen, at forskningsresultater skal komme med løsningsforslag på praktiske problemstillinger, der opleves som praksisanvendelige og socialt valide af praktikere i implementeringskæden yderste led. I den henseende understreges det af bl.a. flere videnskatalysatorer, at omsættelig viden typisk også er viden, der leverer svaret på **'Hvorfor'-spørgsmålet** og dermed bliver **retningsanvisende for praksisændringer**, der efterspørges af skoleledere såvel som af skolens pædagogiske personale. Også i forhold til vidensomsætning er **praksisorienteringen således et bærende princip**.

Samtidig peger enkelte videnskatalysatorer og kommunale aktører på, at de vidensprodukter, der kan hægtes på en **'lovgivningsmæssig krog'** eller på anden måde kan understøtte, at praktikerne kan efterleve nye regler og tiltag på folkeskoleområdet, også har gode chancer for at omsættes i praksis. Tanken er, at ny lovgivning og nye regler på grundskoleområdet er med til at generere en efterspørgsel efter ny viden og nye metoder blandt praktikerne i grundskolen, der øger skoleledere og skolernes pædagogiske personales **lydhørhed** over for forskning, og dette resulterer igen i en øget gennemslagskraft i forhold til omsætningen af viden. Dette perspektiv bekræftes endvidere i bruger- og anvendelsesanalysen i kapitel 5.

6.3.3 Hvad kendetegner de resultater, som ikke bliver omsat i praksis?

Resultaterne fra forsknings- og udviklingsprojekter, der typisk ikke bliver omsat i skolernes pædagogiske praksis, har også flere træk til fælles. For det første peger flere videnskatalysatorer på, at når vidensproducenter (i visse tilfælde) begiver sig i kast med at formidle nye forsknings- og udviklingsresultater til aktører uden for de vidensproducerende miljøer, som ellers ikke opfattes som en del af kerneopgaven, henvender de sig **kun i begrænset omfang direkte og målrettet til skoleledere og skolens pædagogiske personale**. Formidlingsaktiviteter, der møntes på vidensbrugere, henvender sig således ofte til en meget bred målgruppe, der omfatter **alle niveauer i den kommunale forvaltning**. Når formidlingen målrettes så bred en målgruppe, er der en betydelig risiko for, at anvendeligheden i implementeringskædens yderste led af de resultater, der formidles, udvandes, og dermed mindskes sandsynligheden for, at resultaterne kan omsættes i praksis.

"Det skal integreres i forhold til stedet og i forhold til skolernes virkelighed. Ellers virker det ikke i praksis. Du skal arrangere det sådan, at du kan arbejde med det derude og gøre det operationelt. Der kan sagtens være nogle konklusioner i en lang forskningsrapport, men man skal jo videre med det: Hvad betyder det for os? Hvad betyder det her i praksis? Det skal ikke kun være en klassisk forskningsrapport. Du skal tænke videre over, hvordan den her viden skal implementeres. Hvis man ikke gør det, så havner det i skrivebordsskuffen og bliver ikke omsat. Det operative element, dét er nødvendigt, hvis man vil 'ud over rampen' med ens forskning."

Repræsentant for Skolelederforeningen

Generelt, og for det andet, oplever flere videnskatalysatorer også, at **tilgængeligheden af omsættelig forskningsviden** er meget begrænset. Dette skyldes bl.a., at resultater fra udviklings- og forskningsprojekter, som ikke er produceret i direkte samspil med skolens aktører, ofte undlader at adressere, hvordan ny viden konkret skal implementeres. Af denne grund relateres meget forskning ikke til skoleledernes og lærernes virkelighed, og forskningsviden kan i nogle tilfælde således opleves som både virkelighedsfjern og irrelevant for praksis. **Manglende implementeringsfokus** i store dele af dansk uddannelsesforskning hæmmer således også sandsynligheden for, at ny forskningsviden omsættes i sko-

lernes pædagogiske praksis. Dette skyldes, at forskningen dels ikke omformes til viden, der er anvendelig i og retningsgivende for udviklingen af ledelses- og undervisningspraksisser, dels skal bearbejdes betydeligt af praktikerne, før det reelt set kan virke i en pædagogisk kontekst. Sidstnævnte kræver ifølge flere informanter i vidensspredningsanalysens deep dives både tid, resourcer og rum for refleksion over praksis, som generelt opleves som en mangelvare i skolernes hverdag.

