

Lærervejledningens funktion i en nutidig lærerpraksis

Design af brugbar og kompetenceudviklende lærervejledning

Af Lone Nielsen, Marianne Oksbjerg, Sofia Esmann Busch, Dorte Carlsen & Stig Toke Gissel

Korrekt citering af denne artikel efter APA-systemet (American Psychological Association System, 7th Edition):
Nielsen, L., Oksbjerg, M., Busch, S. E., Carlsen, D. & Gissel, S. T. (2025). Lærervejledningens funktion i en nutidig lærerpraksis. Design af brugbar og kompetenceudviklende lærervejledning. *Learning Tech – Tidsskrift for læremidler, didaktik og teknologi*, (16), 17-50. DOI: 10.7146/lt.v10i16.147715

Abstract

Artiklen omhandler forskellige forståelser af, hvad brugbare lærervejledninger til didaktiske læremidler skal indeholde. I artiklen refereres til læremiddelforskning om, dels hvad forskere finder er den optimale lærervejledning, og dels hvilke krav lærere stiller til lærervejledninger. I artiklen beskrives et designbaseret forskningsprojekt, hvor det undersøges, hvilken støtte fem dansklærere efterspørger til fagets didaktiske lærervejledninger. Projektet forløber i en interviewfase og en workshopfase. På baggrund af lærerinterviews præsenteres lærerne i fase to for prototyper med ideer til lærervejledningsdesign. Lærerne ønsker i høj grad konkret vejledning i form af instruktioner, kortfattede overblikstekster og konkrete modelforslag. Desuden er det et fund, at lærere anvender lærervejledninger i forskellige faser af deres arbejde. Lærerne anvender desuden lærervejledningerne forskelligt afhængigt af, hvilket danskfagligt område, de arbejder med. Det gælder desuden for både de erfarne som de nyuddannede lærere, at de helt generelt savner støtte i vejledningerne til at differentiere undervisningen, men at de ikke har behov for støtte til undervisnings-evaluering.

The article discusses different understandings of what useful teacher guides for didactic learning materials should contain. The article refers to research on learning materials on what researchers consider to be the optimal teacher's guide and what requirements teachers place on teacher's guides. The article describes a design-based research project that investigates what support five Danish teachers require for the subject's didactic teacher guides. The project proceeds in an interview phase and a workshop phase. Based on the teacher interviews, the teachers are presented with prototypes with ideas for teacher guide design in phase two. Teachers prefer concrete guidance in the form of instructions, concise overview texts and concrete model suggestions. In addition, it was found that teachers use teacher guides in different phases of their work. Teachers also use teacher guides differently depending on the Danish subject area they are working with. For both experienced and newly qualified teachers, we also found that they generally lack support in the guides for differentiating teaching, but that they do not need support for teaching evaluation.

Lærervejledningens funktion i en nutidig lærerpraksis

Design af brugbar og kompetenceudviklende lærervejledning

Introduktion

Det er karakteristisk for didaktiske læremidler, at de henvender sig til både elever og lærere. Didaktiske læremidler til danskundervisning i folkeskolen består typisk af tekster og opgaver, som henvender sig til eleven, fx i en grundbog og et opgavehæfte eller i et forløb på en digital fagportal, og af tekster, der henvender sig til læreren. Tekster til læreren er typisk samlet i en lærervejledning.

Lærervejledningen er en særlig type brugstekst, der kan fungere som brugsinstruktion for læreren, men den kan også virke som en fagligt udviklende tekst og lægge op til lærerens refleksion. Lærervejledningen indgår i en særlig kommunikationssituation, hvor en lærer konsulterer en vejledning i relation til et læremiddel, som samtidig kommunikerer direkte til eleverne, hvor læreren agerer mediator.

Der er forskel på, i hvor høj grad didaktiske læremidlers lærervejledninger *instruerer* læreren eller inddrager læreren gennem *refleksion* og opfordring til at træffe aktive valg i forhold til tilrettelæggelse, gennemførelse og evaluering af undervisningen. Remillard (1999) skelner mellem læremidler, der taler *gennem* læreren, dvs. afspejler et instrumentelt syn på læreren og undervisningen, og læremidler, der taler *til* læreren, dvs. aktiverer lærerens professionelle dømmekraft ved at henvende sig til læreren som en betydningsfuld mediator af læremidlets indhold og en didaktisk reflekteret praktiker. Men hvad er en god lærervejledning set fra lærerens perspektiv?

Lærervejledninger: Status og forskning

Et nyligt forskningsreview (Buch et al., 2023) viste, at der er en diskrepans mellem, hvad henholdsvis forskere og lærere ønsker, at lærervejledninger skal indeholde, og hvordan de skal understøtte

Lone Nielsen, UCL Erhvervsakademi og Professionshøjskole,
Marianne Oksbjerg, Professionshøjskolen UCN, Sofa Esmann
Busch, Professionshøjskolen Absalon, Dorte Carlsen, UC Syd, &
Stig Toke Gissel, UCL Erhvervsakademi og Professionshøjskole

læreren. Forskere ønsker, at lærervejledningerne skal tale *til* læreren (Remillard, 1999), idet de ikke blot skal være instruktioner i, hvordan det didaktiske læremiddel skal bruges ("how"), men også skal indeholde didaktiske, empiriske eller teoretiske begrundelser for hvorfor ("why") og begrundelser for hvad ("what"). Det didaktiske læremiddel er kendetegnet ved at afspejle en didaktisk intention fra producentens side (Hansen & Gissel, 2017), og forskere opfatter det generelt som problematisk, hvis ikke lærervejledningen ekspliciterer, hvad dennes intention er (Gissel et al., 2019). Således har visse forskere en præference for de såkaldte *educative curriculum materials*, som ikke kun understøtter elevernes læring, men også lærerens (Davis et al., 2017; Remillard, 1999, 2005; Schneider & Krajcik, 2002; Valencia et al., 2006; Nicol & Crespo, 2006).

