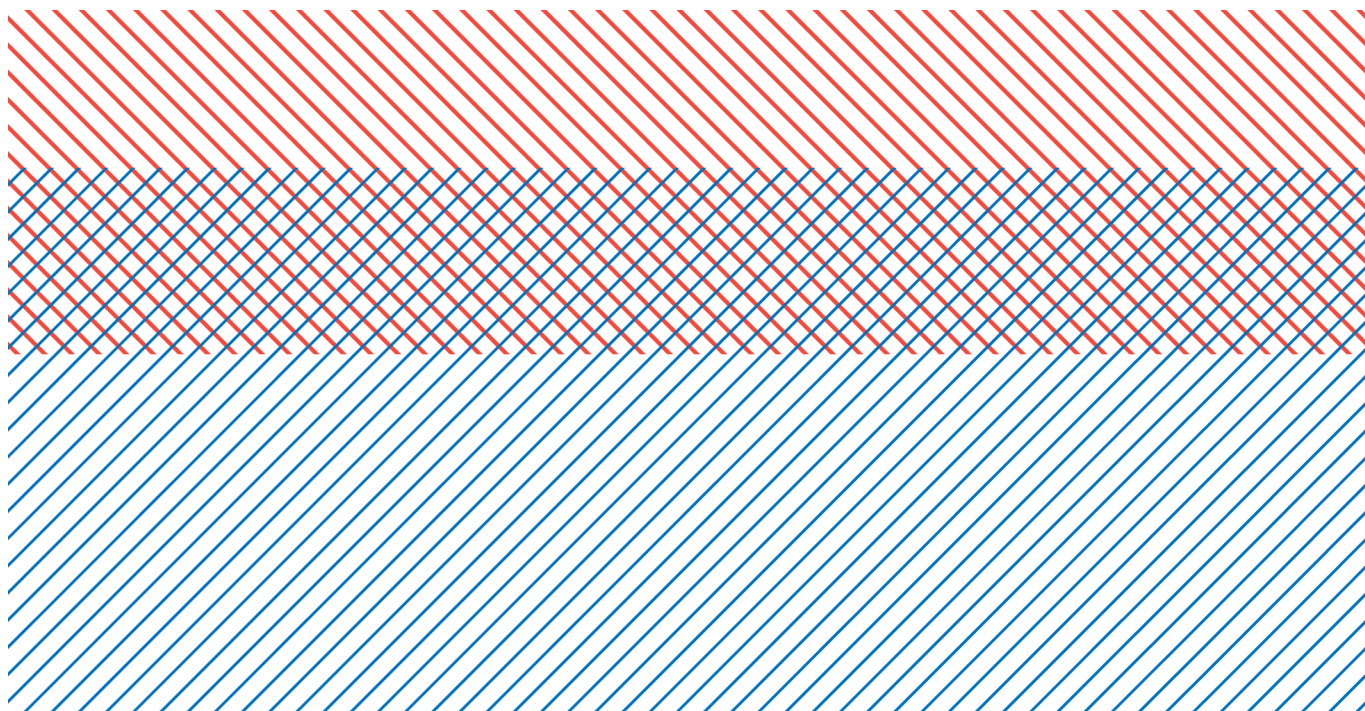


Læreruddannelse i et internationalt perspektiv

En litteraturkortlægning



Mette Slottved, Søren Kjær Foged og Katrine Nørh

Læreruddannelse i et internationalt perspektiv – En litteraturkortlægning

© VIVE og forfatterne, 2019

e-ISBN: 978-87-7119-665-8

Projekt: 301454

VIVE – Viden til Velfærd

Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd

Herluf Trolles Gade 11, 1052 København K

www.vive.dk

VIVEs publikationer kan frit citeres med tydelig kildeangivelse.

Indhold

Sammenfatning	4
1 Indledning.....	6
1.1 Rapportens struktur	7
2 Litteraturoversigt.....	8
2.1 De inkluderede studier varierer i forhold til studiedesign.....	8
3 Resultater	12
3.1 Rekrutteringsgrundlaget og initiativer til forbedret rekruttering.....	12
3.2 Betydningen af praktikelementet i uddannelsen	14
3.3 Betydningen af forskningsbasering/vidensbasering af læreruddannelsen	16
3.4 Betydningen af læreruddannelsens placering	18
3.5 Øvrige resultater	19
4 Metode	21
4.1 Inklusions- og eksklusionskriterier	21
4.2 Søgestrategi.....	22
4.3 Screening.....	22
Litteratur	24
Bilag 1 Abstracts	26
Bilag 2 Dokumentation for søgning.....	53

Sammenfatning

Formålet med denne litteraturkortlægning er at få etableret et let tilgængeligt overblik over de væsentligste forskningsartikler og -publikationer mv., der belyser betydningen af forskellige måder at tilrettelægge og organisere læreruddannelsen på i vestlige lande. Kortlægningen er gennemført for Uddannelses- og Forskningsministeriet.

Kortlægningen viser i overensstemmelse med andre litteraturstudier på området, at forskningen i betydelig grad er præget af en mangel på studier, der er designet til at give sikker viden om, hvad der virker i forhold til tilrettelæggelsen og organiseringen af læreruddannelsen (Cochran-Smith & Villegas, 2016; Jensen, 2018; Zeichner & Conklin, 2008). Endvidere peger dele af litteraturen på, at læreruddannelsesområdets karakter og kompleksitet gør det svært at sammenligne og overføre indsigter fra læreruddannelser fra forskellige lande (Chung, 2016), mens andre dele af litteraturen forsøger på netop det (Darling-Hammond et al., 2017; Rasmussen & Bayer, 2014; Tan, 2015). Fundene, der præsenteres i det følgende, skal ses i dette lys.

Denne litteraturkortlægning stiller skarpt på de fund, der i forhold til betydningen af tilrettelæggelsen og organiseringen af læreruddannelsen går igen på tværs af forskellige studier og lande. Kortlægningen baserer sig på en bred vifte af studier med meget forskellige studiedesign, lige fra omfattende litteraturreviews, komparative analyser af læreruddannelsen i forskellige lande til kvalitative samt kvantitative studier med et mere snævert fokus. Studierne er systematisk fremsøgt og inkluderet på baggrund af deres relevans og metodiske kvalitet.

Forskningen peger helt overordnet på, at der er mange veje til en succesfuld læreruddannelse, og at læreruddannelsen skal betragtes som et samlet system, der understøttes af de specifikke tilgange til fx rekruttering, efteruddannelse og karriereløb samt forskningsbaserings/vidensbaserings af uddannelsen. I forhold til de mest centrale temaer i den internationale litteratur fremkommer følgende hovedpointer:

- *Rekrutteringsgrundlaget og initiativer til forbedret rekruttering er centralt for at skabe læreruddannelser, der kan bidrage til høj elevperformance.* De lande, som er lykkedes med at gøre lærerfaget såvel som læreruddannelsen attraktiv, har benyttet en vifte af rekrutteringsstrategier med fokus på at sikre et godt og konkurrencedygtigt lønniveau, lærerfagets status, karrieremuligheder og et højt uddannelsesniveau. Derudover er der i flere lande positive erfaringer med at benytte kampagner og andre målrettede initiativer i forhold til at opnå et bredt rekrutteringsgrundlag.
- *Længerevarende praktikforløb, der er tæt integreret med undervisningen, spiller en central rolle i forhold til at forberede de studerende på lærergerningen og sikre bedre overgange til arbejdslivet.* Prakticlærere/mentorere, peer coaching og feedback er vigtigt for de lærerstuderendes udbytte af praktikken, der herudover kan understøttes af tætte partnerskaber imellem de lærerstuderendes uddannelsessteder og praktikskolerne.
- *Forskningsbaserings/vidensbaserings af læreruddannelsen med vægt på at 'teste' viden i praktikforløb tyder på at kunne øge uddannelsens kvalitet.* Undervisernes formelle uddannelsesbaggrunde og tid til forskning spiller en central rolle for uddannelsens forskningsbaserings/vidensbaserings. Ligeledes tyder de studerendes muligheder for at teste forskningsviden i længere praktikforløb på at have afgørende betydning. En tilgang til øget forskningsbaserings/vidensbaserings, som ikke vægter praktikelementet højt, vil derfor ikke nødvendigvis have positiv betydning for lærernes kompetencer.

- *Indholdet og intensiteten af det, der undervises i på uddannelsen, er yderst centralt for kvaliteten af læreruddannelsen.* I forhold til de lærerstuderendes kompetencer er der positive resultater af at sikre en høj grad af forskningsbaseret/vidensbaseret indhold af den litteratur, som læses på læreruddannelsen. Desuden peger litteraturkortlægningen på, at casebaseret undervisning, lærerdrevet forskning, kurser i børn og unges udvikling og lærings-teori har en positiv betydning for de lærerstuderendes kompetencer. Endelig ses positive resultater af læreruddannelser, som afsluttes med et afgangsprøveprojekt.
- *Læreruddannelsens institutionelle placering, længde og niveau har ikke i sig selv afgørende betydning men samvirker med øvrige faktorer, der påvirker kvaliteten af uddannelsen.* Der peges i litteraturen både på fordele og ulemper ved forskellige placeringer af læreruddannelsen og ved en læreruddannelse på kandidatniveau. En ofte fremhævet fordel ved en placering af uddannelsen på et universitet er en tættere kobling til forskningsviden. Én af ulemperne ved en mere akademisk læreruddannelse er, at det potentielt kan reducere mangfoldigheden blandt de lærerstuderende i forhold til deres sociale og kulturelle baggrunde og øge afstanden til lærernes reelle praksis i grundskolen.

1 Indledning

Den daværende VLAK-regering nedsatte i 2019 Kommissionen for Læreruddannelsen med det formål at skabe det nødvendige grundlag for en langsigtet løsning for læreruddannelsen. Til brug for kommissionens arbejde har Uddannelses- og Forskningsministeriet (UFM) bedt Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd (VIVE) om at udarbejde en kortlægning af eksisterende viden om læreruddannelsen.

Formålet med kortlægningen er at få etableret et let tilgængeligt overblik over de væsentligste danske og internationale forskningsartikler og -publikationer mv., der belyser betydningen af forskellige måder at tilrettelægge og organisere læreruddannelsen på i vestlige lande.

Kortlægningen fokuserer på empirisk baserede undersøgelser af læreruddannelsens opbygning og denne opbygnings betydning for den færdiguddannede lærers kvalifikationer og kompetencer. Kortlægningen omfatter også såkaldte 'metaanalyser', der ser på tværs af studier. UFM har på forhånd opstillet eksempler på ni temaer, der har fungeret som et udgangspunkt for VIVEs gennemgang af litteraturen med fokus på læreruddannelsen. De ni temaer er:

1. Betydningen af **læreruddannelsens placering** på henholdsvis professionsrettede institutioner (fx professionshøjskoler eller seminarer) eller universiteter
2. Betydningen af **forskningsbaseret eller vidensbaseret** i øvrigt
3. Betydning af **praktikelementet** i læreruddannelsen, herunder praktikkens omfang, indhold og placering samt brug af øvelsesskoler mv.
4. Betydningen af balancen mellem **fagrettede og almenpædagogiske elementer** i uddannelsen
5. **Rekrutteringsgrundlaget** til uddannelsen og **initiativer til forbedret rekruttering**
6. **Snitfladen mellem grunduddannelse og efter-/videreuddannelse**
7. Uddannelsens tilgang til **lærerrollen og dannelseselementer** i uddannelsen
8. Betydningen af **undervisernes uddannelsesmæssige og professionelle baggrund**, herunder erfaring fra undervisning i grundskolen mv
9. Betydningen af **arbejdskultur, studiekultur og studieintensitet** på uddannelsen.

Litteraturkortlægningen baserer sig på en bred søgning efter litteratur, der behandler betydningen af forskellige måder at tilrettelægge og organisere læreruddannelsen på. De ni temaer har primært spillet en rolle i forhold til analysefasen og kondenseringen af resultaterne, hvor de har været med til at guide VIVEs læsning og analyse af studierne. Det har vist sig, at der ikke har været grundlag i form af studier med tilstrækkelig relevans og kvalitet for at vurdere alle ni temaer. VIVE har valgt at fremlægge resultaterne for de fire temaer, der er bedst belyst i de inkluderede studier, og hvor det derfor har været muligt at sammenfatte en række empirisk baserede pointer. Disse fire temaer er:

1. Rekrutteringsgrundlaget til uddannelsen og initiativer til forbedret rekruttering,
2. Betydningen af praktikelementet
3. Betydningen af forskningsbaseret/vidensbaseret af uddannelsen
4. Betydningen af læreruddannelsens placering.

De øvrige fem temaer behandles i litteraturen og i denne litteraturkortlægning enten meget begrænset eller i relation til ét af de fire hovedtemaer. Temaet om snitfladen mellem grunduddannelse og

efter-/videreuddannelse relateres fx til temaet om rekrutteringen og initiativer til forbedret rekruttering, mens temaet om lærerrollen og undervisernes baggrunde behandles i relation til spørgsmålet om forskningsbaseringen/vidensbaseringen af uddannelsen.

1.1 Rapportens struktur

Efter denne indledning, giver kapitel 2 en introduktion til og vurdering af de studier, som er inkluderet i litteraturkortlægningen, herunder fordelingen af studier i forhold til deres studiedesign og de i indledningen angivne eksempler på temaer. I kapitel 3 fremlægges resultaterne af litteraturkortlægningen. Kapitlet er, som nævnt, struktureret ud fra temaerne; 1) Rekrutteringsgrundlaget til uddannelsen og initiativer til forbedret rekruttering, 2) Betydningen af praktikelementet, 3) Betydningen af forskningsbasering/vidensbasering af uddannelsen og 4) Betydningen af læreruddannelsens placering. Endvidere fremlægges i kapitlet 'øvrige resultater' resultater med relation til læreruddannelsen og de resterende af de ni temaer. Kapitlet samler desuden op på en vurdering af forskningen, herunder 'blinde pletter' i forhold til viden om betydningen af relevante aspekter af læreruddannelsens tilrettelæggelse og organisering. Kapitel 4 beskriver VIVEs metodiske tilgang til litteraturkortlægningen. Som bilag til rapporten er vedlagt abstracts for de 26 studier, der er inkluderet i litteraturkortlægningen, samt dokumentation for søgningen i forskningsdatabaserne.

2 Litteraturoversigt

VIVEs litteraturstudie viser i overensstemmelse med andre litteraturstudier på området, at forskningen i betydelig grad af præget af en mangel på studier, der er designet til at give sikker viden om, hvad der virker i forhold til tilrettelæggelsen og organiseringen af læreruddannelsen (Cochran-Smith & Villegas, 2016; Jensen, 2018; Zeichner & Conklin, 2008). Der er således meget få danske såvel som udenlandske studier, der har et forskningsdesign som reelt muliggør, at studierne kan udtale sig sikkert om årsagssammenhænge i forhold til læreruddannelsens betydning for lærernes kvalifikationer og kompetencer. Endvidere peger dele af litteraturen på, at læreruddannelsesområdets karakter og kompleksitet gør, at det kan være problematisk at overføre erfaringer med læreruddannelsen direkte fra en landekontekst til en anden (Chung, 2016).

Grundet manglen på egentlige kausalitetsstudier, dvs. studier, der kan anvendes til videnskabeligt at påvise årsagssammenhænge imellem læreruddannelsen på den ene side og lærernes kvalifikationer og kompetencer på den anden, har det været nødvendigt at inkludere studier med andre typer af studiedesign. VIVE er gået efter at finde studier, der kommer så tæt på kausalitetsstudier som muligt, dvs. studier, som kan bruges til at indikere sammenhænge imellem læreruddannelsens opbygning og lærerkompetencer. VIVE har fundet ét egentligt kausalitetsstudie (Ronfeldt et al., 2018) og nogle enkelte relativt stærke kvantitative studier, herunder Reimer & Dorf (2014), Boyd et al. (2009) og Toom et al. (2010). Hovedparten af de resterende studier baserer sig primært på kvalitative analyser, der bibringer vigtig og kontekstsensitiv viden, men hvor der i mindre grad er et forskningsdesign, der kan og har til hensigt at fastslå et årsags-virkningsforhold.

2.1 De inkluderede studier varierer i forhold til studiedesign

I alt er 26 studier inkluderet i litteraturkortlægningen. De 26 studier er fremsøgt ved dels en systematisk søgning i forskningsdatabaser og dels en håndholdt søgning med input fra førende danske og udenlandske forskere på området. Studierne er herefter udvalgt på baggrund af deres vurderede relevans og metodiske kvalitet. Vi har prioriteret studier med en høj grad af relevans i forhold til de ni temaer vedrørende læreruddannelsens opbygning. Desuden er VIVE af UFM blevet bedt om at prioritere studier fra de nordiske lande, Holland, Storbritannien, Tyskland, New Zealand, Canada og Singapore. VIVE har imidlertid også studier fra USA med i litteraturkortlægningen, hvilket blandt andet skyldes, at flere af disse studier har en høj metodisk kvalitet.

VIVE er endt med at inkludere studier, der repræsenterer en betydelig variation i forhold til studiedesign. Studierne kan inddeles i følgende fem underkategorier:

- *Reviews og metareviews*, dvs. litteraturstudier og studier af litteraturstudier **(6)**
- *Komparative analyser*, hvorved der primært forstås analyser, der sammenligner læreruddannelser/læreruddannelsesprogrammer i forskellige lande **(6)**
- *Kausalitetsstudier*, hvilket i denne sammenhæng vil sige studier baseret på et eksperimentelt forskningsdesign **(1)**
- *Kvantitative large scale studier og mixed method studier*, dvs. fx studier, som anvender register- og/eller surveydata på en større population og i nogle tilfælde også kobler disse kvantitative analyser til kvalitativ data, ofte i form af interview **(6)**
- *Kvalitative small scale studier*, dvs. studier der baserer sig på kvalitative data, primært i form af interview og eller dokumentanalyser **(7)**.

VIVE har fundet en del litteraturstudier og komparative analyser, der er overbliksskabende studier, som samler op på resultater og 'best practices' på tværs af henholdsvis studier og landekontekster. Særligt i USA er der gennemført nogle meget solide og omfattende litteraturstudier på området, herunder Zeichner & Conklin (2008), Cochran-Smith & Villegas (2016) og Goldhaber (2019).

De komparative analyser sammenligner typisk læreruddannelsessystemer i lande, der performer højt i PISA-målinger bl.a. med henblik på at identificere fællestræk, som synes at bidrage til høj elevperformance, fx Darling-Hammond et al. (2017), Rasmussen & Bayer (2014) og Tan (2015). Disse studier baserer sig på forskning, som viser, at der generelt set er en positiv sammenhæng imellem lærernes kvalifikationer og kompetencer på den ene side og elevperformance på den anden side. De komparative analyser bygger derved på en antagelse om, at landenes læreruddannelser har en betydning for elevernes toppræstationer i PISA-målinger.

Der er også inkluderet komparative analyser, som primært operer på programniveau (og altså ikke på landeniveau) og fx sammenligner bestemte "lovende" læreruddannelsesprogrammer, fx Burn & Mutton (2015).

I kapitel 3 anvendes termen 'effektive uddannelsessystemer' til at gengive resultaterne af såvel litteraturstudier som komparative studier med fokus på at afdække 'best practices' i forhold til 'højt performende' uddannelsessystemer. Én høj performance dækker over forskellige mål relateret til henholdsvis lærerkompetencer og elevresultater. Studiernes bredde og komparative fokus betyder, at det typisk ikke er muligt for VIVE at beskrive resultaterne i forhold til meget præcise mål i forhold til hverken lærerkompetencer eller elevresultater.

2.1.1 Forskelle på studiernes udsagnskraft og generaliserbarhed

De forskellige typer af studier bidrager med forskellige former for viden og tillægges derfor også forskellig vægt i forbindelse med præsentationen af resultater i kapitel 3.

De solide og omfattende litteraturstudier har i det omfang, at de primært baserer sig på kvantitative studier, en høj udsagnskraft i kraft af deres generaliserbarhed samt brede empiriske grundlag og tillægges derfor stor vægt i forhold de mere overordnede pointer angående læreruddannelsens organisering og tilrettelæggelse.