For det tredje og i forlængelse af ovenstående peger flere videnskatalysatorer også på, at uddannelsesforskningen i Danmark længe har været præget af, at forskningsmiljøet har en tendens til at lukke sig om sig selv og blive et **selvrefererende system**, der ikke er modtagelig for input udefra. I kraft af denne tendens har det kun i begrænset omfang været muligt overhovedet at omsætte nye forskningsinput til praksisanvendelige vejledninger og redskaber, der kan understøtte vidensomsætningen i praksis. Denne tendens ses desuden også i netværksanalysen, hvor den indgående vidensspredning fra skolens aktører til de vidensproducerende miljøer er yderst begrænset. Flere videnskatalysatorer såvel som kommunale aktører oplever dog en **opblødning af denne tendens**, der kan indebære, at forskningen fremadrettet i højere grad kan fokuseres mere på problemstillinger med en tydeligere relevans for praksis, og at dette kan øge vidensomsætningen på grundskoleområdet. Samtidig understreges det, at øget inddragelse af praksis i selve produktionen af viden kan medføre et kvalificerende tilbageløb fra praksis til producenter, der også kan højne relevansen og anvendeligheden af den viden, der genereres i de vidensproducerende miljøer.

6.4 Delkonklusion

Dette kapitel indeholder en vidensflow- og medieringsanalyse, der belyser forskellige perspektiver på mulighederne for at sikre succesfuld vidensspredning i grundskolens vidensnetværk og faktorer, der fremmer hhv. hæmmer mulighederne for at omsætte den delte viden i skolernes pædagogiske praksis. Formålet med vidensflow- og medieringsanalysen har således været at dække følgende overordnede tematikker:

- **Nøglekatalysatorer** i vidensnetværket på grundskoleområdet og de identificerede videnskatalysators bidrag til **en effektiv overførsel** af viden fra producenter til brugere i vidensnetværket, herunder også læreruddannelsens og professionshøjskolernes efter- og videreuddannelsers rolle som katalysatorer.
- Indholdet og omfanget af **remedieringen** af viden undervejs i vidensspredningsprocessen, dvs. om og hvordan viden omformes på vejen fra producenter til katalysatorer og igen til skolernes pædagogiske praksis.
- Videnskatalysatorernes rolle i og betingelserne for **omsætningen af forskningsviden** i skolernes pædagogiske praksis, herunder kendetegn ved viden, der omsættes hhv. ikke omsættes i udviklingen af skolernes pædagogiske praksis.

Centrale videnskatalysatorer i grundskolens vidensnetværk og effektiv vidensoverførsel

Først og fremmest viser vidensflow- og medieringsanalysen, at **nøglekatalysatorer i vidensnetværket på grundskoleområdet** bl.a. omfatter Undervisningsministeriet, herunder i særlig høj grad EMU Danmarks Læringsportal, men også Ressourcecenter for Folkeskolen, fagprofessionelle netværk som fx Skolelederforeningen, vidensportaler som fx Danmarks Lærerforenings Folkeskolen.dk, forlag og praksisrettede videnscentre som fx Dafolo og centre for undervisningsmidler samt kommunale aktører og skolens faglige resourcepersoner. Samtidig tyder indsigterne fra deep dives også på, at **integreret videnssamarbejde**, der danner bro mellem vidensproducerende miljøer og praksis, også kan fungere som en succesfuld kanal til overførsel og forankring af viden.

Samtidig bemærkes det, at der eksisterer en **asymmetri i vidensspredningen** i kraft af, at vidensproducenterne ifølge netværksanalysen ikke deler viden med de samme aktører, som vidensbrugerne ofte søger og modtager viden fra. I den forbindelse bemærkes det, at nøglekatalysatorerne systematisk monitorerer vidensproduktionen, der sikrer, at videnskatalysatorerne er forskningsopdateret, dels at én af videnskatalysatorernes videnskilder er medierne, som også vidensproducenterne deler viden med forholdsvis regelmæssigt.