Enkeltstudierne, hvad enten de er baseret på kvalitative eller kvantitative metoder, er derimod mere snævre i deres fokus og går mere i dybden med et specifikt element af læreruddannelsen i en specifik kontekst. Kausalitetsstudierne og de kvantitative large scale-studier besidder i denne sammenhæng en højere grad af generaliserbarhed i sammenligning med de kvalitative studier, og tillægges stor vægt, når fokus er på at beskrive betydningen af de specifikke elementer, der er i centrum for studierne.

De rene kvalitative studier tillægges mindst vægt i beskrivelsen af de forhold, som har betydning for kvaliteten af læreruddannelse. Det er således ikke muligt at generalisere ud fra et rent kvalitativt studie. Flere af de studier, der er klassificeret som kvalitative studier baserer sig imidlertid på dokumenter og analyser af, hvad der har virket i forhold til specifikke landes uddannelsessystemer, hvorved de har et mere generelt sigte. Denne type af studier inddrages til at understøtte pointerne i studier med større udsagnskraft og metodisk tyngde.

2.1.2 Fordeling i forhold til temaer og studiedesign

VIVE har for at skabe overblik over litteraturgrundlaget udarbejdet en tabel, der viser, hvordan de inkluderede studier fordeler sig i forhold til de forskellige studiedesign og de ni temaer, som har guidet analysen af studierne.

Som beskrevet i indledningen, er ikke alle ni temaer lige velbelyste i litteraturen. Der er således en stor variation i forhold til, hvor dybt og hvor bredt de enkelte temaer er dækket ind af de inkluderede studier. Nogle referencer i tabel 2.1 dækker desuden over en grundig behandling af temaet, mens andre referencer er udtryk for en mere overfladisk og sporadisk berøring med de pågældende temaer. Tabel 2.1 viser, hvordan de inkluderende studier fordeler sig i forhold til temaer og studiedesign.

Tabel 2.1 Oversigt over inkluderede studier fordelt på temaer og studiedesign

Tema/ studiedesign	Review og metareview	Komparativ analyse	Kausalitets- studie	Kvantativ large scale studie og mixed method studier	Kvalitativ small scale studie
Læreruddannelsens placering	Cochran-Smith & Villegas 2016; Zeichner et al. 2008;	Darling-Hammond et al. 2017; Rasmussen & Bayer 2014		Toom et al. 2010	Afdal & Nerland 2014 Dorf 2018 McCall 2017 Chung 2016
Forskningsbaseret og vidensbaseret	Cochran-Smith & Villegas 2016; Albrechtsen & Kvols 2016	Darling-Hammond & Lieberman 2012; Darling-Hammond et al. 2017; Tan 2015; Rasmussen & Bayer 2014; Burn & Mutton 2015		Munthe & Rogne 2015; Toom et al. 2010	Afdal & Nerland 2014 Aspfors & Eklund 2017 Rasmussen & Rach-Christensen 2015 Dorf 2018 McCall 2017 Chung 2016
Praktikelementet	Cochran-Smith & Villegas 2016; Goldhaber 2019; Jenset 2018; Zeichner et al. 2008; Lawson et al. 2015	Darling-Hammond & Lieberman 2012 Darling-Hammond et al. 2017; Burn & Mutton 2015	Ronfeldt et al. 2018	Boyd et al. 2009; Buzza et al. 2010	Karlsen et al. 2017 Rasmussen & Rach-Christensen 2015 Dorf 2018; Chung 2016
Fagrettede og almen pædagogiske rettede	Cochran-Smith & Villegas 2016; Goldhaber 2019; Jenset 2018; Zeichner et al. 2008	Darling-Hammond & Lieberman 2012; Rasmussen & Bayer 2014		Rasmussen 2018	Afdal & Nerland 2014; Aspfors & Eklund 2017; Karlsen et al. 2017; Dorf 2018
Rekrutteringsgrundlaget og initiativer til forbedret rekruttering	Cochran-Smith & Villegas 2016; Zeichner et al. 2008	Darling-Hammond & Lieberman 2012; Darling-Hammond et al. 2017; Schleicher 2011; Tan 2015		Reimer & Dorf 2014	Karlsen et al. 2017 Dorf 2018 McCall 2017

Tema/ studiedesign	Review og metareview	Komparativ analyse	Kausalitets- studie	Kvantativ large scale studie og mixed method studier	Kvalitativ small scale studie
Undervisernes baggrunde	Zeichner et al. 2008; Albrechtsen & Kvols 2016	Darling-Hammond & Lieberman 2012; Tan 2015		Munthe & Rogne 2015; Boyd et al. 2009; Toom et al. 2010; Rasmussen 2018	
Snitfladen mellem grunduddannelse og efter/videre- uddannelse		Darling-Hammond et al. 2017			McCall 2017
Lærerrollen og dannelselementer i uddannelsen	Cochran-Smith & Villegas 2016	Darling-Hammond & Lieberman 2012; Darling-Hammond et al. 2017; Burn & Mutton 2015		Munthe & Rogne 2015	Afdal & Nerland 2014 Aspfors & Eklund 2017 Dorf 2018
Arbejdskultur, studiekultur og studieintensitet		Darling-Hammond & Lieberman 2012			Karlsen et al. 2017

3 Resultater

I det følgende fremlægges resultaterne af litteraturkortlægningen. Resultaterne er struktureret ud fra de hovedtemaer, som er bedst belyst i litteraturen. Overordnet set er der fire temaer relateret til læreruddannelsens opbygning, som forskningslitteraturen især centrerer sig om. De resterende temaer behandles enten under ét af disse fire hovedtemaer eller samlet til sidst i kapitlet. Resultaterne behandles således under følgende overskrifter:

- Rekrutteringsgrundlaget og initiativer til forbedret rekruttering
- Betydningen af praktikelementet i uddannelsen
- Betydningen af forskningsbasering/vidensbasering af uddannelsen
- Betydningen af læreruddannelsens placering
- Øvrige resultater

Grundet karakteren og den metodiske kvalitet af den forskning, der findes på området, er det ikke muligt at komme med entydige konklusioner i forhold til, hvordan forskellige måder at opbygge landeuddannelsen på påvirker lærernes kvalifikationer og kompetencer.

Nogle dele af litteraturen fremhæver, at læreruddannelsen i høj grad er forbundet til den landesspecifikke kontekst, som den indgår i, og at det derfor ikke er tilrådeligt ukritisk at kopiere læreruddannelsesmodeller fra andre lande (Chung, 2016; Darling-Hammond et al., 2017; Reimer & Dorf, 2014). Andre dele af litteraturen sammenligner læreruddannelsessystemer på tværs af lande med henblik på at udpege 'best practice' (Darling-Hammond et al., 2017; Rasmussen & Bayer, 2014). Denne litteraturkortlægning har til formål at afdække de fund vedrørende betydningen af læreruddannelsens organisering, der går på tværs af studier og lande.

Flere steder i litteraturen fremhæves det, at der er mange veje til en succesfuld læreruddannelse, og at læreruddannelsen skal betragtes som et samlet system, der understøttes af de specifikke tilgange til fx rekruttering, efteruddannelse og karriereforløb samt forskningsbasering/vidensbasering af uddannelsen (Darling-Hammond et al., 2017). Litteraturkortlægningens fund i forhold til de hovedtemaer, som beskrives i rapporten, er derfor forbundet med hinanden og behandles også ofte sammen i forskningslitteraturen.

3.1 Rekrutteringsgrundlaget og initiativer til forbedret rekruttering

Rekrutteringen af lærerstuderende er et centralt tema i de inkluderede studier. Såvel komparative studier som større forskningskortlægninger med fokus på de mest effektive uddannelsessystemer fremhæver vigtigheden af, at lærerfaget såvel som læreruddannelsen er eftertragtet, og at der er et betydeligt rekrutteringsgrundlag. I denne forbindelse fremhæves betydningen af, at selve rekrutteringsprocessen er grundig samt anvendes til at udvælge lærerstuderende, som deler uddannelsens mission og professionelle normer (Darling-Hammond & Lieberman, 2012; Zeichner & Conklin, 2008).

De inkluderede studier peger på, at lande, som er lykkedes med at gøre lærerfaget attraktivt, og dermed har styrket rekrutteringen til læreruddannelserne, har benyttet en vifte af strategier, som udover at sikre et godt og konkurrencedygtigt lønniveau, har haft fokus på at hæve lærerfagets status, at fremme karrieremuligheder og ansvarsområder samt sikre et højt uddannelsesniveau.

Gode og varierede karrieremuligheder handler fx om læreruddannelsens snitflader til efter- og videreuddannelse i forhold til ledelse, forskning/ph.d., mentoropgaver, udvikling af pensum og aktiviteter vedrørende lokal skoleudvikling (Darling-Hammond et al., 2017; Schleicher, 2011; Tan, 2015).

3.1.1 Rekrutteringsinitiativer og rekrutteringsgrundlag varierer imellem lande

De inkluderede studier viser, at der er store forskelle imellem landene i forhold til deres rekrutteringsinitiativer (Schleicher, 2011; Tan, 2015). Komparative studier med vægt på at afdække 'best practice' på tværs af forskellige landekontekster fremhæver bl.a. følgende rekrutteringsinitiativer som værende særlig succesfulde:

1. Adgangskrav og eller optagelsesprøver med henblik på at sikre de studerendes akademiske niveau i læsning og matematik
2. Test og optagelsesprøver i specifikke fag
3. Skriftlige prøver i pædagogik
4. Observationer af den studerendes kompetencer i forhold til simulerede klasserumssituationer
5. At prioritere studerende med anden relevant erhvervs erfaring
6. Skriftlige ansøgninger og CV.

(Darling-Hammond & Lieberman, 2012; Schleicher, 2011; Tan, 2015).

Flere af studierne er meget inspireret af Finland i afdækningen af 'best practice' i forhold til rekrutteringen til læreruddannelsen, idet Finland er lykkedes med at skabe et stort rekrutteringsgrundlag. Selektionen af kandidater til læreruddannelsen i Finland foregår ad to omgange. Den første runde består af en standardiseret national optagelsesprøve, der bl.a. tester kandidaternes pædagogiske kompetencer og viden. Den næste runde foregår lokalt på de universiteter, som uddanner lærerne og er kun for de kandidater, som er gået videre fra den nationale optagelsesprøve. Den anden runde inkluderer fx observationer af simulerede klasserumssituationer med henblik på at afdække kandidaternes evner i forhold til konflikthåndtering, relationsdannelse osv. (Tan, 2015).

3.1.2 Store forskelle på rekrutteringsgrundlaget i Danmark og Finland

En dansk undersøgelse, der belyser 2006-reformen og 2013-reformen af den danske læreruddannelse, viser, at den danske læreruddannelse i høj grad er udfordret i forhold til rekruttering og frafald – også efter de rekrutteringsinitiativer, som blev iværksat med 2013-reformen (Dorf, 2018). Reimer & Dorf (2014) konkluderer på baggrund af en solid kvantitativ undersøgelse, at der er store forskelle på rekrutteringsgrundlaget i henholdsvis Danmark og Finland. Læreruddannelsen i Finland er særdeles eftertragtet, hvilket bl.a. kædes sammen med dens forskningsbaseret og status, mens den er mindre eftertragtet i Danmark og har lavere status. Studiet peger i retning af, at det i Danmark er særligt vigtigt at forbedre rekrutteringsgrundlaget fx ved at bidrage til en højere status og øget respekt i forhold til både lærerfaget og læreruddannelsen (Reimer & Dorf, 2014).

Reimer & Dorf har på baggrund af registerdata og surveys blandt førsteårs lærerstuderende i Finland og Danmark undersøgt forskelle og ligheder mellem de to grupper i forhold til bl.a. deres motivation for lærerfaget og deres selvvaluerede akademiske kompetencer. Studiet viser, at de finske studerende i højere grad bliver motiveret af de faktorer, som omhandler uddannelsens indhold og den samfundsmæssige betydning af jobbet, mens de danske studerende i højere grad motiveres af muligheden for at kombinere uddannelse og job med familie og andre aktiviteter. Undersøgelsen finder desuden, at de danske studerende er ældre, besidder mindre kulturel kapital samt vurderer deres matematikkompetencer dårligere i sammenligning med de finske studerende. Når de 15 %

'bedste' danske lærerstuderende sammenlignes med den samlede gruppe af finske lærerstuderende, er der fortsat betydelige forskelle i kompetencer og motivation for uddannelse og job. Reimer & Dorf (2014) konkluderer på baggrund heraf, at det ikke vil være tilstrækkeligt at skærpe optagelseskravene i Danmark for at tiltrække samme type studerende som i Finland (Reimer & Dorf, 2014).

3.1.3 Kampagner og vigtigheden af at forstå incitamenter for at blive lærer

I flere af studierne vedrørende rekruttering argumenterer forfatterne for, at det første skridt imod en bedre rekruttering af lærere er at forstå incitamenterne for at blive lærer. Ifølge et komparativt studie, som bl.a. tager udgangspunkt i Storbritannien, Finland og Singapore, er der i flere lande gennemført kampagner med henblik på at forbedre rekrutteringsgrundlaget og tiltrække flere lærerstuderende. Disse kampagner har på samme måde som Reimer & Dorf (2014) taget udgangspunkt i surveys blandt lærerstuderende med henblik på at afdække, hvad de selv finder attraktivt ved faget. Surveyresultaterne peger på, at det i kampagnerne eksempelvis er værd at lægge vægt på fagets vigtighed og relevans, at det er kreativt, at det giver mulighed for at arbejde med unge mennesker og indgå i et kollegialt fællesskab (Schleicher, 2011). Reimer & Dorf (2014) viser, at det i høj grad er kontekstbestemt, hvad der motiverer de lærerstuderende i de enkelte lande, hvilket peger i retning af, at kampagner bør tage højde for den specifikke landekontekst (Reimer & Dorf, 2014).

3.1.4 Et bredt og mangfoldigt rekrutteringsgrundlag kræver målrettede initiativer

Der kan på baggrund af de inkluderede studier sondres mellem rekrutteringsinitiativer på to niveauer. Det første niveau inkluderer rekrutteringsstrategier, der har fokus på at øge rekrutteringsgrundlaget og fremme lærernes generelle status og arbejdsmiljø, mens det andet niveau indebærer mere målrettede initiativer i forhold til at nedbringe lærermanglen inden for specifikke fag og områder (Schleicher, 2011; Tan, 2015). I forhold til de mere målrettede rekrutteringsinitiativer peger dele af litteraturen om læreruddannelsen på et generelt behov for at rekruttere og fastholde en mangfoldig gruppe af lærerstuderende. Ifølge et omfattende litteraturreview kan lærerstuderende med en bestemt kulturel identitet og social baggrund have meget svært ved at undervise børn og unge med en anden baggrund, hvilket kan tale for en målrettet rekruttering blandt særlige grupper, som er underrepræsenteret blandt lærere (Cochran-Smith & Villegas, 2016). Ifølge flere af studierne udgør kampagner målrettet disse grupper samt mere fleksible muligheder for at opnå en læreruddannelse for personer med erhvervserfaring uden for lærerfaget 'best practice' (Goldhaber, 2019; Schleicher, 2011). Andre studier stiller sig dog mere skeptiske over for alternative og mere fleksible veje til lærergerningen, idet der argumenteres for, at disse kan medføre en mindre stærk profession og generel lavere lærerkvalitet (Darling-Hammond & Lieberman, 2012; Darling-Hammond et al., 2017).

3.2 Betydningen af praktikelementet i uddannelsen

Praktikelementet i læreruddannelsen går også igen som et centralt tema i de inkluderede studier både i forhold til at understøtte læring undervejs i studiet ved at koble teori og praksis og i forhold til at forberede lærere til den virkelighed, de møder efter endt uddannelse.

Flere af de inkluderede studier viser, at en praktikperiode af høj kvalitet gør, at den lærerstuderende efterfølgende føler sig bedre forberedt til lærergerningen (Burn & Mutton, 2015; Goldhaber, 2019; Ronfeldt et al., 2018). Det underbygges også af studier, der viser, at lærerne efter endt uddannelse opnår bedre elevresultater, hvis de underviser i de samme fag eller på de samme klassetrin som i deres praktikforløb (Boyd, Grossman, Lankford, Loeb, & Wyckoff, 2009), eller hvis de ansættes på skoler med en elevsammensætning, der minder om den, der var på deres praktikskole (Goldhaber,

2019). En længerevarende tæt kobling mellem undervisning og praktik, praktklærernes feedback og tætte partnerskaber imellem de lærerstuderendes uddannelsessteder og praktikskolerne går igen i de inkluderede studier og fremhæves som værende med til at højne kvaliteten af et praktikforløb. De tre forhold uddybes nærmere i det følgende.

Praktikelementet i læreruddannelsen er relativt velbelyst i litteraturen. Lawsons et al. (2015) finder imidlertid i deres litteraturreview, at hovedparten af de studier, som omhandler praktik på læreruddannelsen, er mindre kvalitative studier med en ringe grad af generaliserbarhed. Dette resultat tyder på, at der er et behov for flere kvantitative studier med et større datagrundlag og eller flere komparative studier, som beskriver og sammenligner praktikelementet i forskellige kontekster. (Lawson, Çakmak, Gündüz, & Busher, 2015).

3.2.1 Længerevarende praktikforløb med en tæt kobling mellem undervisning og praktik

Den inkluderede litteratur peger på, at længerevarende praktikforløb, der er tæt integreret med kurser i undervisningen har en positiv betydning for lærernes kompetencer (Burn & Mutton, 2015; Goldhaber, 2019; Zeichner & Conklin, 2008). Et omfattende amerikansk litteraturreview finder, at en praktikperiode på minimum 30 uger, der har sammenhæng til læreruddannelsens mission og normer resulterer i bedre lærerkompetencer (Zeichner & Conklin, 2008). Det er i højere grad kvaliteten end længden af praktikken, som har betydning for udbyttet af et praktikforløb (Burn & Mutton, 2015; Jensen, 2018), men flere af de inkluderede studier viser at en længerevarende praktikperiode giver gode muligheder for at koble undervisning og praksis (Buzza, Kotsopoulos, Mueller, & Johnston, 2010; Goldhaber, 2019). Der er også flere af de inkluderede studier, der peger på, at lærerstuderende, der har struktureret deres kurser og praktik sideløbende, opnår en højere grad af pædagogisk indholdsviden, som øger kvaliteten af egen undervisningspraksis (Buzza et al., 2010; Jensen, 2018; Rasmussen & Rash-Christensen, 2015). Desuden peger flere studier på, at studerendes indsamling af data til og udarbejdelse af praktikrapporter, der beskriver egne erfaringer med undervisning, understøtter koblingen mellem teori og praksis på uddannelsen (Goldhaber, 2019; Rasmussen & Rash-Christensen, 2015).

Ifølge de inkluderede studier, er der gode erfaringer med at inkorporere praktikelementet tidligt i læreruddannelsen. Studier blandt førsteårsstuderende peger på gode resultater af uddannelser, som formår at koble undervisningen til praksis ved at give de studerende et indblik i, hvad der foregår i klasselokalet og derigennem muligheder for at overveje, hvor og hvordan de vil undervise efter uddannelsen (Boyd et al., 2009; Buzza et al., 2010).

3.2.2 Praktklærere og deres feedback – vigtigt for udbyttet af praktikken

De inkluderede studier indikerer, at praktklærere/mentorer, peer coaching og feedback er vigtige faktorer for de lærerstuderendes udbytte af praktikken (Cochran-Smith & Villegas, 2016; Goldhaber, 2019; Lawson et al., 2015; Zeichner & Conklin, 2008) og kan fremme de studerendes refleksioner i forbindelse med deres praktik og hjælpe dem til at finde ind i lærerrollen (Tan, 2015).

Integrationen af teori og praksis tager i flere højt-performende læreruddannelsessystemer udgangspunkt i særlige praktikskoler, hvor der er gjort en indsats for at sikre et praktikforløb på et højt niveau. Dette kan fx udmønte sig ved, at praktklærerne selv udøver forskning eller har særlige kompetencer, (Darling-Hammond & Lieberman, 2012) herunder viden om mentorstrategier, og hvordan man arbejder med voksne (Zeichner & Conklin, 2008). De inkluderede studier peger således på, at praktklærere på praktikskolerne har en vigtig rolle i uddannelsen af lærere (Buzza et al., 2010; Cochran-

Smith & Villegas, 2016; Darling-Hammond et al., 2017). Et studie viser desuden, at eleverne opnår bedre resultater, hvis deres lærere under deres uddannelse har været i praktik på skoler med en høj grad af samarbejde mellem lærerne og med en lav læreromsætning (Goldhaber, 2019).

3.2.3 Partnerskaber kan understøtte praktikforløbet

I komparative analyser af lande, der performer højt i internationale sammenligninger, identificerer Darling-Hammond et al., at virkningsfuld praktik ofte foregår i et partnerskab mellem universiteter og skoler (Darling-Hammond et al., 2017), ligesom den kliniske træning for medicinstuderende på et hospital. Et systematisk litteraturreview af studier, der fokuserer på praktik for lærerstuderende viser også, at partnerskaber imellem skoler og de studerendes uddannelsessted samt samarbejdet imellem de studerendes undervisere og praktiklærere har betydning for de lærerstuderendes professionelle og personlige udvikling (Lawson et al., 2015). Rasmussen & Rash-Christensens (2015) danske studie viser, at møder mellem underviserne på professionshøjskolerne, de tilknyttede lærere på praktikstederne og de lærerstuderende kan udgøre et vigtigt forbindelsesled for alle tre parter. Det forudsætter dog en klar beskrivelse af de tre aktørers roller, opgaver og ansvarsområder (Rasmussen & Rash-Christensen, 2015).

3.3 Betydningen af forskningsbaserings/vidensbaserings af læreruddannelsen

I dette afsnit behandles den del af litteraturen, som vedrører graden af forskningsbaserings/vidensbaserings i uddannelsen. En betydelig del af forskningen med fokus på 'højt-performende uddannelsessystemer' behandler uddannelsens grad af forskningsbaserings/vidensbaserings ((Afdal & Nerland, 2014; Albrechtsen & Kvols, 2016; Burn & Mutton, 2015; Munthe & Rogne, 2015; Rasmussen & Bayer, 2014; Rasmussen, 2018; TOOM et al., 2010).

Forskningsbaserings/vidensbaserings af uddannelsen omtales på forskellig vis i litteraturen. Dette afsnit tager således ikke udgangspunkt i en klar definition af hverken begrebet 'forskningsbaserings' eller begrebet 'vidensbaserings'. Temaet 'forskningsbaserings/vidensbaserings' af uddannelsen fremgår i litteraturen i forbindelse med initiativer såsom en øget anvendelse af evidensbaseret litteratur/professionsviden og en øget forskningsbaserings/vidensbaserings hos læreruddannelsens undervisere og praktikforløb, hvor de studerende tester forskningsviden (Burn & Mutton, 2015; Darling-Hammond et al., 2017).

Finland omtales flere steder i litteraturen i forbindelse med begrebet 'forskningsbaserings' af læreruddannelsen. I Finland består forskningsbaserings af uddannelsen af fire elementer; 1) Læreruddannelsen er struktureret ud fra uddannelsesforskning, 2) Al undervisning er baseret på forskning, 3) Al undervisning er organiseret med henblik på at lære de studerende at være refleksive og argumentere, 4) De studerende lærer akademiske forskningskompetencer (TOOM et al., 2010).

Den forskningsbaserede tilgang til læreruddannelsen sættes i flere studier i forbindelse med et mål om at uddanne lærere med en vidensinformeret, undersøgende, samarbejdende og reflekterende tilgang til egen og andres undervisningspraksis (Darling-Hammond et al., 2017; Munthe & Rogne, 2015). Dermed sigtes der også mod at uddanne lærere og en lærerstand, der i lighed med målsætningen for læreruddannelsen i fx Finland selv kan argumentere for faglige valg, har en høj professionel autonomi og er tilpasningsdygtige i forhold til løbende nye krav til lærergerningen (Afdal & Nerland, 2014; TOOM et al., 2010).

Et mixed method-studie med fokus på forskningsbaseringen af uddannelsen i Norge fremhæver, at formålet her er at kvalificere de studerende til at stille spørgsmålstegn ved eksisterende praksisser, til selv at søge viden og til at arbejde på en evidensinformeret måde, men ikke nødvendigvis til selv at udøve forskning forstået på den måde, der involverer videnskabelige og systematiske metoder og peer review. Den norske læreruddannelse lægger vægt på forskning, men i den forstand, at forskningspraksis drives af underviserne snarere end af de studerende (Munthe & Rogne, 2015).

Generelt peger litteraturkortlægningen på, at en øget forskningsbasering/vidensbasering af læreruddannelserne kan øge uddannelsens kvalitet. Den inkluderede litteratur understreger dog samtidig, at effekterne af øget forskningsbasering/vidensbasering af læreruddannelsen afhænger af, hvordan forskningsbaseringen/vidensbaseringen konkret udmøntes. Eksempelvis fremhæver et studie, at akademisk tillært forskningsviden først bliver nyttig, når den bringes i spil af den lærerstuderende i en konkret skolekontekst (Burn & Mutton, 2015). En tilgang til øget forskningsbasering/vidensbasering, som ikke vægter praktikelementet højt, vil derfor ikke nødvendigvis have en positiv betydning for lærernes kompetencer.

3.3.1 Lovende resultater af praktikforløb, hvor de studerende tester forskningsviden

Et litteraturreview med fokus på at afdække erfaringerne med 'research-informed clinical practice' peger på lovende resultater af praktikforløb, hvor forskningsbaseret viden bringes i spil og testes i en specifik kontekst ved siden af input fra den praktiske viden hos erfarne undervisere (Burn & Mutton, 2015). Den øgede forskningsbasering/vidensbasering af læreruddannelsen tilstræbes således ikke kun ved at øge den lærerstuderendes akademiske viden om forskning og evidens, men også ved, at den lærerstuderende "tester", udfordrer og forfiner denne forskning i omfattende praktikforløb. Darling-Hammond et al. (2017) taler i denne sammenhæng om en tendens, hvor lærergerningen i stigende grad betragtes som en "academically taught clinical practice profession", hvor læreruddannelser på den ene side løftes til kandidatniveau, og hvor der på den anden side er en omfattende og styrket klinisk træning/praktik som en integreret del af uddannelsen.

En andet aspekt, som litteraturen påpeger kan øge læreruddannelsens grad af forskningsbasering/vidensbasering, er indholdet af den litteratur, som læses på læreruddannelsen. Rasmussen & Bayer (2014) finder således, at filosofisk orienteret professionsviden, hvoraf en stor del har normativ karakter, udgør en omfattende del af den samlede danske professionsviden. Til sammenligning er den anvendte professionsviden i læreruddannelserne i Canada, Finland og Singapore, der klarer sig bedre i PISA-målinger, overvejende evidensbaseret.

3.3.2 Undervisernes baggrunde og tid til forskning spiller en vigtig rolle

Flere studier fokuserer på læreruddannelsens undervisere og disses baggrunde som en central faktor for graden af uddannelsens forskningsbasering/vidensbasering. For eksempel peger Rasmussen & Bayer (2014) på, at en mulig årsag til, at indholdet af den danske læreruddannelses professionsviden i mindre grad er evidensbaseret, sammenlignet med læreruddannelserne i Canada, Finland og Singapore, er, at disse tre lande har forskningsbaserede læreruddannelser, hvor underviserne i større omfang har forskningskompetence (ph.d.-grad). Den inkluderede litteratur understreger dog i denne sammenhæng, at det ikke alene er undervisernes formelle uddannelsesbaggrunde, som har betydning for forsknings-/vidensbaseringen, men også hvor meget tid underviserne reelt har til forskning, hvordan forskning og undervisning integreres, samt hvad underviserne selv forstår ved en forskningsbaseret læreruddannelse (Albrechtsen & Kvols, 2016; Munthe

& Rogne, 2015). Munthe & Rogne (2015) finder for eksempel, at norske undervisere på læreruddannelsen primært synes at forstå forskningsbaseret som underviserens egen brug af forskningslitteratur i undervisningen, hvorimod der lægges mindre vægt på forskningsbaseret forstået som opøvelsen af en bestemt undersøgende og vidensinformeret praksis hos de fremtidige lærere.

3.4 Betydningen af læreruddannelsens placering

Med læreruddannelsens placering i uddannelsessystemet forstås i litteraturen typisk, hvilke institutioner, der udbyder læreruddannelsen (fx et universitet eller en professionsskole) samt uddannelsens længde og niveau (fx bachelor- eller kandidatuddannelse).

Dele af litteraturen peger på, at det ikke i sig selv er læreruddannelsens længde og formelle niveau, herunder om uddannelsen er på bachelor- eller kandidatniveau, der afgør kvaliteten af en læreruddannelse, men at det derimod er indholdet og intensiteten af det, der læres på læreruddannelsen, som er afgørende for læreruddannelsens resultater i forhold til lærerkompetencer (Zeichner & Conklin, 2008). Dette fund understøttes af, at der på tværs af studier, særligt fra USA, ikke kan påvises robuste forskelle mellem effektiviteten af traditionelle læreruddannelser over for alternative veje til lærergerningen. Cochran-Smith & Villegas (2016) finder imidlertid på baggrund af et omfattende litteraturreview, at der er mindst lige så meget variation inden for som mellem traditionelle og alternative veje til lærergerningen, og at denne sondring mellem traditionelle og alternative veje, derfor skal tages med et forbehold. Forskningen tyder dog på, at alternative veje til lærergerningen kan være med til at øge diversiteten blandt de lærerstuderende, fx i forhold til etnicitet og akademisk baggrund, hvilket igen kan bidrage til en lærerstand med en dybere forståelse for elever med særlige behov og en særlig baggrund. (Cochran-Smith & Villegas, 2016; Goldhaber, 2019; Zeichner & Conklin, 2008).

Andre dele af litteraturen lægger vægt på vigtigheden af læreruddannelsens placering, længde og niveau. Disse studier fremhæver bl.a., at læreruddannelsens placering i uddannelsessystemet har betydning for og ikke kan ses uafhængigt af en række øvrige faktorer, der påvirker effektiviteten af læreruddannelsen. Dette er faktorer som læreruddannelsens samfundsmæssige status, rekrutteringsgrundlag, grad af forskningsbaseret/vidensbaseret og forankring i praksis (Afdal & Nerland, 2014; Darling-Hammond et al., 2017; Dorf, 2018; Jensen, 2018; TOOM et al., 2010). Litteraturen nævner i denne sammenhæng både mulige fordele, ulemper og opmærksomhedspunkter ved forskellige placeringer af læreruddannelsen.

Med henvisning til den finske femårige læreruddannelse på kandidatniveau og de relative gode finske resultater i internationale elevtests, finder nogle forskere empirisk belæg for, at en femårig universitetsbaseret læreruddannelse kan styrke læreruddannelsen (Afdal & Nerland, 2014; Dorf, 2018; TOOM et al., 2010) og herved bidrage til mere effektive lærere og bedre elevresultater. Afdal & Nerland (2014) viser bl.a., hvordan finske nyuddannede lærere fra universitetet i højere grad end norske nyuddannede lærere fra en professionshøjskole har en forskningsbaseret tilgang til lærergerningen, hvilket igen bidrager til en højere grad af analytisk tænkning om deres undervisning samt et fælles sprog vedrørende lærergerningens udfordringer. Dorf (2018) argumenter for, at den danske læreruddannelse primært deler karakteristika med den norske professionslæreruddannelse og derved står over for nogle af de samme udfordringer som den norske læreruddannelse. Dette drejer sig ifølge Dorf (2018) om udfordringer for den danske læreruddannelse vedrørende rekrutteringsgrundlaget, uddannelsens vidensbaseret samt integrationen af teori og praksis.

3.4.1 Opmærksomhedspunkter ved at gøre læreruddannelsen mere akademisk

Risikoen for, at en længere universitetsbaseret læreruddannelse vil øge afstanden til lærerens reelle praksis i en konkret skole er ifølge forskningen en potentiel ulempe og et vigtigt opmærksomhedspunkt ved universitetsmodellen (Jenset, 2018). Darling-Hammond et al. (2017) finder indikationer på, at succesfulde læreruddannelsesprogrammer i høj grad udbyder længere læreruddannelser på kandidatniveau, hvor en omfattende del af undervisningen foregår i praktik på særligt udvalgte praktikskoler/partnerskabsskoler/øvelsesskoler. Dermed forsøger sådanne kandidatuddannelser med stor vægt på praktikelementet at imødegå risikoen for, at en universitetsbaseret læreruddannelse bliver mindre forankret i og relevant for den konkrete lærergerning.

Et yderligere opmærksomhedspunkt ved at gøre læreruddannelsen længere og mere akademisk er endelig, at dette potentielt kan reducere diversiteten af de lærerstuderendes sociale og akademiske baggrund, hvilket igen kan medføre udfordringer for lærerstandens generelle evne til at sætte sig ind i behov og læringsudfordringer hos elever med en meget forskellig baggrund end dem selv. Et omfattende amerikansk litteraturreview finder således, at lærerstuderende med en bestemt kulturel og social baggrund kan have svært ved at lære at undervise børn og unge med en anden baggrund (Cochran-Smith & Villegas, 2016).

3.5 Øvrige resultater

I dette afsnit fremlægges øvrige resultater med relation til læreruddannelsen og de resterende temaer, der ikke er behandlet i forbindelse med de foregående afsnit. Afsnittet samler desuden op på en vurdering af forskningen, herunder 'blinde pletter' i forhold til viden om betydningen af relevante aspekter af læreruddannelsens tilrettelæggelse og organisering.

3.5.1 Resultater vedrørende læreruddannelsens indhold og fag

I forhold til betydningen af indhold og fag for læreruddannelsens effektivitet har forskningslitteraturen også her gjort et antal empiriske fund. Foruden de fund, som allerede er beskrevet i denne rapport, og som vedrører dels praktikkens indhold (se fx Goldhaber, 2019) og dels brugen af forskningsbaseret litteratur i kurserne (Rasmussen & Bayer, 2014) opsummeres i det følgende kortfattet en række øvrige indsigter fra forskningen.

For det første peger flere af de inkluderede studier på, at effektive læreruddannelser har undervisere, som er undervisningsforbilleder i den forstand, at de i underviser de lærerstuderende ud fra de samme tilgange og metoder, som de lærerstuderende selv trænes i at skulle anvende i deres egen senere lærerpraksis (TOOM et al., 2010; Zeichner & Conklin, 2008).

For det andet fremgår det af et amerikansk litteraturreview, at kurser i konkrete undervisningsmetoder som fx casebaseret undervisning, lærerdrevet forskning samt behandling af konkrete og aktuelle udfordringer også bidrager til en mere effektiv læreruddannelse (Zeichner & Conklin, 2008).

For det tredje viser flere af de inkluderede studier, at læreruddannelser opnår bedre lærerkompetencer, når de indeholder kurser i børns og unges udvikling, læringsteori samt teorier om kognition og motivation (Zeichner & Conklin, 2008). Endelig er der i litteraturen indikationer på, at læreruddannelser er mere effektive, når de indeholder en større selvstændig kandidatafhandling eller et afgangsprojekt (Boyd et al., 2009; TOOM et al., 2010).

3.5.2 Elementer af læreruddannelsen, der er mindre godt belyst

VIVEs litteraturkortlægning af studier vedrørende læreruddannelsens tilrettelæggelse og organisering peger på, at der både i en dansk og en international kontekst mangler kausalitetsstudier, der er designet til at fastslå et årsag-virkningsforhold imellem læreruddannelsens tilrettelæggelse og organisering på den ene side og lærernes kompetencer på den anden. Dette gælder for alle de ni temaer, som analysen af de inkluderede studier har taget udgangspunkt i.

I dansk såvel som i international kontekst peger litteraturkortlægningen endvidere på et behov for flere studier, der belyser uddannelsens tilgang til lærerrollen, dannelselementer i uddannelsen og betydningen af arbejdskultur, studiekultur og studieintensitet på uddannelsen. Ligeledes er der på baggrund af de inkluderede studier i litteraturkortlægningen et behov for flere studier, som centrerer sig om betydningen af balancen mellem fagrettede og almenpædagogiske elementer i uddannelsen samt snitfladen mellem grunduddannelse og efter/videreuddannelse.

4 Metode

I det følgende redegøres for VIVEs metodiske tilgang til litteraturstudiet, herunder VIVEs søgestrategi samt inklusions- og eksklusionskriterier i forbindelse med søgning og screening af studier.

4.1 Inklusions- og eksklusionskriterier

VIVE har forud for søgning og screening opstillet nogle inklusions- og eksklusionskriterier for studiernes relevans og kvalitet.

Inklusions- og eksklusionskriterierne er angivet i tabel 2.1.

Tabel 4.1 Inklusions- og eksklusionskriterier for relevans og kvalitet

Kriterier for inklusion		Kriterier for eksklusion
<i>Studiernes relevans</i>		
Emne/tema	Studier, der vedrører betydningen af ét eller flere elementer af læreruddannelsen i forhold til lærernes faglige kvalifikationer og kompetencer.	Studier, der vedrører organiseringen af læreruddannelser på andre niveauer end grundskoleniveau.
Studiedesign	Metastudier, litteraturstudier, kausalitetsstudier, kvalitative og kvantitative studier.	Studier, der ikke er empirisk baseret.
Land og kontekst	Vestlige lande, de nordiske lande, Holland, UK, Tyskland, New Zealand, Canada og Singapore.	Ikke-vestlige lande eller lande, som ikke er nævnt under inklusionskriterier. Historiske studier, hvor den analyserede kontekst er fra før 1980.
Publiceringsår og sprog	Studier fra og med 2008 på dansk, engelsk, norsk eller svensk. Der inkluderes også ikke-publicerede studier.	Studier fra før 2010. Studier, der er skrevet på øvrige sprog end dansk, engelsk, norsk og svensk, eller som ikke har været tilgængelige inden for tidsperioden.
<i>Studiernes kvalitet</i>		
Forskningsmetode	Studier af tilstrækkelig forskningsmæssig kvalitet.	Studier, som ikke vurderes at have tilstrækkelig forskningsmæssig kvalitet, dvs. studier, hvor der er diskrepans i forhold til formål og design, eller hvor studiets gennemførelse ikke lever op til kvalitetsstandards relateret til de anvendte forskningsmetoder.
Formidlingen	Metoden skal være velbeskrevet.	Studier, hvor metoden ikke er velbeskrevet.
Studiets gennemførelse	Der foretages en vurdering af det enkelte studies kvalitet ud fra, om studiet gør det, som det antager at gøre. Vurderingen af kvaliteten gælder særligt den "grå" litteratur. Dvs. studier, der endnu ikke er publiceret.	Studier, som ikke er publiceret, og hvor den metodiske fremgangsmåde er tvivlsom i forhold til formålet.

4.2 Søgestrategi

Litteraturstudiet baserer sig på en systematisk søgning af empirisk baserede undersøgelser med fokus på læreruddannelsen. Søgningen er foregået i to parallelle spor.

I det ene spor har vi foretaget en håndholdt søgning med henblik på at identificere vigtige studier og dokumenter samt sikre, at kortlægningen ikke overser centrale studier og forfattere på feltet. I denne forbindelse har vi søgt på udvalgte hjemmesider, været i dialog med UFM og danske samt udenlandske forskere på området. Denne fremgang er blevet suppleret af 'snowballing', hvor litteraturlister i allerede inkluderede studier er gennemgået for yderligere relevant materiale.

I det andet spor har vi foretaget en systematisk søgning i følgende seks relevante forskningsdatabaser.