De **suksessfulde videnskatalysatorer** i grundskolens vidensnetværk er kendetegnet ved en række fælles karakteristika, herunder at de anvender **formaliserede procedurer for inddragelse** af skoleledere og skolens pædagogiske medarbejdere i produktionen og formidlingen af viden, at de gennemfører en **betydelig remediering** af relevant forskning med henblik på øget praksisorientering, at de **understøtter vidensomsætningen** via fx implementeringsstøtte, og at de anvender mange og **brede formidlingskanaler**, der sikrer en større berøringsflade til aktører i videnskatalysatorernes primære målgrupper.

Samtidig tyder vidensflow- og remedieringsanalysen på, at **læreruddannelsen og professionshøjskolernes efter- og videreuddannelse** kun spiller **en mindre rolle** som katalysatorer af viden til praksis. Dette skyldes hovedsageligt en manglende organisatorisk kobling mellem grunduddannelsen på den ene side og forskningsmiljøet og efter- og videreuddannelsessystemet på den anden, der bl.a. hæmmer medarbejdermobilitet.

Vidensflow- og medieringsanalysen viser også, at **effektfuld overførsel af viden** indebærer aktiveringen af fire mekanismer, der i særlig høj grad bidrager til faciliteringen af ny viden fra producenter til praksis. De fire mekanismer omfatter **1) praksisorienteret remediering** af den spredte viden, **2) kommunal understøttelse** i form af fx kompetenceudvikling og lokale vejlednings- og rådgivningsfunktioner på kommune- eller skoleniveau, **3) opfølgende mundtlig formidling og dialog med praksis** om anvendelsen af den spredte viden i praksis samt **4) timing af formidlingen af vidensprodukter** i forhold til øvrige strømninger, der kendetegner den pædagogiske udvikling på det givne tidspunkt.

Omfang og indhold i remedieringen af viden i vidensspredningsprocessen

Vidensflow- og remedieringsanalysen viser først og fremmest også, at **remediering er en nødvendig forudsætning** for, at viden kan spredes mellem aktører i grundskolens vidensnetværk. Med andre ord er spredt viden **altid** remedieret. Omvendt peger flere videnskatalysatorer på, at for meget viden i dag ikke remedieres og derfor heller ikke spredes til skolernes pædagogiske praksis.

Remediering sker ofte via en **direkte bearbejdning af indholdet** i de konkrete vidensprodukter, der spredes fra producent til praksis, der ofte varetages af videnskatalysatorerne eller af videnskatalysatorerne i samspil med producenterne. Når viden remedieres, sker det hovedsageligt med henblik på at øge **praksisanvendeligheden** af forskningsviden, fx ved at supplere ny forskningsviden med erfaringer fra praksis.

Remedieringen sker ofte via anvendelsen af andre og mere **målrettede formidlingsformer**. Det sker enten via øget brug af mundtlig formidling på konferencer og som led i kompetenceudvikling eller via overskuelige og kortfattede skriftlige produkter, som fx pixibøger.

Vidensomsætning og kendetegn ved viden, der omsættes hhv. ikke omsættes i praksis

Vidensomsætning er generelt **udfordrende** for skoleledere og skolens pædagogiske personale, men **videnskatalysatorer kan bidrage** og bidrager betydeligt med omsætningen af viden i skolernes pædagogiske praksis. Det sker ofte igennem **kompetenceudvikling i praksis**, fx via aktionslæringsforløb.

De forsknings- og udviklingsresultater, der har størst sandsynlighed for at blive omsat i udviklingen af den pædagogiske praksis, er kendetegnet dels ved at have karakter af **Modus 2-forskning**, der kan levere løsningsforslag på konkrete udfordringer i praksis, dels ved at have et **stort implementeringsfokus**, og dels ved at kunne relateres til nye **lovgivningsmæssige tiltag**, der øger lydhørheden og efterspørgslen efter ny viden og nye metoder.

Omvendt er den viden, der typisk ikke omsættes i praksis, kendetegnet ved, at **formidlingen sjældent målrettes** direkte til skolens aktører, hvilket **mindsker anvendelsespotentialet**. Samtidig er denne viden også kendetegnet ved **en begrænset praksisorientering**, der kan resultere i, at det er svært for skoleledere og skolens pædagogiske personale at omsætte viden til konkrete ændringer i praksis. Sidstnævnte kan skyldes, at de vidensproducerende miljøer i Danmark har haft karakter af et **selvrefererende system**. Flere katalysatorer peger dog på, at denne tendens er på et tilbageskud, og som fremadrettet kan efterlade et større rum for, at viden i højere grad også flyder fra praksis til producenterne af viden, hvilket igen kan øge praksisorienteringen i kraft af, at input fra praksis kvalificerer og skærper anvendelsesperspektivet i dansk uddannelsesforskning.