- Academic Search Premier: stor multidisciplinær database
- ERIC: den vigtigste database inden for viden om skole- og uddannelsesforskning
- Teacher Reference Center: Databasen registrerer artikler fra ca. 280 engelsksprogede tidsskrifter inden for undervisning og organisation
- Den Danske Forskningsdatabase (indeholder videnskabelige publiceringer fra højere læreanstalter og institutioner som bl.a. VIVE i Danmark)
- SwePub (svensk forskningsdatabase – indeholder videnskabelige publiceringer fra højere læreanstalter i Sverige)
- NORA (norsk forskningsdatabase – åbne institutionelle arkiver i Norge. Indeholder bl.a. fuldt tekst til doktorafhandlinger og videnskabelige tidsskriftsartikler fra universiteter og højskoler i Norge).

Søgningen i forskningsdatabaserne er foregået i perioden 20.-27. maj 2018. Der er søgt efter studier, der er publiceret i perioden fra 2010 til maj 2019, og som er publiceret på dansk, norsk, svensk eller engelsk.

Søgningen er tilpasset søgemulighederne i de enkelte databaser, og der er anvendt en blanding af basernes egne emneord og søgning i titelord. Bilag 2 viser dokumentation for søgningen i databaserne, herunder de emne- og titelord, der er søgt på.

Den systematiske søgning har efter første gennemsyn og sortering givet i alt 642 fund til videre gennemsyn. Ved videresøgning, download af artikler samt gennemsyn af allerede fundet litteratur er der yderligere fundet 123 fund. I alt er 765 artikler blevet screenet.

4.3 Screening

Screeningen af de 765 studier er foregået i to runder. I den første runde er studierne udelukkende blevet screenet på baggrund af titel og abstract.

I den første screening, har vi prioriteret studier, som bedst lever op til nedenstående inklusionskriterier, og som ikke falder for ét eller flere af eksklusionskriterierne i tabel 2.1:

1. Studiet er fra de nordiske lande, Holland, UK, Tyskland, New Zealand, Canada eller Singapore – Alternativt USA eller anden vestlig kontekst.
2. Studiet har fokus på tilrettelæggelser og organiseringen af læreruddannelser for folkeskolen eller det, der svarer hertil i andre lande.

3. Studiet undersøger betydningen af ét eller flere elementer af læreruddannelsen i forhold til lærernes faglige kvalifikationer og kompetencer. Alternativt redegør for studier, som kobler læreruddannelsen til outcomes, fx litteraturstudier.
4. Studiet baserer sig på valide forskningsmetoder.

På baggrund af den indledende screening har vi fundet frem til 56 studier, som er blevet screenet på baggrund af fuldtekst. VIVE var af UFM på forhånd blevet bedt om at identificere 20-30 relevante studier, som der skulle gennemføres abstracts for. I udvælgelsen af studier til abstracts, har vi prioriteret:

- De studier, som bedst matcher alle fire relevanskriterier
- En spredning på forskellige landekontekster
- En spredning i forhold til de ni temaer, som er nævnt i indledningen
- En spredning imellem oversigtsstudier, fx metareviews og komparative analyser samt enkeltstudier, som går i dybden med aspekter af uddannelsen i en mere snæver kontekst.

Litteratur

- Afdal, H.W. & Nerland, M. 2014, "Does Teacher Education Matter? An Analysis of Relations to Knowledge among Norwegian and Finnish Novice Teachers", *Scandinavian Journal of Educational Research*, vol. 58, no. 3, pp. 281-299.
- Albrechtsen, T.R.S. & Kvols, A.M. 2016, *Læreruddanneres professionelle læring: et litteratur-review*, Danske Professionshøjskoler, [U.st.].
- Aspfors, J. & Eklund, G. 2017, "Explicit and implicit perspectives on research-based teacher education: newly qualified teachers' experiences in Finland", *Journal of Education for Teaching*, vol. 43, no. 4, pp. 400-413.
- Boyd, D.J., Grossman, P.L., Lankford, H., Loeb, S. & Wyckoff, J. 2009, "Teacher preparation and student achievement", *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 31, no. 4, pp. 416-440.
- Burn, K. & Mutton, T. 2015, "A review of 'research-informed clinical practice' in initial teacher education", *Oxford Review of Education*, vol. 41, no. 2, pp. 217-233.
- Buzza, D., Kotsopoulos, D., Mueller, J. & Johnston, M. 2010, "Investigating a Professional Development School Model of Teacher Education in Canada", *McGill Journal of Education*, vol. 45, no. 1, pp. 45-61.
- Chung, J. 2016, "The (mis)use of the Finnish teacher education model: 'policy-based evidence-making'?", *Educational Research*, vol. 58, no. 2, pp. 207-219.
- Cochran-Smith, M., Ell, F., Grudnoff, L., Haigh, M., Hill, M. & Ludlow, L. 2016, "Initial Teacher Education: What Does It Take to Put Equity at the Center?", *Teaching and Teacher Education*, vol. 57, pp. 67-78.
- Cochran-Smith, M. & Villegas, A.M. 2016, "Research on Teacher Preparation: Charting the Landscape of a Sprawling Field" in *Handbook of Research on Teaching*, eds. D. Gitomer & C. Bell, 5th edn, AERA, Washington, DC, pp. 439-547.
- Darling-Hammond, L., Burns, D., Campbell, C., Goodwin, A.L., Hammerness, K., Low, E., McIntyre, A., Sato, M. & Zeichner, K. 2017, *Empowered Educators: How high-performing systems shape teaching quality around the world*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey.
- Darling-Hammond, L. & Lieberman, A. 2012, "Teacher Education around the World: What can we learn from international practice?" in *Teacher Education around the World: Changing Policies and Practices*, eds. L. Darling-Hammond & A. Lieberman, Routledge, New York, pp. 151-169.
- Dorf, H. 2018, "Læreruddannelse, lærerfaglighed og undervisningskvalitet" in *Skolepolitik og undervisningskvalitet i Danmark* Aarhus Universitetsforlag, Aarhus, pp. 239-282.
- Goldhaber, D. 2019, "Evidence-based teacher preparation: Policy context and what we know", *Journal of Teacher Education*, vol. 70, no. 2, pp. 90-101.
- Jenset, I.S. 2018, "Researching practice-based teacher education: Trends, challenges and recommendations for future research", *Acta Didactica Norge*, vol. 12, no. 3, Art. 3, pp. 1-23.
- Karlsen, S., Olufsen, M., Haugland, O.A. & Thorvaldsen, S. 2017, "Et tidlig gløtt inn i den nye norske lærerutdanningen. En komparativ studie av allmennlærer- og masterutdanning i naturfag for grunnskolen", *Uniped*, vol. 40, no. 04, pp. 299-311.

- Lawson, T., Çakmak, M., Gündüz, M. & Busher, H. 2015, "Research on teaching practicum – a systematic review", *European Journal of Teacher Education*, vol. 38, no. 3, pp. 392-407.
- McCall, J. 2017, "Continuity and Change in Teacher Education in Scotland - Back to the Future", *European Journal of Teacher Education*, vol. 40, no. 5, pp. 601-615.
- Munthe, E. & Rogne, M. 2015, "Research based teacher education", *Teaching and Teacher Education*, vol. 46, pp. 17-24.
- Rasmussen, J. 2018, "Reform of teacher education and teacher educator competences. A survey study of Danish teacher educators' competences and needs for capacity building" in *Teacher Education Policy and Practice – International Perspectives and Inspirations*, eds. M.A. Tonna & J. Madalińska-Michalak, Foundation for the Development of the Education System, Warsaw, pp. 102-118.
- Rasmussen, J. & Bayer, M. 2014, "Comparative study of teaching content in teacher education programmes in Canada, Denmark, Finland and Singapore", *Journal of Curriculum Studies*, vol. 46, no. 6, pp. 798-818.
- Rasmussen, J. & Rash-Christensen, A. 2015, "How to improve the relationship between theory and practice in teacher education", *Educational Research for Policy and Practice*, vol. 14, no. 3, pp. 213-230.
- Reimer, D. & Dorf, H. 2014, "Teacher Recruitment in Context: Differences between Danish and Finnish Beginning Teacher Education Students", *Scandinavian Journal of Educational Research*, vol. 58, no. 6, pp. 659-677.
- Ronfeldt, M., Goldhaber, D., Cowan, J., Bardelli, E., Johnson, J. & Tien, C.D. 2018, *Identifying Promising Clinical Placements Using Administrative Data: Preliminary Results From ISTI Placement Initiative Pilot (CALDER Working Paper No. 189)*, National Center for Analysis of Longitudinal Data in Education Research, [S.l.].
- Schleicher, A. 2011, *Building a High-Quality Teaching Profession: Lessons from around the World*, OECD Publishing, Paris.
- Tan, O.S. 2015, *Teacher Policies: Global Best Practices for Developing the Teaching Profession*. World Innovation Summit for Education, WISE, Qatar.
- Toom, A., Kynäslähti, H., Krokfors, L., Jyrhäm, R., Byman, R., Stenberg, K., Maaranen, K. & Kansanen, P. 2010, "Experiences of a Research-based Approach to Teacher Education: suggestions for future policies", *European Journal of Education*, vol. 45, no. 2, pp. 331-344.
- Zeichner, K. & Conklin, H.G. 2008, "Teacher education programs as sites for teacher preparation" in *Handbook of Research on Teacher Education: Enduring questions in changing contexts*, eds. M. Cochran-Smith, S. Feiman-Nemser, J.D. McIntyre & K.E. Demers, 3rd edn, Routledge, New York, London, pp. 269-289.

Bilag 1 Abstracts

Artikel (1)	Afdal, H.W. & Nerland, M., 2014. Does Teacher Education Matter? An Analysis of Relations to Knowledge among Norwegian and Finnish Novice Teachers. <i>Scandinavian Journal of Educational Research</i> , 58(3), pp. 281-299.
Primære temaer	• Læreruddannelsens placering • Forskningsbaseret/vidensbaseret • Tilgang til lærerrollen • Indhold (herunder balancen mellem fagrettede og almen-pædagogiske elementer)
Lande	Norge og Finland
Studiedesign	Kvalitativt small scale studie
Formål/metode	Formålet med artiklen er at undersøge og sammenligne, hvad der karakteriserer henholdsvis finske og norske nyuddannede læreres tilgang til viden. Det undersøges ved at se på, hvordan lærerne beskriver deres arbejde og italesætter deres udfordringer. Ud fra de forskelle og ligheder, der er mellem de to grupper, diskuteres det, hvordan de nyuddannede læreres relation til viden relaterer sig til forskellene i de to landes læreruddannelser, dvs. forskellen mellem en forskningsbaseret læreruddannelse på et universitet i Finland og en generel læreruddannelse på en professionshøjskole i Norge. Studiet baserer sig på dybdegående strukturerede interview med seks nyuddannede finske lærere og seks nyuddannede norske lærere.
Hovedfund	Den kvalitative komparative analyse viser, at der er mange ligheder, men også nogle markante forskelle mellem de finske og norske læreruddannede: • Både finske og norske lærere ser elevernes trivsel og udvikling som kernen i deres arbejde. De ser sig selv som ansvarlige for elevernes læring. Begge grupper anser også erfaringsbaseret viden som afgørende for professionel udvikling. • De finske nyuddannede lærere ser sig selv som individuelle lærere og eleverne som individer med forskellige evner og læringsstil. Udgangspunktet for deres undervisning er et behov for en systematisk variation i undervisningsmetode og fokus på den enkelte elevs læring. De er optaget af at udvikle de enkelte elevers metoder for læring. De bruger evalueringer som et værktøj til at understøtte elevernes læring og motivation. • Dette fokus på individuelle kapaciteter hænger også sammen med den høje grad af professionel autonomi, personlig frihed og ansvar, som de nyuddannede finske lærere har, hvilket også medvirker til, at deres arbejdstilgang bliver meget individuel. Til gengæld har de et fælles curriculum, som bruges til at udvælge indholdet i undervisningen og planlægge skoleåret. Derudover har de en sammenhængende stærk vidensklassifikation, og i deres italesættelse af udfordringer bruges fælles faglige begreber. • Hvor de finske nyuddannede lærere arbejder ud fra en fælles (som profession) vidensbase, har de norske nyuddannede lærere en mere individuel og kollegial vidensbase. • De norske nyuddannede lærere har i sammenligning med de finske nyuddannede lærere et større fokus på deres undervisningsrolle i selve undervisningen end på elevernes læringsprocesser. • De norske lærere fokuserer på den kollektive forpligtigelse, fx klasseledelse, og på deres ansvar for opdragelse af børnene. • De norske lærere har et større fokus på erfaringsbaseret viden. Artiklen argumenterer for, at den måde, lærere opfatter deres arbejde og italesætter deres viden på, er afgørende for, hvordan de positionerer sig selv som professionelle lærere. Forfatterne argumenterer på baggrund af deres fund for, at lærere med en forskningsbaseret uddannelse udvikler en analytisk tænkning omkring undervisning og fælles definitioner af udfordringer. De finske læreres tilgang til viden er mere systematisk og struktureret og knyttet til en professionel identitet end de norske lærere, som har et tættere forhold til de sociale dimensioner i deres arbejde og de udfordringer, der opstår i praksis. Studiet giver et bidrag til en teoretisering af, hvordan uddannelsesprogrammer påvirker læreres professionelle praksis og læring.

Artikel (2)	Albrechtsen, T.R.S. & Kvols, A.M., 2016. Læreruddanneres professionelle læring: et litteratur-review. [U.st.]: Danske Professionshøjskoler
Primære temaer	• Undervisernes baggrund • Forskningsbaserings/vidensbaserings
Lande	Danmark og flere andre lande, herunder Holland, Belgien, Israel, Australien og USA
Studiedesign	Litteraturreview
Formål/metode	Rapporten baserer sig på en systematisk gennemgang og analyse af den nyeste forskningslitteratur inden for forskning i læreruddanneres arbejde med særligt henblik på at belyse, hvad der kendetegner deres professionelle arbejde. Resultaterne af litteraturgennemgangen diskuteres i forhold til en dansk kontekst med udgangspunkt i to gruppeinterview med henholdsvis adjunkter og lektorer fra danske læreruddannelser. Litteraturen er systematisk fremsøgt via en enkelt forskningsdatabase, Education Resources Information Center (ERIC), og via en håndholdt søgning i bl.a. Google Scholar ud fra søgeordet 'teacher educator'. Der er foretaget fuldttekstlæsninger af i alt 45 studier, som yderligere har gennemgået en finsortering i forhold til deres relevans for undersøgelsesspørgsmålet.
Hovedfund	Rapporten peger på, at selve forskningen i læreruddannere fortsat er sparsom, men at der er en stigende interesse for feltet, især i lande som fx Holland, Belgien, Israel, Australien og USA. Undersøgelserne er karakteriseret ved at være small scale og kvalitative studier, og det teoretiske grundlag vurderes i flere tilfælde at være smalt. Forfatterne vurderer på denne baggrund, at der er potentialer og udviklingsmuligheder i videre forskning om læreruddannere. Der er flere kendetegn ved læreres professionelle læring afhængig af, hvilken type viden eller kompetencer der er i spil, og afhængig af den sociokulturelle kontekst, som læreruddannere deltager i, og som kan kræve noget forskelligt af læreruddannere. Forfatterne trækker på en teoretisk forståelse af, at der er forskel på at blive og være læreruddanner, hvad der udgør læreruddannelses viden og ekspertise, og hvad der det vil sige at tage læreruddannelse. Dette teoretiske grundlag benyttes til at beskrive den professionelle læring som multifacetteret og noget, der knytter an til forskellige dele af læreruddannerens udvikling og identitetsdannelse. Selvom der er store overlap imellem de temaer, der fremgår i den internationale litteratur og i interviewene med lektorer og adjunkter fra en dansk professionshøjskolekontekst, ses der også forskelle. For eksempel er der i den internationale litteratur lagt vægt på læreruddanneres brug af 'selvstudier' i forhold til at kvalificere deres egen praksis, hvilket ikke genfindes på samme måde i en dansk kontekst. Forfatterne vurderer, at selvstudierne udgør en lovende tilgang til forskning i egen praksis, der kan være med til at skabe et socialt og professionelt rum til refleksioner over undervisning. En anden forskel mellem den internationale litteratur og den danske kontekst ses i forhold til begrebet 'teacher educator', der går igen i den internationale litteratur, mens den danske oversættelse 'læreruddanner' ikke er udbredt i en dansk kontekst. Forfatterne anvender meget bevidst begrebet 'læreruddanner' i håb om, at det kan sætte gang i en videre diskussion og undersøgelser på området. I forhold til de temaer, som både bliver beskrevet i forskningslitteraturen og i de danske interview, fremhæver forfatterne de udfordringer, der kan være for læreruddannere i forhold til at deltage i og bidrage til forskning i læreruddannelse. Disse udfordringer handler fx om, hvordan læreruddannere får adgang og tid til forskning, hvordan de kvalificeres til at forske, og hvordan forskning og undervisning sammenkædes på uddannelsen. I denne sammenhæng påpeges også en spænding i mellem en 'praksisbaseret', 'skolebaseret' og 'forskningsbaseret' tilgang til læreruddannelse. Af andre temaer fremhæves samarbejdsdimensionen og vigtigheden af opbygningen af professionelle læringsfællesskaber på tværs af fagdiscipliner og forståelsen af ligheder og forskelle mellem læreres og læreruddanneres professionelle kompetencer og læring. I forskningslitteraturen omtales læreruddanneres rolle som en 'anden ordens praksis', da de både underviser og samtidig underviser og forsker i undervisning. Didaktikken påpeges at være i anden potens og er en af de begrundelser, der i litteraturen gives for at blive læreruddanner.

Artikel (3)	Aspfors, J. & Eklund, G., 2017. Explicit and implicit perspectives on research-based teacher education: newly qualified teachers' experiences in Finland. <i>Journal of Education for Teaching</i> , 43(4), pp. 400-413.
Primære temaer	• Forskningsbaserings/vidensbaserings • Tilgang til lærerrollen • Indhold (herunder balancen mellem fagrettede og almen-pædagogiske elementer)
Land	Finland
Studiedesign	Kvalitativt small scale studie
Formål/metode	Formålet med studiet er at undersøge, hvordan nyuddannede lærere opfatter den viden, de har opnået på deres forskningsbaserede læreruddannelse. Studiet er en kvalitativ indholdsanalyse, der udgør første del af et længerevarende komparativt studie. Det bygger på semistrukturerede interview med ti nyuddannede lærere, der blev gennemført, før de var begyndt at arbejde som lærere.
Hovedfund	Studiet identificerer tre overordnede vidensområder, som den forskningsbaserede læreruddannelse har givet de nyuddannede lærere viden inden for: • Personlig udvikling karakteriseret ved modenhed, at lære sig selv at kende, bedre sociale kompetencer, selvdisciplin og selvtillid. • Professionelle lærerkompetencer, der dækker over opnået fagviden og fagdidaktik, pædagogiske teorier og viden, undervisningsredskaber, forskningsbaseret undervisning samt professionel lærertænkning og forståelse. • Forskningskompetencer, herunder tidligere forskning, forskningsmetode, egen forskningsprojekter, forskningsemner, forskningstilgang. Forfatterne konkluderer, at studerende på forskningsbaserede læreruddannelser får et solidt fundament for deres fremtidige erhverv som lærere såvel som legitimitet og høj status i samfundet. Deres uddannelse tilskynder dem til at være innovative og professionelle lærere, som vil ære den tillid og autonomi, som samfundet har givet dem.

Artikel (4)	Boyd, D.J., Grossman, P.L., Lankford, H., Loeb, S. & Wyckoff, J., 2009. Teacher preparation and student achievement. Educational Evaluation and Policy Analysis, 31(4), pp. 416-440
Primære temaer	• Praktikelementet • Undervisernes baggrund
Land	USA, New York
Studiedesign	Kvantitativt large scale studie (mixed method)
Formål/metode	Formålet med studiet er at estimere effekterne af læreruddannelser i forhold til læreres effekt på elevresultater. Studiet er gennemført blandt nyuddannede lærere fra forskellige uddannelsesinstitutioner og på forskellige skoler i New York. Studiet baserer sig på registerdata og en survey blandt underviserne om indholdet af deres læreruddannelse og deres undervisningspraksis det første år som færdiguddannede lærere. Studiet er ikke et kausalitetsstudie, og forfatterne påpeger, at det er et første skridt i mod at vise en sammenhæng mellem indholdet i læreruddannelser og elevresultater.
Hovedfund	Studiet peger på, at der på tværs af læreruddannelser er stor variation i forhold til de gennemsnitlige effekter på elevresultater målt på bl.a. testresultater i matematik og engelsk. Der er blandt førsteårs-lærere især gode resultater af uddannelser, som formår at koble undervisningen til praksis, fx ved at give de studerende et indblik i, hvad der foregår i klasselokalet og derigennem muligheder for at overveje, hvor og hvordan de vil undervise efter uddannelsen. Førsteårs-lærere, der kommer fra uddannelser, hvor underviserne selv har flere års undervisningserfaring, og hvor underviserne i højere grad observerer og giver de studerende feedback på deres undervisning, opnår bedre elevresultater. Det samme gælder for førsteårs-lærere, som på uddannelsen har: • afleveret et afgangsprøve (fx portfolio eller større opgave) • deltaget i undervisningsaktiviteter (fx vurderet et barns læsefærdigheder mv.) • stiftet bekendtskab med pensum/lærerplaner i de fag, som undervises i • deltaget i praktik, hvor der er høj grad af overensstemmelse imellem de fag og de klassetrin, som læreren underviser i. Studiet peger på, at ovenstående praksisrettede elementer formentlig letter den studerendes overgang til arbejdslivet, og at effekter derfor viser sig hurtigt, dvs. inden for det første år efter uddannelsen. Effekter af lærernes fagfaglige viden og niveau ses først inden for det andet år efter uddannelsen, hvor lærerne er blevet mere fortrolige med undervisningssituationen.

Artikel (5)	Burn, K. & Mutton, T., 2015. A review of 'research-informed clinical practice' in initial teacher education. <i>Oxford Review of Education</i> , 41(2), pp. 217-233.
Primære temaer	• Forskningsbasering/vidensbasering • Praktikelementet • Tilgang til lærerrollen
Lande	Australien (The Melbourne Master of Teaching), England (Oxford Internship Scheme), Finland, Holland (Utrecht og Leiden) og USA (Professional development schools og Teacher for a New Era).
Studiedesign	Komparativ analyse
Formål/metode	Formålet er at beskrive læreruddannelsesprogrammer, som har til hensigt at få lærerstuderende til at bedrive en "forskningsinformeret praksis", herunder dels at beskrive sammenhængen mellem forskning og praksis i disse programmer, dels at vurdere den mulige effekt af disse programmer for lærerstuderende og deres elevers resultater. Metoden er et litteraturreview af udvalgte internationale eksempler på læreruddannelsesprogrammer, hvor formålet er at få de lærerstuderende til at arbejde ud fra en forskningsinformeret praksis.
Hovedfund	Den måde, som en forskningsinformeret praksis udøves på i de gennemgåede læreruddannelsesprogrammer, har bl.a. følgende principper tilfælles: • Anerkendelse af både værdi og begrænsninger af dekontekstualiseret forskningsbaseret viden for lærerstuderende, herunder et opgør med 'theory-into-practice' modellen, hvor forskningsbaseret viden fra andre kontekster blot kan overføres direkte til andre situationer. Forskningsbaseret viden er nyttig, men skal altid forstås og bringes i spil ved siden af andre input af viden, fx konkret praktisk viden. • Anerkendelse af den vigtige rigdom af viden, som kan findes hos erfarne praktiserende lærere, herunder en forståelse af denne videns bundethed til den lokale kontekst. • Anerkendelse af vigtigheden af, at lærerstuderende selv gør sig praktiske erfaringer som en del af deres løbende læring, herunder at de lærerstuderende i praksis trænes i og formår at teste og evaluere de ideer/teorier, som løbende præsenteres for dem. De gennemgåede læreruddannelsesprogrammer har forsøgt at integrere ovenstående principper i deres uddannelse ved en række tiltag, herunder bl.a.: • Øvelsesskoler/partnerskabsskoler, hvor der samtidig kan foregå praktikforløb og forskning. Der er i den sammenhæng et tæt samarbejde mellem lærere på læreruddannelsen og lærere på skolerne. • Omfattende anvendelse af praktik i uddannelsen, der allerede påbegyndes tidligt i uddannelsens forløb og skaber en vedvarende vekselvirkning mellem viden og teori fra kurserne på universitet samt viden og refleksion over praksis i skolen. Denne vedvarende kobling af forskning og praksis intensiveres progressivt med øget kompleksitet og ansvar gennem læreruddannelsen. Forfatterne præsenterer de gennemgåede læreruddannelsesprogrammer som eksempler på lovende programmer, men nævner også, at der generelt mangler stærk evidens for effekterne af disse programmer. Litteraturreviewet synes dog generelt at pege på følgende fund: • Klinisk erfaring/praktik har en positiv effekt på lærerstuderendes læring, ligesom noget evidens peger på, at klinisk erfaring øger effektiviteten som efterfølgende lærer (fx i form af bedre elevtestresultater). • Lærerstuderende fra programmer, der lægger vægt på mere klinisk erfaring/praksis, er bedre forberedt på deres første lærerjob. Men det er kvaliteten og ikke nødvendigvis længden af praktikelementet, som øger lærerens oplevelse af at være bedre forberedt. • Lærerstuderende fra programmer med et udvidet praktikforløb, hvor skolebaseret praksis er sammenflettet med undervisning på læreruddannelsen, har øget selvtillid som lærere, er mere effektive lærere og er i øget omfang indstillet på lærergerningen som en langsigtet karrierevej.

Artikel (6)	Buzza, D., Kotsopoulos, D., Mueller, J. & Johnston, M., 2010. Investigating a Professional Development School Model of Teacher Education in Canada. McGill Journal of Education, 45(1), pp. 45-61.
Primære tema	Praktikelementet
Land	Canada
Studiedesign	Kvantitativt large scale studie (mixed method)
Formål/ metode	Studiet undersøger effektiviteten af et læreruddannelsesprogram i Canada, hvor de lærerstuderende løbende gennem deres første studieår i praktik i et skoledistrikt. Studiet har følgende to undersøgelsesspørgsmål: • I hvilken udstrækning vurderer lærerstuderende, at løbende praktik og samarbejde inden for et skoledistrikt har påvirket udviklingen af deres professionelle viden og deres parathed til at undervise? • I hvilken udstrækning vurderer lærerstuderende, at sammenhængen mellem teori og praksis i programmet har styrket deres professionelle viden? Studiet er baseret på survey og fokusgruppeinterview blandt førsteårsstuderende tilknyttet dette program.
Hovedfund	Studiet finder, at de lærerstuderende responderer positivt på programmer med løbende deltagelse og samarbejde i skoledistrikter gennem det første år i læreruddannelsen. De lærerstuderende identificerede praktikopholdet som den mest betydningsfulde kilde til erhvervelse af professionel viden. Det peger på, at praktiklærerne på praktikstederne har en vigtig rolle i læreruddannelsen og understreger ifølge forfatterne betydningen af en grundig udvælgelse og forbedelse af disse lærere særligt i de tilfælde, hvor deres vejledning er længerevarende og mere intens, fx hvis lærerstuderende er tilknyttet et distrikt med kun én skole. Lærerstuderende giver i åbne svarkategorier i surveyen og i fokusgruppeinterviewene udtryk for, at de ser og værdsætter programmets sammenhæng mellem teori og praksis.

Artikel (7)	Chung, J., 2016. The (mis)use of the Finnish teacher education model: 'policy-based evidence-making'? <i>Educational Research</i> , 58(2), pp. 207-219.
Primære temaer	• Læreruddannelsens placering • Forskningsbasering/vidensbasering • Praktikelementet
Lande	England
Studiedesign	Kvalitativt small scale studie
Formål/metode	Formålet er at beskrive og vurdere hensigtsmæssigheden af den måde, hvorpå to reformer, der har "lånt" reformelementer fra den finske læreruddannelse, er gennemført af den engelske læreruddannelse. Metoden er et casestudie af to reformer fra 2010 af den engelske læreruddannelse i form af henholdsvis i) etableringen af universitetsøvelsesskoler og ii) indførelsen af en master/kandidatuddannelse i undervisning og læring. Data baserer sig på dokumenter.
Hovedfund	Den finske model for læreruddannelse er blevet anvendt ukritisk som model for gennemførelsen af etableringen af universitetsøvelsesskoler og indførelsen af en master/kandidatuddannelse i undervisning og læring. Selvom det endnu er for tidligt at bedømme ovenstående reformers effekt, er det sandsynligt, at reformerne vil skuffe, idet indførelsen af de to tiltag ikke tager højde for forskelle i de to landes læreruddannelseskontekster, herunder forskellige filosofier, værdier, holdninger og praksisser omhandlende lærere og læreruddannelse. Mange andre lande kan med indførelsen af internationale elevsammenligninger som fx PISA komme til at begå lignende fejl begrundet i et ukritisk "lån" af tiltag fra andre lande/kontekster. Den engelske læreruddannelseskontekst er bl.a. ugunstig for de to finsk-inspirerede reformer af følgende årsager: • Englands syn på læreruddannelse ligger tættere på skolebaseret træning i modsætning den finske betoning af akademisk, universitetsbaseret uddannelse. • England har mange veje til at blive lærer (36 forskellige karriereveje til lærergerningen), mens der i Finland kun eksisterer en én vej til lærergerningen via læreruddannelsen. • Den i England indførte master/kandidatuddannelse i undervisning og læring blev placeret i regi af lærerens arbejdsplads/skolen – og ikke som i Finland i regi af et universitet.

Artikel (8)	Cochran-Smith, M. & Villegas, A.M., 2016. Research on Teacher Preparation: Charting the Landscape of a Sprawling Field. In: D. Gitomer & C. BELL, eds, <i>Handbook of Research on Teaching</i> . 5 edn. Washington, DC: AERA, pp. 439-547.
Primære temaer	• Læreruddannelsens placering • Forskningsbaserings/vidensbaserings • Praktikelementet • Rekruttering • Tilgang til lærerrollen • Indhold (herunder balancen mellem fagrettede og almen-pædagogiske elementer)
Land	Alle lande (indeholdt i de over 1.500 empiriske studier, som litteraturreviewet bygger på). De fleste studier er dog fra USA.
Studiedesign	Litteraturreview
Formål/metode	Formålet med det enormt omfattende litteraturreview er bl.a. at afdække og gruppere det samlede internationale forskningsfelt vedrørende læreruddannelse, herunder at gengive tendenser i de empiriske fund. Metoden er et litteraturreview af over 1.500 internationale empiriske studier udvalgt både via en håndholdt søgning og en målrettet søgning i databaser.
Hovedfund	Forskningsfeltet vedrørende læreruddannelse kan grupperes under tre primære forskningsprogrammer, der igen kan fordeles på i alt 14 undertemaer (s. 449). De tre primære forskningsdagsordener vedrører i) ansvarliggørelse, effektivitet og policy-reformer af læreruddannelsen, ii) en læreruddannelse for videnssamfundet og iii) en læreruddannelse for forskellighed og lighed. Sammenfattende er forskningen i høj grad præget af mangel på metodisk stærke studier og dermed entydig evidens. Der kan dog identificeres en række tendenser i de eksisterende empiriske fund, herunder bl.a. følgende: • Forskningen har skrevet meget om, hvorvidt den traditionelle læreruddannelse eller alternative veje til lærergerningen giver de bedste resultater. Denne forskningsambition er dog ikke særlig frugtbar, da der er mindst lige så meget variation inden for som mellem traditionelle og alternative veje til lærergerningen. Forskningen tyder dog på, at alternative veje til lærergerningen kan være med til at øge diversiteten blandt de lærerstuderende, fx i forhold til etnicitet og akademisk baggrund, hvilket igen kan bidrage til en lærerstand med en dybere forståelse for elever med særlige behov og særlig baggrund. • Kurser i undervisningsmetoder og undervisningspædagogikker samt elevcentrerede undervisningsaktiviteter synes at have gavnlige effekter for de lærerstuderende. • Der synes at være enighed i litteraturen om, at forskellige kontekstuelle forhold vedrørende praktikskolen har stor betydning for den lærerstuderendes læringsmuligheder, herunder fx hvor meget og hvordan der samarbejdes med andre praktikanter og praktiklæreren. • Det er et generelt fund, at nyuddannede lærere oplever et realitetschok, når de kommer ud i praksis først i praktikforløbet og senere i vedkommendes første job. En medvirkende årsag hertil er, at mange skoler reelt ikke anvender de læringstilgange og -metoder, som forskningsmæssigt anbefales, og som læreruddannelsen uddanner i. • Forskningen finder også, at lærerstuderende med en bestemt kulturel og social baggrund kan have meget svært ved at lære at undervise børn og unge med en anden baggrund, hvilket kan tale for, at der arbejdes målrettet og grundigt med at rekruttere og fastholde en mere divers gruppe af lærerstuderende. En lovende måde, hvorpå en læreruddannelse kan arbejde med de lærerstuderendes evne til i at undervise børn og unge med en anden kulturel og social baggrund, er ved læringsoplevelser i civilsamfundet ('community based learning experiences'), hvor den lærerstuderendes egen baggrund pludselig udgør minoriteten. Dette kan fx udmønte sig som partnerskaber mellem læreruddannelsesinstitutioner på den ene side samt bestemte praktikskoler og civilsamfundsfællesskaber på den anden.

Artikel (9)	Darling-Hammond, L., Burns, D., Campbell, C., Goodwin, A.L., Hammerness, K., Low, E., McIntyre, A., Sato, M. & ZEICHNER, K., 2017. <i>Empowered Educators: How high-performing systems shape teaching quality around the world</i> . Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons. (chapter 1 and 7)
Primære temaer	• Læreruddannelsens placering • Forskningsbaseret/vidensbaseret • Praktikelementet • Rekruttering • Snitflade grunduddannelse/videreuddannelse • Tilgang til lærerrollen • Indhold (herunder balancen mellem fagrettede og almen-pædagogiske elementer) • Arbejdskultur og studieintensitet
Land	Australien (Victoria og New South Wales), Canada (Alberta og Ontario), Finland, Shanghai og Singapore
Studiedesign	Komparativ analyse
Formål/metode	Formålet er bl.a. at belyse faktorer ved læreruddannelser, der synes at fremme høj performance hos folkeskoleelever. Metoden er en sammenligning af læreruddannelsessystemer i lande, som performer højt i internationale elevsammenligninger såsom PISA med henblik på at identificere fællestræk, der synes at bidrage til høj elevperformance.
Hovedfund	Den komparative analyse af landene viser, at der (når internationale sammenligninger af folkeskoleelevers testresultater bruges som målestok) er mange veje til en succesfuld læreruddannelse. Generelt kan det dog siges, at de succesfulde lande har en <i>systemisk</i> tilgang til folkeskolelærere og undervisning, hvor læreruddannelsen er tænkt ind i et samlet system, der understøttes af fx den specifikke tilgang til rekruttering, efteruddannelse og karriereforløb. Sammenligningen indikerer dog alligevel, at følgende faktorer ved læreruddannelser synes at gå igen og bidrage til høj performance: • Rekrutteringsgrundlaget til læreruddannelsen er af høj kvalitet og rekrutteringen er gjort kompetitiv, hvilket understøttes af at lærergerningen nyder generel høj status i samfundet. • Der er professionelle standarder for, hvad der forventes af en folkeskolelærer og et læreruddannelsesprogram/en læreruddannelsesudbyder, fx i form af licenser til at undervise, akkreditering af uddannelser/institutioner samt standarder for efteruddannelse og karriereforløb. Standarderne lægger vægt på viden om børns sociale, følelsesmæssige og moralske udvikling og ser lærere som forpligtede på at anvende deres viden for alle typer af børn med varierende forudsætninger. • Der er nationale vejledninger til pensum på en læreruddannelse og pensum understøttes af intensivt fokus på omfattende klinisk træning (praktik). Praktikken foregår ofte i et partnerskab mellem universiteter og skoler (fx øvelsesskoler), ligesom det kendes fra den kliniske træning som lægestuderende på et hospital. Praktiklærere er erfarne og kompetente. Den kliniske træning følges op af veludviklede programmer for induktions- og mentorforløb på de skoler, hvor de lærerstuderende ansættes. • Læreruddannelsen bygger på og giver de studerende kompetencer til forsknings-/vidensbaseret praksis. Læreruddannelsen opøver de studendes kapacitet til at engagere sig i praksisbaseret 'action research', hvorved de opnår en reflekterende, undersøgende, samarbejdende og forbedrende tilgang til egen og andres undervisningspraksis. Succesfulde praksisser og undersøgelser publiceres og formidles ved konferencer og tidsskrifter for lærere. Der er i den sammenhæng en øget tendens til at se lærergerningen som en 'academically taught clinical practice profession', hvor der udbydes læreruddannelser på masterniveau/kandidatniveau med omfattende praktikforløb på partnerskoler. • Systemet – og herunder også læreruddannelsen – bygger på et syn på lærergerningen som en samarbejdende/kollektiv og ikke isoleret beskæftigelse. Viden og ekspertise deles og lærerstuderende/lærere observerer hinanden og giver hinanden faglig sparring. • Læreruddannelsen er en del af et velfungerende samlet system omkring undervisning, der hele tiden bestræber sig på gradvist at udvikle og forbedre sig selv på et oplyst grundlag, bl.a. ved løbende, men kritisk, at integrere effektive praksisser fra andre lande. Læreruddannelsen understøttes bl.a. af gode og varierede karrieremuligheder for lærere, herunder ledelse, forskning/ph.d., mentoropgaver, udvikling af pensum og aktiviteter vedrørende lokal skoleudvikling. Finansieringen af skolesystemet er tilstrækkelig, stabil og lighedsskabende og lærergerningen nyder høj anseelse i samfundet.

Artikel (10)	Darling-Hammond, L. & Lieberman, A., 2012. Teacher Education around the World: What can we learn from international practice? In: L. Darling-Hammond & A. Lieberman, eds, <i>Teacher Education around the World: Changing Policies and Practices</i> . New York, London: Routledge, pp. 151-169.
Primære temaer	• Forskningsbasering/vidensbasering • Praktikelementet • Rekruttering • Tilgang til lærerrollen • Indhold (herunder balancen mellem fagrettede og almen-pædagogiske elementer)
Land	Australien, Canada (Ontario), Finland, Hong Kong, Holland, Singapore, UK og USA
Studiedesign	Komparativ analyse
Formål/metode	Formålet er bl.a. at belyse faktorer ved læreruddannelser, der synes at fremme høj performance hos folkeskoleelever. Metoden er komparation af læreruddannelsessystemer i lande, som både performer særligt godt (Canada, Finland og Singapore), relativt godt (Australien, Holland) og mindre godt (UK og USA) i internationale elevsammenligninger såsom PISA. Formålet er at identificere fællestræk, der synes at bidrage til høj elevperformance.
Hovedfund	Den komparative analyse af landene viser, at der (når internationale sammenligninger af folkeskoleelevers testresultater bruges som målestok) er flere veje til en succesfuld læreruddannelse. Gennemgangen finder også, at flere af de lande, som i dag performer højt, selv har formået at udvikle deres egne systemer fra et svært udgangspunkt via målrettede uddannelsesreformer. Følgende faktorer synes at gå igen ved succesfulde landes læreruddannelser og bidrage til høj performance: • Der er en fagligt stærk og universel læreruddannelse. • Lærergerningen ses som sin egen selvstændige profession, som kræver en særlig uddannelse. Dette er i modsætning til lande med lavere elevperformance, hvor der i højere grad synes at være alternative veje (uden om den klassiske læreruddannelse) til at blive lærer. • Læreruddannelsen er eftertragtet, rekrutteringsgrundlaget betydeligt og rekrutteringen til læreruddannelsen grundig og kompetitiv. • Lærerstuderende støttes økonomisk under deres studier på læreruddannelsen. Lønnen som færdiguddannet lærer er derudover relativ høj og næsten på linje med andre universitetsuddannede. • Læreruddannelserne har et vedvarende fokus på at integrere teori og praksis samt at udvikle læreres kapacitet til at undervise børn med forskellige læringsforudsætninger, herunder børn med indlæringsvanskeligheder og forskellig kulturel baggrund. • Integrationen af teori og praksis tager i flere gode læreruddannelser udgangspunkt i særlige øvelses-skoler/partnerskoler/træningsskoler, hvor der er gjort en særlig indsats for at sikre en klinisk træning på et højt niveau. Dette kan fx udmønte sig ved, at de ansatte lærere på skolerne er særligt udvalgte, selv udøver forskning, eller at de specifikke praktiklærerne er særligt kompetente/uddannede. God klinisk træning (praktikken) synes at bidrage til dygtigere lærere ved at sikre en længere og mere kvalificeret praktik, hvor der med en mere kvalificeret praktik forstås en høj kvalitet af praktikskele, praktiklærer og praktikrettet pensum.