7. KONKLUSION

I dette afsluttende kapitel sammenfattes de væsentligste konklusioner fra de foregående kapitler.

Kapitlets afsnit 7.1 er struktureret i henhold til hovedtemaerne i de fire delanalyser, mens afsnit 7.2 indeholder en kortfattet perspektivering.

7.1 Tematiske konklusioner

7.1.1 Karakteristik af det samlede vidensnetværk

Netværksanalysen tegner et samlet billede af omfanget og organiseringen af vidensrelationerne mellem producenter, katalysatorer og brugere i det samlede vidensnetværk på grundskoleområdet.

For det første viser analysen, at vidensproducenter og vidensbrugere generelt søger og modtager mere viden, end de deler med øvrige aktører i det samlede netværk. Den interne vidensspredning – det vil sige, at vidensspredningen mellem aktører inden for de samme dele af netværket (fx mellem vidensproducenter) – generelt er højere end den eksterne vidensspredning (mellem producenter og brugere). Det kan tyde på, at aktørerne i vidensnetværket på grundskoleområdet har en tendens til at **lukke sig om sig selv**. Der er kun begrænsede forskelle i omfanget af professionshøjskolernes og universiteternes vidensspredning, om end professionshøjskolerne lidt oftere deler viden med folkeskolens pædagogiske personale end universiteterne.

Analysen viser for det andet, at **der sjældent sker en direkte vidensspredning** fra de vidensproducerende miljøer til skolernes pædagogiske praksis. De direkte vidensrelationer mellem vidensproducenterne og skolens pædagogiske personale er umiddelbart **stærkere** end vidensrelationerne mellem vidensproducenterne og skolelederne, der ellers fungerer som betydelige videnskatalysatorer internt på skolerne. **Det pædagogiske personale** har relativt stærke vidensrelationer til aktører på professionshøjskolerne sammenlignet med universiteterne og sektorforskningsinstitutionerne, herunder særligt med centre for undervisningsmidler, videre- og efteruddannelserne på professionshøjskolerne og læreruddannelsen. **Skolelederne** har meget stærke vidensrelationer til EVA og derudover også relativt stærke relationer til videre- og efteruddannelserne og læreruddannelsen på professionshøjskolerne efterfulgt af centre for undervisningsmidler. Det pædagogiske personales og skoleledernes vidensrelationer til øvrige aktører blandt vidensproducenterne er relativt begrænsede. **Vidensproducenternes** relationer til centre for undervisningsmidler, professionshøjskolernes videre- og efteruddannelser og læreruddannelsen er svage i forhold til vidensrelationerne til øvrige aktører i de vidensproducerende miljøer. Producenternes stærkeste vidensrelationer er med forskningsmiljøerne på universiteterne, hvilket generelt gælder for aktører på professionshøjskolerne, universiteterne såvel som på sektorforskningsinstitutionerne.

Det følger af ovenstående, at der optræder forskellige katalysatorer i feltet mellem producent og bruger, som skaber en **indirekte relation** mellem producent og bruger. Medierne spiller en væsentlig rolle som **katalysatorer** af viden mellem producenter på den ene side og skolerne på den anden side. For de øvrige centrale katalysatorer – der udgøres af Undervisningsministeriet, interesseorganisationer, forlag og vidensportaler samt kommunale aktører – er der ikke den samme symmetri i katalysatorernes vidensrelation til producenter og brugere. Samtlige vidensproducenter deler sjældent viden med de nævnte katalysatorer, mens der er en hyppig vidensdeling mellem katalysatorer og vidensbrugere.