Artikel (11) Dorf, H., 2018. Læreruddannelse, lærerfaglighed og undervisningskvalitet. <i>Skolepolitik og undervisningskvalitet i Danmark</i> . Aarhus: Aarhus Universitetsforlag, pp. 239-282.	
Primære temaer	• Læreruddannelsens placering • Forskningsbasering/vidensbasering • Praktikelementet • Rekruttering • Tilgang til lærerrollen • Indhold (herunder balancen mellem fagrettede og almen-pædagogiske elementer) • Arbejdskultur og studieintensitet
Land	Danmark (med løbende sammenligninger til særligt den finske og i mindre grad den norske læreruddannelse)
Studiedesign	Kvalitativt small scale studie
Formål/metode	Formålet er at belyse 2006-reformen og 2013-reformen af den danske læreruddannelse, herunder reformernes baggrund, formål, indhold og grad af realisering samt mulige årsager til de angivne fund. Metoden er et casestudie af ovennævnte to reformer af den danske læreruddannelse baseret på dokumentstudier samt løbende inddragelse af eksterne forskningsstudier og evalueringer.
Hovedfund	Den danske læreruddannelse har på trods af to nyere reformer i henholdsvis 2006 og 2013 forsat en række uløste problemer med bl.a. rekruttering og fastholdelse, læreruddannelsens kundskabspraksis, teori-praksis-forholdet i læreruddannelsen og en utilstrækkelig finansiering givet ambitionsniveauet i læreruddannelsen. Dertil kom der med 2013-reformen en række nye udfordringer med læreruddannelsens nye modulopbygning og målstyringskoncept. Om udfordringernes karakter og mulige årsager konkluderer forfatteren følgende: • <i>Rekruttering og fastholdelse</i>. Den danske læreruddannelse er stadig i høj grad udfordret på rekruttering og frafald. • <i>Læreruddannelsens integration af teori og praksis</i>. Der er på trods af visse fremskridt med 2013-reformen stadig væsentlige uløste problemer med den mangelfulde uddannelse af praktikvejlederne og med at etablere et fælles fagprofessionelt sprog. • <i>Læreruddannelsens kundskabspraksis</i>. Med reference til et sammenlignende studie af læreruddannelsen i Finland og Norge kan der skelnes mellem en forskningsbaseret model (Finland) og en generel professionsmodel (Norge), som også den danske læreruddannelse bygger på. Der synes at være visse fordele forbundet med den finske forskningsbaserede model, idet "den norske læreruddannelsesmodels organisering af kundskab og aktiviteter [har] en svagere klassifikation og rammesætning end den finske, som gør dens kundskabsbasis mere diffus og lærernes professionelle kundskab mindre autonom end i Finland. Den sekventielt organiserede finske forskningsbaserede læreruddannelse sigter imod, at kommende lærere ikke blot forstår en mere eller mindre given praksis, men også at udvikle, forny og ændre undervisningspraksis" (s. 253). • Som en mulig årsag til ovenstående udfordringer med rekruttering/fastholdelse, integration af teori og praksis samt kundskabspraksis – og på baggrund af en sammenligning med den finske model bemærker forfatteren følgende: "Om en læreruddannelse er en forskningsbaseret, femårig kandidatuddannelse eller en fireårig professionsbacheloruddannelse synes både at gøre en forskel med hensyn til dens attraktivitet, herunder dens muligheder for at tiltrække et overskud af studerende med høj motivation, og med hensyn til dens muligheder for at sikre de studerende solide faglige, pædagogiske og didaktiske kompetencer, der både kan opleves af de kommende lærere og kan identificeres af omverdenen for at varetage deres efterfølgende profession autoritativt" (s. 281).

Artikel (12) Goldhaber, D., 2019. Evidence-based teacher preparation: Policy context and what we know. Journal of Teacher Education, 70(2), pp. 90-101	
Primære temaer	• Praktikelementet • Indhold (herunder balancen mellem fagrettede og almen-pædagogiske elementer)
Land	USA, Både inden for og på tværs af stater
Studiedesign	Litteraturreview
Formål/metode	Formålet er at belyse sammenhængen mellem karakteristika ved forskellige læreruddannelser på den ene side samt de uddannede læreres kompetencer og deres elevers testresultater på den anden. Metoden er litteraturreview af eksisterende kvantitativ forskning fra USA. I syntesen indgår en kvalificeret kritisk stillingtagen til de metodiske valg i de gennemgåede studier.
Hovedfund	Grundet metodiske udfordringer i studierne (vedrørende ikke-tilfældig selektion af studerende til bestemte læreruddannelser og et meget lokalt forankret lærerarbejdsmarked) er der reelt ikke meget empirisk evidens for, hvordan forskellige aspekter af læreruddannelse i USA påvirker læreres kompetencer og deres elevers resultater. Af de gennemgåede studier er der reelt kun ét studie, der kan tolkes kausalt via en tilfældig inddeling af studerende til praktik af varierende kvalitet (målt ved praktiklæreren og praktikskolens initiale performance score). Studiet finder, at en praktikperiode af høj kvalitet gør, at den lærerstuderende efterfølgende føler sig bedre forberedt på lærergerningen. Foruden ovenstående er der en række yderligere fund i den kvantitative litteratur, som dog i højere grad har indikativ karakter grundet de uløste metodiske udfordringer. Fundene indikerer følgende: • Det synes ikke at gøre en afgørende forskel for elevernes testresultater, hvorvidt en lærer er uddannet fra en traditionel læreruddannelse eller er blevet lærer af en alternativ vej (s. 92). • Studerende fra læreruddannelser, hvor den lærerstuderende skal udarbejde en afsluttende afhandling ('capstone project'), der skal relatere deres praktik til teori, er efterfølgende mere effektive lærere (målt som bedre elevtests). • Lærerstuderende, der i deres praktik modtager supervision af høj kvalitet og hvor praktikken er tænkt sammen med kurser på læreruddannelsen, er efterfølgende mere effektive lærere (målt som bedre elevtests). • Lærerstuderende, der er i praktik på velfungerende skoler (målt ved lav læreromsætning) er efterfølgende mere effektive lærere (målt som bedre elevtests) og skifter i mindre grad job. • Lærerstuderende, der er i praktik på skoler med høj grad af samarbejde mellem lærerne, er efterfølgende mere effektive lærere (målt som bedre elevtests). • Lærerstuderende er efterfølgende mere effektive lærere (målt som bedre elevtests), når de ansættes på skoler med en elevsammensætning som minder om den elevsammensætning, som var på deres praktikskole. • Lærerstuderende, der på deres uddannelse gennemgår mere undervisning i metoder og længere praktik, er efterfølgende mere effektive lærere (målt som bedre elevtests).

Artikel (13) Jenset, I.S., 2018. Researching practice-based teacher education: Trends, challenges and recommendations for future research. <i>Acta Didactica Norge</i>, 12(3), pp. Art. 3, 23 sider.	
Primære temaer	• Praktikelementet • Indhold (herunder balancen mellem fagrettede og almen-pædagogiske elementer)
Land	Alle lande (der indgår i de gennemgåede litteraturreviews)
Studiedesign	Meta-review
Formål/metode	Formålet er at give et overblik over trends og udfordringer i den internationale forskning vedrørende en praksisbaseret læreruddannelse. Metoden er et sammendrag/meta-review af 6 eksisterende litteraturreviews fra 4 forskellige håndbøger vedrørende forskning i læreruddannelse. Fra disse 6 litteraturreviews er der afrapporteret fra de studier, som relaterer sig til en praksisbaseret læreruddannelse ved, at de enten vedrører praktikken eller kurser på uddannelsen, der forbinder sig til praksis. De 6 gennemgåede litteraturreview er publiceret mellem 2005 og 2016 og dækker tilsammen forskning i perioden 1985-2014.
Hovedfund	Der er betydelige udfordringer vedrørende forskningsdesign og metoder i den eksisterende litteratur om en praksisbaseret læreruddannelse. Dette betyder, at det generelle vidensniveau på området er begrænset. Siden ca. 2000 identificeres der dog nogle lovende tendenser i forskningen, som i stigende grad bør koncentrere sig om mere omfattende undersøgelser (fx omfattende komparative studier), studier over tid samt studier med en mere systematisk brug af fælles koncepter og indikatorer. Der rapporteres derudover om et antal udvalgte empiriske fund fra de gennemgåede litteraturreviews, herunder: • Placeringen af læreruddannelser på universiteter har øget læreruddannelsens status, men har samtidig medført en større afstand til praksis. • Lærerstuderende, der har struktureret deres kurser og praktik sideløbende, opnår højere grad af pædagogisk indholdsviden, der igen øger kvaliteten af deres instruktionspraksis. • Det er kvaliteten snarere end kvantiteten (længden) af praktikken, som har betydning for udbyttet af et praktikforløb.

Artikel (14)	Karlsen, S., Olufsen, M., Haugland, O.A. & Thorvaldsen, S., 2017. Et tidlig gløtt inn i den nye norske lærerutdanningen. En komparativ studie av allmennlærer- og masterutdanning i naturfag for grunnskolen. Uniped, 40(04), pp. 299-311.
Primære temaer	• Praktikelementet • Rekruttering • Indhold (herunder balancen mellem fagrettede og almen-pædagogiske elementer) • Arbejdskultur og studieintensitet
Land	Norge
Studiedesign	Kvalitativt small scale studie
Formål/metode	Formålet med dette pilotstudie er er sammenligne almenlæreruddannelsen i Norge med en ny masteruddannelse i naturfag. Fra 2017 er der i Norge indført masteruddannelser for alle grundskolelærerstudierende. UiT Norges Arktiske Universitet indførte allerede i 2010 en integreret 5-årig masteruddannelse for grundskolelærere. Eventuelle forskelle mellem tidligere og nuværende studerendes baggrund og oplevelse af studiekvaliteten i naturfag undersøges i pilotstudiet. Pilotstudiet er baseret på en survey til to små grupper af lærerstudierende på henholdsvis almenlæreruddannelsen og masteruddannelsen i naturfag.
Hovedfund	• Pilotstudiet viser, at de lærerstuderendes motivation, interesse for fag og karakterniveau fra ungdomsuddannelse generelt er gode og relativt uforandret mellem de to studiegrupper. • Der er ikke nogen markante ændringer i, hvem der bliver rekrutteret til uddannelsen. • De masterstuderende har fået betydelig mere skolepraktik i naturfag sammenlignet med almenlærerstudierende, men det faglige niveau er ikke øget væsentligt. • Til gengæld oplever de en forbedring i forholdt til integration af fagdidaktikken i naturfagene. • De studerende oplever fortsat udfordringer i forhold til studieindsats og arbejdsmængde.

Artikel (15)	Lawson, T., Çakmak, M., Gündüz, M. & Busher, H., 2015. Research on teaching practicum – a systematic review. <i>European Journal of Teacher Education</i> , 38(3), pp. 392-407.
Primært tema	Praktikelementet
Lande	Flere lande
Studiedesign	Litteraturreview
Formål/ metode	Artiklen gengiver resultaterne af et systematisk litteraturreview over studier, der fokuserer på praktik for lærerstuderende. Litteraturreviewet inkluderer: • Studier publiceret imellem 2000 og 2012 • Studier publiceret i tidsskrifter med fokus på undervisning og læreruddannelser • Studier, der hovedsagelig omhandler praktik i læreruddannelser på grundskoleniveau. Hovedformålet med litteraturreviewet er at beskrive de centrale formål med studierne, de aktører, som indgår i studierne, det metodiske grundlag for studierne, studiernes resultater samt eventuelle huller i forhold til forskningslitteraturen på området. Litteraturreviewet baserer sig på i alt 114 studier, som er udvalgt og analyseret. Studierne dækker en bred vifte af vestlige lande og mange forskellige former for praktik.
Hovedfund	Litteraturreviewet peger på, at hovedparten af de studier, som omhandler praktik på læreruddannelsen, er mindre kvalitative studier med en ringe grad af generaliserbarhed. Dette resultat tyder på, at der er et behov for flere kvantitative studier og med et større datagrundlag. Endvidere viser litteraturreviewet, at mange af studierne hovedsagelig beskriver de lærerstuderendes perspektiver og erfaringer i forhold til praktikken, mens de i mindre grad inkluderer fx elevernes perspektiver eller har fokus på den rolle, som de lærerstuderendes undervisere spiller. Artiklens forfattere efterlyser flere studier, der går hele vejen rundt om praktikken og inddrager perspektiver fra alle de aktører, som indgår i den. Desuden efterlyses flere komparative studier, som beskriver og sammenligner praktik-elementet i forskellige kontekster. Forfatterne fremhæver i denne sammenhæng, at der er gennemført studier af praktik i læreruddannelser i mange forskellige lande. Litteraturreviewets sammenfatning af studiernes resultater peger på, at partnerskaber mellem skoler og de lærerstuderendes uddannelsessted samt samarbejdet mellem de studerendes undervisere og praktiklærere har betydning for de lærerstuderendes professionelle og personlige udvikling. Studierne peger ligeledes på, at praktiklærere, peer coaching og feedback er vigtige faktorer for de lærerstuderendes udbytte af praktikken.

Artikel (16) McCall, J., 2017. Continuity and Change in Teacher Education in Scotland--Back to the Future. European Journal of Teacher Education, 40(5), pp. 601-615.	
Primære temaer	• Læreruddannelsens placering • Forskningsbaseret/vidensbaseret • Snitfladen mellem grunduddannelse og efter-/videreuddannelse • Rekrutteringen
Land	Skotland
Studiedesign	Kvalitativt small scale studie
Formål/metode	Formålet med artiklen er at beskrive udviklingen i forhold til læreruddannelsen i Skotland fra 1960'erne og frem. Artiklen lægger bl.a. vægt på de initiativer, der er taget for at styrke snitfladen mellem grunduddannelsen og efter-/videreuddannelse. Artiklen baserer sig på studier og rapporter, som undersøger og evaluerer læreruddannelsen i Skotland.
Hovedfund	Artiklen beskriver, hvordan læreruddannelsen har udviklet sig i Skotland, hvor den siden 1990'erne har været placeret på 7-8 universiteter. Uddannelserne varetages i et partnerskab mellem universiteterne, skolerne og de skotske uddannelsesmyndigheder. Akkrediteringen af de skotske læreruddannelser tager udgangspunkt i følgende krav: Alle uddannelser skal have optagelsesprocedurer for studerende, udvikle studerendes professionelle kapital og refleksion, involvere studerende i forskning og give undervisningserfaring. Alle studerende skal uanset deres akademiske niveau til en optagelsessamtale med deltagelse af en repræsentant fra universitetet samt fra en lokal skole eller uddannelsesmyndighed. På nogle uddannelser skal studerende ydermere deltage i en gruppediskussion eller løse en opgave for at blive optaget. Artiklen refererer til en igangværende diskussion om, hvorvidt optagelsesprocedurerne i højere grad skal centraliseres og standardiseres. Ifølge artiklen er seks af de skotske læreruddannelser i 2017 rangeret blandt de 11 bedste i UK. Artiklens forfatter peger på, at universiteterne har været gode til at være fleksible og omstille sig i forhold til skiftende krav, samtidig med at de har holdt fast i akademiske standarder. I dag er læreruddannelserne i Skotland alle 4-årige bacheloruddannelser, og der ligger en tydelig forventning om, at lærerne videreuddanner sig. Artiklens forfatter peger på, at dette stiller krav om at udvikle kurser og en struktur, som understøtter videreuddannelse og i sidste ende et højere uddannelsesniveau blandt lærerne. Forfatteren nævner desuden, at der fornylig er etableret en ny læreruddannelse, som har til formål at fremme kvaliteten af den del af karriereudviklingen, der sigter imod skolelederrollen.

Artiklen (17)	MUNTHE, E. and ROGNE, M., 2015. Research based teacher education. <i>Teaching and Teacher Education</i> , 46, pp. 17-24.
Primære temaer	• Forskningsbaseret/vidensbaseret • Tilgang til lærerrollen • Undervisernes baggrund
Land	Norge
Studiedesign	Kvantitativt large scale studie (mixed methods)
Formål/metode	Formålet er at undersøge, hvad der karakteriserer en forskningsbaseret læreruddannelse, da dette bl.a. var hensigten med reformen af den norske læreruddannelse i 2010. Mere specifikt undersøger studiet, hvad der karakteriserer den norske kontekst for en forskningsbaseret læreruddannelse, hvad undervisere og studerende forstår ved en forskningsbaseret læreruddannelse, samt hvordan en forskningsbaseret læreruddannelse reelt udøves af undervisere. Metoden er et casestudie af den norske læreruddannelse, og data består af et spørgeskemadata fra alle 19 læreruddannelsesinstitutioner i Norge samt interview med 36 undervisere (i interviewgrupper af 3) og 36 studerende (i interviewgrupper af 3) fra 6 af de 19 uddannelsesinstitutioner.
Hovedfund	Den norske læreruddannelse lægger vægt på, at underviserne forsker. Selvom en stigende andel undervisere også har en forskerbaggrund, så er der stor variation i forhold til, om de rent faktisk be- driver/har tid til aktiv forskning, og i hvilket omfang ledelsen af læreruddannelsesinstitutionerne prio- riterer forskning hos deres ansatte. Når underviserne bliver interviewet om, hvad en forskningsbaseret læreruddannelse betyder for dem, svarer de typisk i relation til deres eget kursus og ikke i relation til de lærerstuderendes fremti- dige praksis som lærere. Det vil sige, at underviserne i mindre grad synes at forstå forskningsbase- ring som en undersøgende praksis hos de fremtidige lærere og derimod i højere grad forstår forsk- ningsbaseret som undervisernes reference til og brug af forskningslitteratur i undervisningen af de lærerstuderende. Det foreslås, at der med fordel kan skelnes mellem forskning (research) på den ene side og under- søgelse (inquiry) på den anden. En læreruddannelse, der lægger vægt på en undersøgende tilgang, <i>"kvalificerer de studerende til at sætte spørgsmålstegn ved eksisterende praksisser, til at søge viden og til at arbejde på en evidens-informeret måde, men ikke nødvendigvis til selv at udøve forskning forstået på den mere rigoristiske måde, der involverer videnskabelige og systematiske metoder og peer review"</i> (s. 18).

Artikel (18)	Rasmussen, J., 2018. Reform of teacher education and teacher educator competences. A survey study of Danish teacher educators' competences and needs for capacity building. Teacher Education Policy and Practice, , pp. 102-118.
Primære temaer	• Indhold (herunder balancen mellem fagrettede og almen-pædagogiske elementer) • Undervisernes baggrund
Land	Danmark
Studiedesign	Kvantitativt large scale studie
Formål/metode	Formålet med artiklen er at kortlægge, om de danske undervisere på læreruddannelserne vurderer, at de har de kompetencer, der nødvendige for at kunne implementere skolereformen fra 2012. Kortlægningen bygger på en national survey til undervisere ansat på de syv professionshøjskoler i Danmark.
Hovedfund	Kortlægningen viser, at: • Undviserne angiver, at de styrer ved hjælp af mål, dog med en vis variation i forhold til de forskellige elementer i reformen. • Undviserne angiver, at de undviser i differentieret undvisning, klasserumsledelse, sproglig mangfoldighed og i mindre grad specialundvisning, inklusion og tosprogsundvisning. • Et stort antal af undviserne signalerer, at de har brug for et kompetenceløft i nøgleelementer i skolereformen. Følgende elementer fremhæves: målstyring, introduktion af forskning i pensum, formativ evaluering og systematisk feedback, differentieret undvisning, klasserumsledelse, tosprogsundvisning, inklusion, innovation og iværksætteri.