Endelig kan **professionel relevans og tillid** være faktorer, der kendetegner stærke vidensrelationer mellem skolens aktører og aktører fra de vidensproducerende miljøer i netværket på grundskoleområdet. Tendensen er mere udtalt for skolelederne end for det pædagogiske perso-

nale. Viden fra de producenter, som skolelederne hyppigst modtager og søger viden fra, er således også den viden, der af skolelederne vurderes som **mest relevant** for ledernes egen praksis. Samtidig har skolelederne også en **høj grad af tillid** til viden fra producenter, som skolelederne generelt har stærke vidensrelationer til. Læreruddannelsen er dog en undtagelse fra denne tendens, idet både skolelederne og det pædagogiske personale har en **lavere gennemsnitlig relevans- og tillidsvurdering af viden fra læreruddannelsen** end af viden fra øvrige aktører blandt vidensproducenterne. Alligevel modtager og søger skolens aktører dog relativt hyppigt viden via læreruddannelsen.

7.1.2 Producenternes formidlingspraksis

Samlet set viser producentanalysen, at universiteterne og professionshøjskolerne har en **relativt ens formidlingspraksis**, når der sammenlignes på en række centrale faktorer som målgrupper, formidlingsform, formidlingskanaler samt anvendt tid og ressourcer, som prioriteres til formidling mv. Der synes således i denne sammenhæng at være en tendens til, at professionshøjskolerne bevæger sig i retning af at etablere en praksis, hvor de ligner universiteterne, hvilket understøttes af, at begge institutionsområder i høj grad findes de samme professionelle og økonomiske incitamentsstrukturer. **Sektorinstitutionerne adskiller sig** fra de to øvrige procenter ved, at de mere entydigt anvender publicering som formidlingskanal, og at de bruger en relativt mindre del af deres tid på formidling. Det sidste skyldes formentlig, at sektorinstitutionerne ikke har nogen undervisningsforpligtelse.

I tråd med netværksanalysen, viser denne del af analysen, at vidensproducenterne primært deler viden med andre vidensproducenter (typisk i form af internationale publikationer), samt at producentmiljøerne kun i meget begrænset omfang arbejder systematisk med at sikre feedback og input fra praksis. Dette kan skyldes flere forhold.

For det første peger analysen på, at mere end to tredjedele af de vidensproducerende institutionerne **ikke har en eksplicit strategi for formidlingsindsatsen**, som er kendt på institutionen. Desuden er producenternes adgang til formidlingsekspertise i form af kommunikationsmedarbejdere eller lignende begrænset. Samlet set fremstår graden af **professionalisering og institutionalisering** af den praksisrettede formidlingsindsats derfor som værende **relativt lav**. Konsekvensen heraf er, at formidlingen i høj grad er forankret i det enkelte forsknings- eller udviklingsprojekt. Dette indebærer, at formidlingspraksis blandt vidensproducenterne i høj grad baserer sig på vidensproducenternes **individuelle interesser og kompetencer** frem for på institutionelle eller strategiske overvejelser og målsætninger i relation til vidensspredningen.

De eksisterende **professionelle og økonomiske incitamentsstrukturer** på området tilskynder vidensproducenterne til at fokusere på **publicering af forskningsartikler** i internationale tidskrifter. Styrken af incitamenterne varierer mellem producenttyperne, men generelt understøtter de ikke eller kun i begrænset grad en praksisrettet formidling af forsknings- og udviklingsviden. På denne måde fungerer de eksisterende incitamentsstrukturer i et vist omfang som en barriere for indfrielsen af de formelle krav om praksisorientering, der gælder for professionshøjskolerne. Det kan på baggrund heraf konkluderes, at prioritering af den praksisrettede formidling sker på trods af eksisterende faglige eller økonomiske incitamentsstrukturer og er funderet i den enkelte producents personlige ambition om at formidle praksisrettet.

For det andet viser analysen, at der er en relativt høj grad af fragmentering på tværs af de mange større og mindre forskningsmiljøer, der producerer uddannelsesforskning med relevans for grundskolen. Fragmenteringen går igen internt på de enkelte forsknings- og uddannelsesinstitutioner og kommer blandt andet til udtryk ved, at forskningsmiljøerne på professionshøjskolerne kun i ringe grad samarbejder med de medarbejdere, der er knyttet til grunduddannelsen for lærere. Der synes **således ikke at være et velfungerende samarbejde** på tværs af sektoren, og der er heller **ikke en klar rollefordeling** mellem aktørerne inden for de enkelte institutionsom-

råder. Dette koblet med en begrænset anvendelse af formidlingsstrategier på institutionsniveau og en udbredt brug af egne 'lokale' kanaler for publicering peger i retning af, at **distributionen** af det samlede vidensoutput fra producenterne fremstår **fragmenteret og ukoordineret**.