Artikel (19)	Rasmussen, J. & Bayer, M., 2014. Comparative study of teaching content in teacher education programmes in Canada, Denmark, Finland and Singapore. Journal of Curriculum Studies, 46(6), pp. 798-818.
Primært tema	• Indhold (herunder balancen mellem fagrettede og almen-pædagogiske elementer)
Land	Canada, Danmark, Finland og Singapore
Studiedesign	Komparativ analyse
Formål/metode	Artiklen præsenterer resultaterne af et komparativt studie af indholdet i udvalgte læreruddannelser i grundskolen i Canada, Danmark, Finland og Singapore. Studiet sammenligner først og fremmest indholdet i læreruddannelserne i Canada, Finland og Singapore, som alle har en høj score i internationale sammenligninger som PISA og TIMMS, med Danmark, som får en gennemsnitlig score, men studiet fungerer også som en sammenligning mellem alle fire lande. I de topperstende lande Canada, Finland og Singapore er det uddannelserne ved Ontario Institute for Studies in Education, University of Toronto (OISE/UT), Department of Teacher Education, University of Helsinki og National Institute of Education (NIE), som undersøges, og i Danmark er det indholdet i læreruddannelserne ved uddannelsesstederne Zahle, Silkeborg og Vordingborg, der undersøges. I studiet sammenlignes indholdet i de pædagogiske fag og matematik på følgende fire vidensformer: 1) videnskabelig viden, som omfatter forskningsresultater, 2) videnskabelig praksisviden, der omfatter videnskabsteori og forskningsmetode, 3) professionsviden, der er viden, som er vejledende for professionsudøvelse, og 4) praksisviden, som er praktikeres erfaringer med, hvad der virker.
Hovedfund	Studiet har følgende centrale fund: • Læreruddannelserne i alle fire lande er tydeligt orienterede mod uddannelse til professionsudøvelsen som lærer, og professionsviden er den dominerende vidensform i alle uddannelserne. • Filosofisk orienteret professionsviden, hvoraf en stor del har normativ karakter, udgør en omfattende del af den samlede professionsviden i den danske læreruddannelse. Det er ikke tilfældet i top-3-landene, hvor professionsviden overvejende er evidensbaseret. En forklaring på denne forskel kan ifølge forfatterne være, at den danske læreruddannelse adskiller sig strukturelt fra de topperstende landes læreruddannelser, der alle er forskningsbaserede uddannelser, hvor underviserne har forskningskompetence (ph.d.-grad). Desuden anses læreruddannelsen i de tre andre lande for at være en attraktiv uddannelse. • De udvalgte læreruddannelser i Canada og Singapore inddrager evidensbaseret professionsviden fra forskningsresultater, praksisrelateret forsøgs- og udviklingsarbejde og praksiserfaringer, mens den evidensbaserede professionsviden i uddannelserne i Finland og Danmark overvejende refererer til empiriske og især analytisk-teoretiske forskningsresultater. • Læreruddannelserne i Canada og Singapore anvender desuden litteratur, der kombinerer forskningsbaseret viden med praksisvejledning og praksiserfaringer, mens uddannelserne i Finland og Danmark holder disse vidensformer adskilt. • I de udvalgte læreruddannelser fra Canada og Singapore består indholdet i matematikfaget stort set kun af fagdidaktisk viden, mens det i Finland og Danmark omfatter både fag-faglig viden og fagdidaktisk viden, dog i Finland i adskilte fag.

Artikel (20)	Rasmussen, J. & Rash-Christensen, A., 2015. How to improve the relationship between theory and practice in teacher education. Educational Research for Policy and Practice, 14(3), pp. 213-230.
Primære temaer	• Forskningsbaserings/vidensbaserings • Praktikelementet
Land	Danmark
Studiedesign	Kvalitativt small scale studie
Formål/metode	Studiets formål er at undersøge, hvorvidt udvalgte tiltag har potentiale til at lukke hullet mellem teori (undervisning) og praksis (praktik) i læreruddannelsen samt genere viden om, hvilke udfordringer og barrierer der skal overvindes, hvis disse tiltag skal implementeres ordentligt. De tre konkrete tiltag, der undersøges, er: 1) en problemorienteret tilgang, hvor fokus er på de problemer, som de lærerstudierne arbejdede med som fx differentieret undervisning, organisering af forskellige aktiviteter og klasseledelse, 2) en empirisk tilgang, hvor de studerende skal lave en systematisk indsamling af empiri under deres praktikophold og 3) treparts møder mellem professionshøjskolelærere, praktiklærerne på skolerne og de lærerstuderende. Fire professionshøjskoler indgår i undersøgelsen, der er baseret på de første to år (2008/2009 og 2009/2010) af en 4-årig læreruddannelse efter den danske lærerreform i 2006 og følgende tre datakilder: 1) en monitorering af diskussioner på treparts møderne, 2) en analyse af fokusgruppeinterview med professionshøjskolelærere, praktiklærerne på skolerne og de lærerstuderende samt 3) en analyse af de lærerstuderendes praktikrapporter.
Hovedfund	• Studiet viser, at særligt den problemorienterede tilgang og den empiriske tilgang forbereder de lærerstuderende til deres praktikophold, og at de to tilgange har potentialet til at mindske hullet mellem undervisningen på professionshøjskolen og den praktiske lærerundervisning. Forfatterne vurderer, at det formentlig skyldes, at de to tilgange bidrager til at knytte kursusaktiviteter direkte til praksis, fordi kurset og indholdet af praktikken fokuserer på det samme emne eller problem. • Samtidig viser studiet dog, at ingen af tilgangene kan stå alene. Den problemorienterede og empiriske tilgang var mere effektiv, når den blev tænkt sammen med de lærerstuderendes praktikrapporter, og når det var tydeligt for de lærerstuderende fra start, at de skulle fokusere på det samme emne både i undervisningen og i praktikopholdet. Her er de studerendes indsamling af data til praktikrapporterne også vigtig i forhold til at understøtte, at de kan arbejde med egen praksis i praktikperioden. • Desuden viser studiet, at møderne mellem underviserne på professionshøjskolerne, de tilknyttede lærere på praktikstederne og de lærerstuderende var et vigtigt forbindelsesled for alle tre parter. • Udfordringer og barrierer ligger i den manglende beskrivelse af de tre aktørers roller, opgaver og ansvarsområder i læreruddannelsen, hvor meget er overladt til de studerende selv at beslutte og planlægge. Det resulterer ifølge forfatterne i, at der er stor variation i, hvilken teoretisk viden og hvilke kompetencer de lærerstuderende opnår i løbet af deres uddannelse.

Artikel (21)	Reimer, D. & Dorf, H., 2014. Teacher Recruitment in Context: Differences between Danish and Finnish Beginning Teacher Education Students. <i>Scandinavian Journal of Educational Research</i> , 58(6), pp. 659-677.
Primære tema	Rekruttering
Lande	Danmark og Finland
Studiedesign	Kvantitativt large scale studie
Formål/ metode	Studiet undersøger forskelle imellem førsteårs lærerstuderende i Danmark og Finland i forhold til de studerendes socioøkonomiske baggrundskarakteristika, deres akademiske selvforståelse, uddannelsesveje og deres motivationer for beskæftigelse og arbejdsliv. Studiet baserer sig på et difference-in-difference analysedesign, hvor første års lærerstuderende sammenlignes med en referencegruppe af elever på det sidste år af deres ungdomsuddannelse i begge lande. Først sammenlignes forskellen mellem de to grupper inden for hvert af landene, hvorefter der ses på forskellene imellem landene. Med dette design er det muligt at kontrollere for betydningen af demografiske variabler som alder, køn og etnicitet. Endvidere er det muligt at tage højde for de mere generelle forskelle mellem Danmark og Finland. Studiet baserer sig på registerdata og surveys blandt førsteårs lærerstuderende og eleverne i de to referencegrupper i begge lande. Studiet har til formål at dække et hul i forskningslitteraturen, der handler om at undersøge forskelle mellem de lærerstuderende, som rekrutteres til uddannelserne i forskellige lande. Til grund for studiet er opstillet nogle hypoteser, som undersøges. Den første hypotese handler om, at den finske læreruddannelse, qua at den er 5-årig og foregår på universiteterne, tiltrækker studerende, som er mere akademisk indstillede sammenlignet med den danske læreruddannelse. Desuden formodes de finske studerende at være mere statusdrevne end de danske studerende grundet de statusforskelle, der er på læreruddannelsen i de to lande.
Hovedfund	Studiet peger helt overordnet på, at der i overensstemmelse med de hypoteser, der ligger til grund for studiet, er betydelige forskelle imellem førsteårs lærerstuderende i Danmark og Finland: • De danske studerende er ældre og besidder mindre kulturel kapital. • Endvidere halter de efter de finske lærerstuderende i forhold til, hvordan de vurderer deres egne kompetencer i matematik. • Både de danske og finske lærerstuderende er mindre optagede af status sammenlignet med referencegruppen af elever på ungdomsuddannelserne. Denne forskel er dog betydelig mere udtalt i Danmark end i Finland. • Desuden er der forskel på, hvad de studerende i hver af de to lande bliver motiveret af i forhold til deres uddannelse og job. De finske studerende bliver i højere grad motiveret af de faktorer, som omhandler uddannelsens indhold og den samfundsmæssige betydning af jobbet, mens de danske studerende i højere grad motiveres af muligheden for at kombinere uddannelse og job med familie og andre aktiviteter. • Studiet peger på, at forskellene mellem de finske og danske lærerstuderende også ville gøre sig gældende, selvom der blev indført skrappe adgangskrav på de danske læreruddannelser. Når de 15 % 'bedste' danske lærerstuderende sammenlignes med den samlede gruppe af finske lærerstuderende, er der fortsat betydelige forskelle i kompetencer og motivation for uddannelse og job. Forfatterne peger derfor på, at det formentlig vil kræve større ændringer, fx i form af en højere status og øget respekt i forhold til lærerfaget i Danmark, at tiltrække den samme type lærerstuderende som i Finland.

Artikel (22) Ronfeldt, M., Goldhaber, D., Cowan, J., Bardelli, E., Johnson, J. & Tien, C.D., 2018. Identifying Promising Clinical Placements Using Administrative Data: Preliminary Results From ISTI Placement Initiative Pilot.	
Tema	Praktikelementet
Land	USA, Tennessee
Studiedesign	Kausalitetsstudie
Formål/ metode	Formålet er undersøge om et aspekt af læreruddannelsen i form af læreruddannelsens praktikforløb har en kausal effekt på dels den form for vejledning, som den lærerstuderende modtager, dels i hvilken udstrækning den lærerstuderende efterfølgende føler sig klar til at undervise. Metoden er et felteksperiment, hvor de lærerstuderende tilfældigt får tildelt enten en lovende (n=97) eller mindre lovende (n=86) praktikplads. Hvorvidt en praktikplads registreres som enten lovende eller mindre lovende, er en funktion af et beregnet indeks vægtende både administrative evalueringer af praktiklæreren og data vedrørende praktikskolen.
Hovedfund	Hovedfundene fra felteksperimentet er som følger: • Der findes stærk evidens for, at lærerstuderende, der tildeles et lovede frem for mindre lovende praktikophold, efterfølgende rapporterer en højere vurdering af dels kvaliteten af praktiklærers instruktion, dels kvaliteten og kvantiteten af praktiklærers vejledning. • Der findes derudover indikationer på, at lærerstuderende, som tildeles et lovede frem for mindre lovende praktikophold, efterfølgende rapporterer bedre arbejdsvilkår på praktikskolen, bedre samarbejde mellem praktikskolens undervisere, flere muligheder for selv at lære at undervise som en del af praktikforløbet, og at vedkommende efter praktikforløbet generelt føler sig bedre forberedt til at undervise fremadrettet.

Artikel (23)	Schleicher, A., 2011. Building a High-Quality Teaching Profession: Lessons from around the World. Paris: OECD Publishing. (Cap. 1).
Primært tema	Rekruttering
Lande	Flere lande, herunder UK, Finland og Singapore
Studiedesign	Komparativ analyse
Formål/ metode	Formålet med kapitlet er at samle erfaringer fra de lande, som er lykkedes med at gøre lærerfaget attraktivt og sikre et godt rekrutteringsgrundlag for læreruddannelsen. Kapitlet bidrager med en komparativ analyse af rekrutteringsstrategier fra hele verdenen. Rapporten kommer i kølvandet på et stort internationalt uddannelsesstopmøde med fokus på lærerfaget afholdt i marts 2011. På topmødet deltog uddannelsesministre og øvrige topledere fra hele verdenen. Rapporten samler op på det empiriske datagrundlag for de erfaringer og konklusioner, der blev draget på topmødet.
Hovedfund	Rapporten fremhæver, at lande, som er lykkedes med at gøre lærerfaget attraktivt, har benyttet en vifte af strategier, som ud over at sikre et godt lønniveau har handlet om at hæve lærerfagets status, at fremme karrieremuligheder og ansvarsområder samt sikre et højt uddannelsesniveau. Med henblik på at udarbejde kampagner, der tiltrækker flere lærerstuderende, er der i nogle lande desuden gennemført surveys for at blive klogere på, hvad lærerne selv finder attraktivt ved faget. Disse surveys peger eksempelvis på, at det er værd at lægge vægt på fagets vigtighed og relevans, at det er kreativt, og at det giver mulighed for at arbejde med unge mennesker og indgå i et kollegialt fælleskab. Rapporten påpeger, at landenes initiativer i forhold til rekruttering befinder sig på to niveauer. Det første niveau indebærer strategier og initiativer med fokus på lærernes generelle status og arbejdsmiljø. Det andet niveau indebærer mere målrettede rekrutteringsstrategier i forhold til at nedbringe lærermangel inden for specifikke fag og områder. Rapporten fremhæver eksempler på særligt interessante rekrutteringsinitiativer fra landene Singapore, United Kingdom (UK) og Finland. I rapporten påpeges følgende typer af initiativer og strategier som særligt interessante: • Kampagner målrettet særlige grupper, som er underrepræsenteret blandt lærere. • Mere fleksible muligheder i forhold til at opnå en læreruddannelse, fx for personer med erhvervs-erfaring uden for lærerfaget med henblik på at sikre et bredere rekrutteringsgrundlag. • Udvidelse af optagelsesprocedurerne med henblik på at finde de bedst egnede ansøgere, fx ved at gøre brug af optagelsessamtaler og test eller prøver, der kan demonstrere underviserkompetencer. • Give nye lærere bedre muligheder for at få attraktive jobs på 'gode skoler'. • Fremhæve de gode muligheder for at arbejde deltid og supplere lærerfaget med andre karrieremuligheder; fx er faget i England blevet lanceret som 'a first career', der kunne lede til andre ting.

Artikel (24) Tan, O.S., 2015. Teacher Policies: Global Best Practices for Developing the Teaching Profession. World Innovation Summit for Education Qatar: WISE. Cap. 1 og 3	
Primære temaer	• Rekruttering • Undervisernes baggrund • Forskningsbaserings/vidensbaserings
Lande	Canada, Finland, Singapore, USA, Sydkorea og Kina
Studiedesign	Komparativ analyse
Formål/metode	Rapporten har til formål at undersøge uddannelsespolitikken og uddannelsessystemerne på tværs af de lande, som klarer sig bedst i PISA-undersøgelser. Formålet hermed at udlede best practice i forhold til bl.a. rekrutteringen af studerende til læreruddannelserne og uddannelsen af lærere. Rapporten baserer sig på akademiske studier og internationale rapporter.
Hovedfund	Rapporten peger på, at best practice i forhold til rekrutteringen af lærerstuderende ideelt set indebærer en flerstrengt tilgang. Det påpeges, at der er store forskelle mellem landene i forhold til deres rekrutteringsprocedurer, men at følgende elementer lader til at have en positiv betydning: 1) Adgangskrav og/eller optagelsesprøver med henblik på at sikre de studerendes akademiske niveau i læsning og matematik 2) Test og optagelsesprøver i specifikke fag 3) Skriftlige prøver i pædagogik 4) Observationer af den studerendes kompetencer i forhold til simulerede klasserumssituationer 5) Personlighedstest 6) At prioritere studerende med anden relevant erhvervs erfaring 7) Skriftlige ansøgninger og CV. Rapporten fremhæver Finlands rekrutteringsstrategi, idet Finland klarer sig godt i PISA-test og har flere ansøgere til læreruddannelsen, end de kan optage. Selektionen af kandidater til læreruddannelsen i Finland foregår ad to omgange. Den første runde består af en standardiseret national optagelsesprøve, der bl.a. tester kandidaternes pædagogiske kompetencer og viden. Den næste runde foregår lokalt på de universiteter, som uddanner lærerne og er kun for de kandidater, som 'har bestået' den nationale optagelsesprøve. Den anden runde inkluderer bl.a. observationer af simulerede klasserumssituationer med henblik på fx at afdække kandidaternes evner i forhold til konflikthåndtering, relationsdannelse osv. Rapportens forfattere argumenterer for, at det første skridt imod en bedre rekruttering af lærere er at forstå incitamenterne for at blive lærer. Den peger på baggrund af eksisterende studier på, at mængden af potentielle kandidater til læreruddannelsen er influeret af flere ting, herunder jobbet status, arbejdsmiljøet som lærer, oplevelsen af at kunne gøre en personlig forskel og lønnen. I forhold til potentielle incitamenter påpeges, at lønnen skal være konkurrencedygtig. Endvidere redegør rapporten for, at der i nogle lande gøres brug af forskellige typer af attraktive lån, stipendier og gaver i forbindelse med optagelse og færdiggørelse af studiet. Rapporten indeholder også et kapitel om tilrettelæggelsen af læreruddannelsen. Det fremhæves, at læreruddannelsen varierer meget mellem landene verden over. Tyskland har den længste uddannelse på 5,5-6,5 år, mens Østrig, Belgien, Spanien, England, Israel og Schweiz har den korteste uddannelse på 3-3,5 år. Rapporten fremhæver følgende best practices i forhold til tilrettelæggelsen af læreruddannelsen: ▪ Klare uddannelses- og kompetencemål, som skal sikre, at de studerende udvikler de ønskede kompetencer og anvender deres tid 'rigtigt' på uddannelsen. ▪ En helhedsorienteret uddannelse, der fx lærer de studerende om diversitet, social retfærdighed og om 'makroperspektivet' på uddannelsessystemet og ressourceallokeringsproblemer. Lærere skal uddannes til at være 'community leaders'. ▪ Integration af teori og praksis, hvilket handler om at lære de studerende at forskningsbasere deres praksis. Der henvises i denne sammenhæng til Finland, hvor de studerende trænes i at udarbejde og applicere forskning i forhold til deres praksis. ▪ Praktikelementet skal ledsages af feedback og mentorer/praktiklærere, hvilket har til formål at fremme de studerendes refleksioner i forbindelse med deres praksis og hjælpe dem til at finde ind i lærerrollen. I rapporten fremhæves Singapore som et eksempel på best practice i forhold til ovenstående elementer. I Singapore har de studerende en E-portfolio, der skal hjælpe de studerende med at organisere deres kurser og læring. Herved over de studerende det ansvar, de senere får som lærere i forhold til at samle materiale, samtidig med at de får tydeliggjort deres egen læringskurve. De studerende har i løbet af studietiden et praktikophold på en skole, hvor de får tilknyttet en praktikkoordinator som mentor. På uddannelsen er der meget fokus på at fremme en refleksiv praksis hos de studerende, og der sættes tid af til fokuserede samtaler bl.a. med den studerendes mentor i forbindelse med praktikken.