7.1.3 Brugernes anvendelse af viden i den pædagogiske praksis

Bruger- og anvendelsesanalysen sætter fokus på skolen som bruger af forsknings- og udviklingsviden. Den første hovedkonklusion er, at der er væsentlige forskelle på, hvilken viden lærere, vejledere og skoleleder anvender i udviklingen af den pædagogiske praksis. Lærernes og skoleledernes anvendelse af viden afspejler i høj grad de opgaver, som de hver især har ansvar for.

Lærernes primære opgave er undervisning i fagene. Derfor søger flest lærere hyppigst fagdidaktisk viden. Det er også den **fagdidaktiske viden**, som flest lærere vurderer, at de har størst succes med at omsætte i den pædagogiske praksis. Lærerne har en stærk præference for mundtligt formidlet viden i det **nære professionelle netværk** på skolen, der suppleres med søgning af **publicerede materialer**, der enten formidles på større **digitale platforme** som for eksempel EMU, SkoleKom og Folkeskolen.dk eller i form af udgivelser eller undervisningsmaterialer.

Skoleledernes primære opgave er at lede og udvikle skolen, så den lever op til de politiske mål og gældende lovgivning. Dette afspejles i skoleledernes mønstre for søgning og omsætning af viden, hvor analysen viser, at skolelederne søger og omsætter **generel viden om læring eller viden om tværgående tematikker**. Skoleledelserne har ligesom lærerne en stærk præference for mundtligt formidlet viden i det nære professionelle netværk på skolen. Dog er særligt videnssøgningen kendetegnet ved **større mangfoldighed i de kanaler og formidlingstyper**, skolelederne orienterer sig imod.

På baggrund af analysen af specifikke mønstre i anvendelsen af viden for **udvalgte fag og vidensområder** kan der drages to konklusioner. For det første er både søge- og omsætningsmønstrene relativt ens på tværs af fag – dog med en lidt større søgehyppighed og omsætningsgrad af viden i folkeskolens store fag; dansk og matematik. For det andet er **vejlederne** samlet set de mest aktive og succesfulde brugere både i forhold til søgning og omsætning af viden. Sidstnævnte konklusion understreger betydningen af vejlederne som væsentlige lokale katalysatorer, der fremmer vidensspredningen på skolen og således bidrager til, at relevant viden identificeres og omsættes i skolens pædagogiske praksis.

Den anden hovedkonklusion er, at **de kommunale ledere** – kommunale fagdirektører, skolechefer og skoleledere – via strategiske satsninger og konkrete prioriteringer **har betydning for vidensspredningen** og skolens anvendelse af forskningsinformeret viden.

Analysen viser, at kommunale forvaltningschefer har et **strategisk** fokus på, at vidensspredning og anvendelse af forsknings- og udviklingsviden er et vigtigt middel til realisering af folkeskolereformens mål om at løfte elevernes læring og trivsel. Det strategiske fokus udmøntes i de kommunale forvaltninger ved at prioritere en række konkrete indsatser. Det sker eksempelvis ved, at de kommunale skoleforvaltninger opprioriterer de strategiske kompetenceudviklingsindsatser, justering af skolevæsenet samt udvikling af professionelle netværk, der understøtter en lokal kapacitetsopbygning på skolerne, der fremmer vidensspredning og anvendelse af viden.

Også skoleledelserne har ifølge analysen en betydelig indflydelse på vidensspredningen og anvendelsen af viden i skolens praksis. Kun på én ud af fire skoler er der en fælles strategi for anvendelse af forskningsinformeret viden. Analysen indikerer imidlertid, at skoler, hvor lærerne oplever, at skoleledelsen har en stærk videnskultur, har en større sandsynlighed for at udvikle en forskningsinformeret pædagogisk praksis. Desuden viser analysen, at skoleledelsen øver indflydelse på skolens anvendelse af forsknings- og udviklingsviden via skolens organisering. Det sker

typisk ved at styrke skolens pædagogiske ledelse, vejlederfunktioner og teamsamarbejdet. Analysen indikerer, at særligt tilstedeværelsen af vejledere har stor betydning for, at relevant viden identificeres og omsættes i skolens pædagogiske praksis. Det forhold, at der kun er få vejledere i små fag som engelsk og idræt, kan udgøre en barriere for vidensspredningen i disse fag.

Samlet set vurderer de kommunale ledere, at de konkrete prioriteringer på kommune- og skole-niveau har resulteret i **større vidensspredning og anvendelse af viden** i den pædagogiske praksis. Uanset de fremmende tiltag vurderer de kommunale ledere dog, at det stadig er en **vanskelig opgave**, og at der fortsat er et **betydeligt forbedringspotentiale**. De kommunale ledere peger samstemmende på, at **tydelig ledelse** – både på forvaltnings- og skoleniveau – og et **samlet kommunalt skolevæsen**, der besidder en vis **rådgivningskapacitet**, når det gælder anvendelse af forskningsinformeret viden i praksis, er organisatoriske faktorer, der er helt nødvendige for fortsat at fremme anvendelsen af viden i skolens praksis. Flere forvaltningschefer og skoleledere peger desuden på, at der i skolernes planlægning **mangler fokus på prioritering af tid til samarbejde og fordybelse**. Dette udgør aktuelt en barriere, der hæmmer udviklingen i retning af en mere effektiv anvendelse af viden i den pædagogiske praksis. Endelig vurderer en mindre del af de kommunale chefer, at **stor afstand mellem producenter og brugere** udgør en **barriere** for udveksling af viden, hvorfor vidensprodukterne ofte hverken er relevante eller anvendelige for brugerne.

7.1.4 Katalysatorernes rolle i remedieringen

Vidensflow- og medieringsanalysen viser for det første, at nøglekatalysatorerne i vidensnetværket udgøres af **fire typer af katalysatorer**:

- Folkeskoleområdet relevante myndigheder (Undervisningsministeriet og kommunale skoleforvaltninger)
- Fagprofessionelle netværk (som fx Skolelederforeningen)
- Vidensportaler (som folkeskolen.dk)
- Forlag og praksisrettede videntcentre.

På baggrund heraf kan det konstateres, at **læreruddannelsen samt professionshøjskolernes efter- og videreuddannelserne** kun spiller **en mindre rolle** som katalysatorer af viden til praksis.

Vidensflow- og remedieringsanalysen viser for det andet, at **remediering er en nødvendig forudsætning** for, at viden kan spredes mellem aktører i grundskolens vidensnetværk. Med andre ord er spredt viden **altid remedieret**. Omvendt peger flere videnskatalysatorer på, at for meget viden i dag ikke remedieres og derfor heller ikke spredes til skolernes pædagogiske praksis.

Remediering sker ofte via en **direkte bearbejdning af indholdet** i de konkrete vidensprodukter, der spredes fra producent til praksis, der ofte varetages af videnskatalysatorerne eller af videnskatalysatorerne i samspil med producenterne. Når viden remedieres, sker det hovedsageligt med henblik på at øge **praksisanvendeligheden** af forskningsviden, fx ved at supplere ny forskningsviden med erfaringer fra praksis.

Remedieringen sker ofte via anvendelsen af andre og mere **målrettede formidlingsformer**. Det sker enten via øget brug af mundtlig formidling på konferencer og som led i kompetenceudvikling eller via overskuelige og kortfattede skriftlige produkter, som fx pixibøger.

Endelig viser analysen, at der er en række karakteristika ved den måde, som nøglekatalysatorer tilgår opgaven på. De succesfulde katalysatorer foretager følgende:

- En **systematisk monitorering** af vidensproduktionen, der sikrer, at de har opdateret viden om uddannelsesforskningen i Danmark
- **Formaliserede procedurer for inddragelse** af skoleledere og skolens pædagogiske praksis i produktionen og formidlingen af viden
- At der gennemføres en **betydelig remediering** af relevant forskning med henblik på øget praksisorientering
- At de **understøtter vidensomsætningen** via fx implementeringsstøtte
- At de anvender mange og **brede formidlingskanaler**, der sikrer en større berøringsflade til aktører i videnskatalysatorernes primære målgrupper.