Artikel (25)	Toom, A., Kynäslähti, H., Krokfors, L., Jyrhäm, R., Byman, R., Stenberg, K., Maaranen, K. & Kan-sanen, P., 2010. Experiences of a Research-based Approach to Teacher Education: suggestions for future policies. <i>European Journal of Education</i> , 45(2), pp. 331-344.
Primære temaer	• Forskningsbaserings/vidensbaserings • Læreruddannelsens placering • Undervisernes baggrund
Lande	Finland
Studiedesign	Kvantitativt large scale studie (mixed methods)
Formål/metode	Formålet med artiklen er på baggrund af erfaringerne med at forskningsbasere læreruddannelsen i Finland at genere nogle generelle læringspunkter samt forslag til fremtidige tilrettelæggelser af læreruddannelser, som også kan anvendes i andre lande. Artiklen fremlægger resultaterne af et studie, der har til formål at undersøge, hvordan forskningsbaseringen af læreruddannelsen i Finland opleves af undervisere og lærerstuderende. Oplever de studerende fx forskningsbaseringen som et organiserende princip for deres uddannelse? Hvordan oplever underviserne forskningsbaseringen? Og i hvor høj grad er underviserne bærere af forskningsbaseringen i deres undervisning og tænkning? Studiet baserer sig dels på en survey blandt 278 lærerstuderende fra Helsinki Universitet gennemført i henholdsvis 2005 og 2006, dels på en survey blandt undervisere på læreruddannelsen gennemført i 2007. Endvidere er gennemført interview med såvel studerende som undervisere. De studerende er inddelt i to grupper. Den første survey i 2005 blev således gennemført blandt studerende, der arbejdede som lærere, samtidig med at de studerede, mens den anden survey i 2006 blev gennemført blandt mere 'traditionelle' studerende.
Hovedfund	Forfatterne beskriver, at forskningsbaseringen af læreruddannelsen i Finland består af fire elementer: 1) læreruddannelsen er struktureret ud fra uddannelsesforskning, 2) al undervisning er baseret på forskning, 3) al undervisning er organiseret med henblik på at lære de studerende at være refleksive og argumentere, 4) de studerende lærer akademiske forskningskompetencer. Resultaterne af det studie, som er gennemført og beskrives i artiklen, peger på, at der ikke er nogen forskel på, hvordan de studerende oplever forskningsbaseringen, uagtet om de sideløbende med studiet arbejder som lærere eller ej. Følgende konklusioner fremgår af studiet: • De studerende forstår hovedsagelig forskningsbaseringen som noget, der har med studieordningen at gøre, og som noget, de møder i forbindelse med forskningsseminarer samt deres kandidatafhandling. • De studerende havde forventet en mere stærk forskningsbaseret tilgang i deres kurser/fag end den, de oplever. • De studerende værdsætter, at deres undervisere har forskningserfaring frem for mere praktiskbaseret undervisningserfaring. • De studerende oplever 'metodekurser' som vigtige for deres dannelse og finder det centralt, at de ligger tidligt i deres studieforløb. • Underviserne værdsætter den forskningsbaserede tilgang som et strukturerende princip for læreruddannelsen. • Undervisere og studerende oplever forskningsbaseringen mindre oplagt og udbredt i de pædagogiske fag end de øvrige fag på uddannelsen. Forfatterne peger på, at forskningsbaseringen af læreruddannelser grundlæggende kan forstås på to måder: dels som udvikling af læreruddannelser på baggrund af forskning i læreruddannelser, dels gennem inddragelse af forskning i den daglige praksis på uddannelsen. Forfatterne vurderer, at forskningsbaseringen og kvaliteten af den finske læreruddannelse er en væsentlig grund til, at uddannelsen er mere attraktiv i Finland sammenlignet med øvrige lande. Det påpeges, at uddannelsen har en høj status i kraft af at være en universitetsuddannelse. Forfatterne afslutter artiklen med tre forslag til den fremtidige tilrettelæggelse af læreruddannelser: 1) læreruddannelser skal som i Finland være højere videregående uddannelser placeret på universiteter, hvor undervisere bl.a. kan spare med forskere inden for andre felter, 2) læreruddannelser bør afsluttes med en kandidatafhandling, der fremmer uddannelsens status og lærernes karrieremuligheder, og 3) målet for læreruddannelser bør være at forme den pædagogisk tænkende, refleksive og undersøgelsesorienterede underviser, der kan argumentere for faglige valg og dermed leve op til den autonomi, som kendetegner faget.

Artikel (26)	Zeichner, K. & Conklin, H.G., 2008. In: M. Cochran-Smith, S. Feiman-Nemser, J.D. McIntyre & K.E. Demers, eds, <i>Handbook of Research on Teacher Education: Enduring questions in changing contexts</i> . 3 edn. New York, London: Routledge, pp. 269-289.
Primære temaer	• Læreruddannelsens placering • Praktikelementet • Rekruttering • Tilgang til lærerrollen • Indhold (herunder balancen mellem fagrettede og almen-pædagogiske elementer) • Undervisernes baggrund
Land	USA
Studiedesign	Litteraturreview
Formål/metode	Formålet er at belyse, hvor effektive forskellige typer af læreruddannelser er forstået som positive effekter for outcomes vedrørende de lærerstuderendes kompetencer og/eller deres senere elevers performance. Metoden er et review af studier (i alt 37) fra USA i perioden 1985 til 2004, der kobler karakteristika ved forskellige former for læreruddannelse med et outcome vedrørende de lærerstuderendes kompetencer og/eller deres senere elevers performance.
Hovedfund	Litteraturen vedrørende effekterne af forskellige typer af læreruddannelser har i høj grad været optaget af strukturelle forskelle mellem læreruddannelser, herunder forskellen mellem traditionelle og alternative veje til lærergerningen samt læreruddannelsens længde. Disse sammenligninger af strukturelle forskelle er ofte unyttige, idet de reelt ikke indfanger relevante læreruddannelsesforskelle. Relevante forskelligheder på læreruddannelser, der kan relateres til effekter for lærere og elever samt have betydning for design af reformer, vedrører ud over strukturelle faktorer således substantielle forskelle, som ofte er vigtigere end de strukturelle faktorer. Med udgangspunkt i ovenstående foreslås et framework til at understrege vigtige substantielle forskelle på læreruddannelser, der også kan guide tænkning og diskussioner om fremtidig forskning og potentielle politiske reformer af læreruddannelsen (s. 276). Frameworket indeholder følgende dimensioner (med underdimensioner) af læreruddannelsen: social og institutionel kontekst, læreruddannelsens syn på undervisning, uddannelse, læring, lærerens rolle og det at lære at undervise, optagelsesproces, indhold/pensum i kurserne, praktikforløbet, instruktionsstrategier/undervisningsstrategier, interne organisatoriske karakteristika og læreruddannelsens brug af data. Vedrørende nogle af disse dimensioner opsummerer forfatterne også, hvad den hidtidige empiriske litteratur samlet synes at indikere. Det understreges dog i denne forbindelse, at fundene er indikative og ikke udtryk for definitiv evidens. • <i>Vedrørende social og institutionel kontekst.</i> Gunstige betingelser for en læreruddannelse er stærk institutionel støtte i form af et fysisk og økonomisk ressourcegrundlag samt støtte til læreruddannelsens undervisere, fx ved at underviserne er ligestillet med andre ansatte på fakultetet, der ikke underviser på læreruddannelsen. • <i>Vedrørende læreruddannelsens syn på undervisning, uddannelse, læring, lærerens rolle og det at lære at undervise.</i> Et klart og sammenhængende syn på læreruddannelsens mission og normer på den ene side samt sammenhængen til de professionelle normer, som rent faktisk eksisterer blandt underviserne, på den anden side bidrager til en effektiv læreruddannelse. • <i>Vedrørende indhold/pensum i kurserne.</i> i) En læreruddannelse, der hviler på høj grundighed og er akademisk udfordrende, er mere effektiv. Dette indebærer bl.a., at læreruddannelsen gør de studerende i stand til at tænke ud over status quo og bidrage til forandring. Lærerstuderende skal gå fra blot at være forbrugere af viden til selv at være undersøgere af viden og læring. ii) Effektive læreruddannelser indeholder omfattende kurser i børn og unges udvikling, læringsteori, teorier om kognition og motivation samt fagrettet pædagogik forankret i praksis. • <i>Vedrørende læreruddannelsens brug af data.</i> Effektive læreruddannelser har i højere grad etableret egne systemer, der på baggrund af data (herunder evalueringer fra studerende) indebærer en løbende evaluering og udvikling af uddannelsen. • <i>Vedrørende praktikforløbet.</i> i) Effektive læreruddannelser har i højere grad mentorer i praktikken, som ved, hvordan man arbejder med voksne, og har uddannelse i og viden om specifikke mentorstrategier. ii) Effektive læreruddannelser har mere praktik (minimum 30 uger), og praktikken har sammenhæng til læreruddannelsens mission og normer og er tæt integreret med kurser i undervisningen. iii) Læreruddannelser er mere effektive, når de anvender praktikskoler karakteriseret ved kollegialt samarbejde, en stærk skoleledelse og tilstrækkeligt med ressourcer. Derudover er praktikken/læreruddannelsen mere effektiv, når den giver mulighed for at observere andre lærere i deres undervisning, når instruktions-/undervisningspraksis diskuteres med kolleger, når

Artikel (26)	Zeichner, K. & Conklin, H.G., 2008. In: M. Cochran-Smith, S. Feiman-Nemser, J.D. McIntyre & K.E. Demers, eds, <i>Handbook of Research on Teacher Education: Enduring questions in changing contexts</i>. 3 edn. New York, London: Routledge, pp. 269-289.
	undervisningsmateriale deles, samt når andre observerer og giver den lærerstuderende feedback på vedkommendes undervisning. • <i>Vedrørende optagelsesproces</i>. En effektiv læreruddannelse har fokus på rekruttering af studerende som en central del af en succesfuld uddannelse, herunder ikke mindst rekruttering/optagelse af studerende, som deler programmets mission/normer. • <i>Vedrørende instruktionsstrategier/undervisningsstrategier</i>. Effektive læreruddannelser benytter sig af instruktionsstrategier såsom cases, lærerdrevet forskning ('teacher research'), resultatvurderinger ('performance assessments') og behandling af aktuelle og konkrete udfordringer i en undervisningspraksis. Generelt praktiserer effektive læreruddannelser selv den type af strategier, som de arbejder på de lærerstuderende selv skal anvende i deres fremtidige lærergerning.

Bilag 2 Dokumentation for søgning

I det følgende findes dokumentation for søgningen i forskningsdatabaserne, som har ført til i alt 642 fund. Søgningen er foretaget i perioden den 20.-27. maj 2019. Der er søgt efter studier, der er publiceret i perioden 2010-maj 2019, og som er publiceret på dansk, norsk, svensk eller engelsk.

Den Danske Forskningsdatabase – forskning fra danske universiteter og forskningsinstitutioner:

(Læreruddannelse* or "uddannelse af lærere" or "uddannelse af grundskolelærere" or "lærerkvalifikation" or "lærereksptise" or "teacher education" or "teaching education" or "teacher expertise" or "teacher training" or "teacher qualifications" or "teacher certification" or "education of teachers" or "teacher quality") and (tilrettelæggelse* or opbygning* or uddannelsessted* or forskningsbaser* or vidensbaser* or praksisbaser* or professionsrette* or professionsuddanne* or universitetsuddanne* or organiser* or organization or organisation or reform* or program* or degree* or "school of education" or "schools of education" or "educational institution" or "educational institutions" or "teacher training college" or "teacher training colleges" or "college of education" or "colleges of education" or degree* or "educational pathway" or "academic pathway" or "university education"), udgivelsesår: 2010-21. maj 2019: (778), videnskabeligt niveau, peer-review: (403), heraf gennemset: 153 tidsskriftartikler, 25 bøger, 64 bogkapitler, 4 rapporter: **34 fund** valgt til Refworks

NORA – forskning fra norske universiteter og forskningsinstitutioner:

(Lærerutdanning* OR lærerutdannelse* OR "teacher education" OR teaching education" OR "teacher training" OR "teacher qualifications" OR "teacher certification" OR "education of teachers") AND (fremtid* OR udvikl* OR organis* OR oppbygning* OR forskningsbaser* OR vidensbaser* OR praksisbaser* OR praktikbaser* OR profesjonsbaser* OR profesjonsrette* OR profesjonsbaser* OR profesjonsrett* OR profesjonsutdannelse* OR lærerprofesjon* OR profesjonsdidaktik* OR didakti* OR reform* OR revolusjoner* OR organization OR organisation OR futur* OR develop* OR revolutioni* OR organiz* OR build* OR didactic* OR evidence-based OR "evidence based" OR "based on evidence" OR knowledge-based).

(92 fund) – udvalgt 34 (tidsskriftartikler, afhandlinger, bog, rapporter) – efter sortering af dubletter: **31 fund**

Swepub – forskning fra svenske universiteter og forskningsinstitutioner:

#1 AMNE:lärarutbildning* AND (framtid* OR utveckl* OR organiser* OR uppbyggande OR utbildningsställe* OR seminari* OR forskningsbaser* OR vetensbaser* OR praxisbaser* OR praktikbaser* OR professionsbaser* OR professionsriktad* OR yrkesbaser* OR yrkesriktad* OR yrkesutbildning* OR lärarprofession* OR professionsdidaktik* OR didakti* OR universitetsutbildning* OR reform* OR revolutioner* OR organization OR organisation OR program*) AND (ÅR:2010 OR ÅR:2011 OR ÅR:2012 OR ÅR:2013 OR ÅR:2014 OR ÅR:2015 OR ÅR:2016 OR ÅR:2017 OR ÅR:2018 OR ÅR:2019)

#2 AMNE:lärarutbildning* AND (futur* OR develop* OR reform* OR revolutioni* OR organi* OR build* OR didactic* OR evidence* OR knowledge-based OR ("based on evidence" OR "based on knowledge") OR program*) AND (ÅR:2010 OR ÅR:2011 OR ÅR:2012 OR ÅR:2013 OR ÅR:2014 OR ÅR:2015 OR ÅR:2016 OR ÅR:2017 OR ÅR:2018 OR ÅR:2019)

(495 fund) – udvalgt 97 (tidsskriftartikler, afhandlinger, rapporter, bogkapitel, bog) – efter sortering af dubletter: **88 fund**

Academic Search Premier (Ebsco):

#1 DE "PRIMARY school teachers" OR DE "ELEMENTARY school teachers" OR DE "PRIMARY school teaching" OR DE "ELEMENTARY school teaching": (3.654)

#2 SU primary school teachers OR SU elementary school teachers OR SU primary school teaching OR SU elementary school teaching: (4.076)

#3 KW primary school teachers OR KW elementary school teachers OR KW primary school teaching OR KW elementary school teaching: (234)

#4 (#1 OR #2) OR #3): (4.205)

#5 DE "TEACHER education" OR SU "TEACHER education" OR KW "TEACHER education": (10.851)

#6 DE "EDUCATION" OR DE "EDUCATION policy" OR DE "EDUCATIONAL programs" OR DE "EDUCATIONAL quality" OR DE "EDUCATIONAL standards" OR DE "HIGHER education" OR DE "OUTCOME-based education" OR DE "PRIVATE education" OR "SUPPLEMENTARY education" OR DE "TEACHER qualifications" OR DE "TEACHER certification": (313.807)

#7 SU teacher education OR SU teacher training OR SU teacher preparation OR SU teacher education programs OR SU teacher training programs OR SU teacher preparation programs OR TI (teacher education or teacher training or teacher preparation or "teaching skills program*"): (33.071)

#8 (#5 OR #6) OR #7): (340.368)

#9 (#4 AND #8): (1.198), Limiters - Scholarly (Peer Reviewed) Journals; Published Date: 20100101-20190522, Language: English: (483)

#10 (#9), Narrow by Journal: - Asia-pacific journal of teacher education - Scandinavian journal of educational research - Journal of teacher education - European journal of teacher education - Journal of education for teaching - teaching & teacher education: til Refworks 65 fund

#11 #9, Narrow by Subject Geographic: - Netherlands - New Zealand - Australia: 20 fund, til Refworks (dubletter frasorteret), herefter 13 fund

I alt fra Acad. Search i Refworks: 78 fund, efter bortsortering af dubletter: **70 fund**

ERIC (Ebsco):

#1 DE "Elementary School Teachers" OR SU "Elementary School Teachers" OR KW elementary school teachers OR KW primary school teachers OR SU primary school teachers OR TI elementary school teachers OR TI primary school teachers OR TI elementary school teaching OR TI primary school teaching: (22.451)

#2 DE "Teacher Certification" OR DE "Teacher Education" OR DE "Teacher Qualifications" OR DE "Teacher Education Programs" OR DE "Preservice Teacher Education": (81.912)

#3 SU Teacher education OR SU Teacher training or SU Professional development OR SU teacher certification OR SU teacher qualifications: (126.422)

#4 KW teacher qualifications OR KW teacher training or KW teacher education or KW professional development OR KW education policy or KW educational policy: (809)

#5 TI teacher N1 education or teacher N1 training or teacher N1 preparation or teacher N1 certification: (49.099)

#6 (#2 OR #3) OR #4) OR #5): (136.582)

#7 (#1 OR #6): (8.057), Limiters - Peer Reviewed; Date Published: 20100101-20190522, Language: English, Narrow by Subject Geographic: (*mulige at vælge i basen af vestlige lande vedr. denne søgning:*) Finland, New Zealand, Australia, United Kingdom, United States, Canada, Germany, France, Spain: (404), gennemset, efter dubletsortering: Valgt til Refworks: 145 fund

#8 (#7), Limiters - Peer Reviewed; Date Published: 20100101-20190522, Language: English, Narrow by Journal: - Teaching Education - Journal of Teacher Education, - European Journal of Teacher Education: (58), til Refworks, efter bortsortering af dubletter: 44 fund

#9 (DE "Teacher Education" OR DE "Competency Based Teacher Education" OR DE "English Teacher Education" OR DE "Inservice Teacher Education" OR DE "Preservice Teacher Education" OR DE "Teacher Educator Education" OR DE "Teacher Education Programs" OR DE "Extended Teacher Education Programs") AND TI (Scandinavia or Finland or Sweden or Norway OR Iceland or New Zealand or The Netherlands or Germany or England or United Kingdom or UK or Canada or Singapore) Limiters - Peer Reviewed; Date Published: 20100101-20190522, Language: English: (358), gennemset, 115 valgt til Refworks: efter dubletsortering: 98 fund. - I alt fra ERIC efter bortsortering af dubletter: **287 fund**

Teacher Reference Center (Ebsco):

#1 SU teacher education OR SU teacher education programs OR SU Teacher certification OR SU Teacher preparation OR SU Extended teacher education programs OR SU teacher education policy OR SU teacher education reform OR SU teacher education organization OR TI Teacher N1 education OR TI Teacher N1 certification OR TI Teacher N1 preparation: (8,374)

#2 (SU Elementary school teachers OR SU Primary school teachers) AND SU Education: (994)

#3 (#1 OR #2): (9.262)

#4 SU (Scandinavia or scandinavian) OR SU (Denmark or danish or danmark) OR SU (norway or norwegian) OR SU (sweden or swedish) OR SU (Iceland or Icelandic) OR SU (finland or finnish) OR SU Nordic countries OR SU singapore OR SU (new zealand or australia or usa or american or canada or canadian) OR SU (the Netherlands or Holland or dutch) OR SU (germany or german) OR SU (england or britain or uk or united kingdom or english): (334.604)

#5 (#3 AND #4): (3.962), Limiters - Published Date: 20100101-20190531; Peer Reviewed, Academic journals: (762), gennemset, valgt til Refworks og efter dubletsortering: **152 fund**

Den systematiske søgning ovenfor har efter 1. gennemsyn og sortering givet i alt 642 fund til videre gennemsyn.

Ved videresøgning, download af artikler samt gennemsyn af allerede fundet litteratur er yderligere fundet: **123 fund, dvs. i alt er 765 artikler gennem søgt på baggrund af titel.**



DET NATIONALE FORSKNINGS-
OG ANALYSECENTER FOR VELFÆRD