Med afsæt i vidensflow- og remedieringsanalysen kan det konstateres, at **effektfuld overførsel af viden** indebærer aktiveringen af **fire mekanismer**, der i særlig høj grad bidrager til facilitering af ny viden fra producenter til praksis. De fire mekanismer omfatter **praksisorienteret remediering** af den spredte viden, **kommunal understøttelse** i form af fx kompetenceudvikling og lokale vejlednings- og rådgivningsfunktioner på kommune- eller skoleniveau, **opfølgende mundtlig formidling og dialog med praksis** om anvendelsen af den spredte viden i praksis samt **timing af formidlingen af vidensprodukter** i forhold til øvrige strømninger, der kendetegner den pædagogiske udvikling på det givne tidspunkt.

7.2 Perspektivering

Vidensspredningsanalysen viser, at **folkeskolereformen** på mange måder har skabt et momentum for at styrke spredningen af dansk uddannelsesforskning og dermed bidrage til, at viden med dokumenteret effekt forankres i grundskolens praksis med virkning for elevernes læring og trivsel. Der er med reformen taget en række nationale tiltag – blandt andet med etableringen af Ressourcecenter for Folkeskolen og Forum for Koordination af Uddannelsesforskning – der både skal styrke tilvejebringelse og spredning af praksisrettet og anvendelsesorienteret forsknings- og udviklingsviden. Reformen har desuden bidraget til, at kommunerne i højere grad end tidligere efterspørger relevant uddannelsesforskning og prioriterer kapacitetsopbyggende indsatser, der klæder folkeskolens ledere og medarbejdere på til at omsætte forsknings- og udviklingsviden i skolens pædagogiske praksis.

Den internationale uddannelsesforskning har de seneste år vist, at det er **muligt at sprede** empirisk funderet forskningsviden – i denne analyse repræsenteret ved John Hatties Visible Learning – til de danske skoler, der beskriver praksisser og metoder med dokumenteret effekt for elevernes læring og trivsel.

Analysen peger dog samtidig på, at der på alle niveauer – blandt producenter, katalysatorer og brugere – fortsat er **betydelige forbedringspotentialer**. Omfanget af vidensspredningen er generelt begrænset og foregår i vidt omfang i lukkede cirkler. Producenter og brugere har ringe direkte kontakt, hvilket blandt andet kan skyldes, at producenterne som hovedregel formidler skriftligt og ofte engelsk, mens brugerne foretrækker en mundtlig formidling af de praksisrelevante resultater fra uddannelsesforskningen. Det er desuden bemærkelsesværdigt, at de mange offentligt finansierede vidensaktører kun i **begrænset omfang koordinerer** varetagelsen af de opgaver, som en effektiv vidensspredningen fordrer. Dette gælder ikke mindst i relation til remediering og implementering af forsknings- og udviklingsviden i folkeskolens praksis, som i vidt omfang er overladt til private aktører.

Konkret identificerer analysen faktorer, der aktuelt bidrager til henholdsvis at fremme og hæmme en effektiv vidensspredning på folkeskoleområdet. Således giver den samlede vidensspredningsanalyse et **grundlag for konkrete anbefalinger** til, hvilke praksisser der med fordel kan spredes, samt hvor der bør sættes ind med tiltag, så forhold, der virker som barrierer for en effektiv vidensspredning, reduceres eller fjernes helt.

I et fremadrettet perspektiv vil det desuden være interessant at foretage en **sammenlignende analyse** af spredningen af uddannelsesforskningen på tværs af områder – eksempelvis på tværs af dagtilbud, folkeskoler og ungdomsuddannelser – for hermed at få et bedre grundlag for at vurdere eventuelle forskelle i omfang, organisering og praksisser mellem områder, samt hvilke bagvedliggende faktorer, der kan fremme udviklingen af en mere effektiv vidensspredning i uddannelsessystemet generelt.

Det skal afslutningsvis bemærkes, at der i nærværende analyse anvendes en række begreber til at beskrive og analysere vidensspredningen. Det er et væsentligt opmærksomhedspunkt på baggrund analysen, at der fortsat kan arbejdes med at **udvikle et begrebsapparat**, der giver mening for både producenter, katalysatorer og brugere. De begreber, der anvendes i denne analyse, er udtryk for et abstraktionsniveau, der er meningsfuldt i en forsknings- og udviklingskontekst. Et vigtigt skridt i retning af større spredning af dansk uddannelsesforskning vil med andre ord være, at der udvikles et fælles sprog, der kan danne grundlag for en dialog mellem producenter, katalysatorer og brugere om, hvordan forsknings- og udviklingsviden bringes i spil i den pædagogiske praksis.