Studier af læreres ønsker til lærervejledninger indikerer, at nogle lærere ikke finder teori og forklaringer brugbare, men at de i højere grad ønsker konkrete anvisninger og undervisningsressourcer (Lin, Chang & Cheng, 2011). Ahl, Hoelgaard og Koljonen (2013, 2014) har vist, at læreres erfaring har betydning for, hvordan de anvender lærervejledninger. Erfarne lærere bruger lærervejledningen som en værktøjskasse, der kan give konkret inspiration til undervisningen, mens mindre erfarne lærere konsulterer vejledningen for at finde mere grundlæggende informationer om didaktiske emner som fx metode, organisering og progression. Desuden finder Valencia et al. (2006), at nyuddannede lærere, som har gode muligheder for kollegial støtte undervejs, bruger lærervejledninger mere selektivt end nyuddannede lærere, som ikke har denne støtte.

En kortlægning af danske lærervejledningers indhold (Gissel et al., 2023) viste, at der var betydelig forskel på vejledningerne til henholdsvis analoge og digitale, didaktiske læremidler. De analoge systemer havde omfattende lærervejledninger, som både gjorde rede for det teoretiske og pædagogiske fundament for læremidlets tilgang til undervisning, læring samt fagdidaktisk position. Ofte indeholdt de analoge systemer vejledning til hver enkelt aktivitet. Derimod bød lærervejledningerne til forløb på digitale fagportaler på minimalistiske vejledninger uden fagdidaktisk positionering, men blot omtale af generelle (fag-)didaktiske temaer, som ikke blev udfoldet og ikke specifik vejledning på aktivitetsniveau.

Danske lærere agerer i en kontekst med reduceret forberedelsestid i kølvandet på en reform af lærernes arbejdstidsaftale samt stramme budgetter til indkøb af læremidler. Den gennemgribende digitalisering af undervisningen i Danmark har gjort, at lærerne primært må orientere sig mod de digitale fagportaler i forhold til at vælge indhold til deres årsplan (Gissel & Hansen, 2021). I lyset af at lærervejledningerne til netop de digitale fagportaler er så minimalistiske og ikke

udnytter potentialet for efteruddannelse eller inspiration af lærerne, finder vi det nødvendigt at komme med et forskningsinformeret bud på en kvalificeret og kvalificerende lærervejledning til forløb på fag-portalerne.

Nærværende artikel beskriver processen med og resultaterne af et design-baseret forskningsprojekt (Amiel & Reeves, 2008; McKenney & Reeves, 2012; Barab, 2014), der havde det dobbelte formål at designe en lærervejledning, som imødekommer læreres umiddelbare behov samtidig med, at lærervejledningens potentiale for at efteruddanne læreren kommer til udfoldelse. Vi undersøger derfor, i hvilke kontekster lærere anvender en lærervejledning, samt indkredser elementer i lærervejledningen, som lærerne oplever henholdsvis fremmer eller hæmmer deres anvendelse af lærervejledningen, med det formål efterfølgende at diskutere lærervejledningens indhold og funktion i en fremtidig skolepraksis.

Forskningsspørgsmålene lyder:

- Hvad efterspørger lærere støtte til fra lærervejledninger?
- Hvad kendetegner en lærervejledning, der kan støtte lærerens fagdidaktiske refleksion?



I artiklens første del beskriver vi, med afsæt i analyse af data fra interviews og en prototypeworkshop, hvad der ifølge lærere karakteriserer deres brug af lærervejledninger og deres ønsker til lærervejledninger (det første forskningsspørgsmål). I tillæg hertil belyser vi, hvordan vi gennem lærervejledningen kan styrke lærerens professionelle dømmekraft (det andet forskningsspørgsmål). I anden del af artiklen beskrives, på baggrund af en designbaseret samskabelsesproces, sådanne kendetegn.

At udvikle sammen med lærere – metodiske greb

Designbaseret forskning er kendetegnet ved at forsøge at generere teori gennem udvikling og test af konkrete løsninger på reelle problemstillinger i praksis (McKenney & Reeves, 2012). Desuden er tilgangen optaget af at samarbejde med praksisfeltet og lave afprøvnings i praksiskontekster. Afsættet for et sådant forskningsprojekt er typisk analyse af en konkret praksisproblemstilling i samarbejde med praktikere. Som nævnt ovenfor er det imidlertid langt fra sikkert, at vi forskere har samme opfattelse af problematikker omkring netop lærervejledninger, som lærerne har. Næste skridt i en designbaseret

forskningsproces er på basis af den relevante viden, man kan indsamle om emnet, at udvikle et bud på en løsning af problemstillingen. Det design, der udvikles, har karakter af en prototype, som kan afprøves og redesignes (McKenney & Reeves, 2012).

I vores designproces valgte vi først at interviewe lærere om deres erfaringer med og brug af eksisterende lærervejledninger samt deres ønsker til en lærervejledning (Fase 1, Figur 1). På baggrund af lærernes refleksioner og udsagn og med inddragelse af viden fra tidligere forskning om lærervejledninger, udviklede vi en række "dirty prototypes" (Gómez & Lopez-Leon, 2019), som repræsenterede forskellige konkrete bud på støtte til de funktioner, som lærerne efterspurgte støtte til.

Figur 1.

Faserne i vores designbaserede forskningsproces.



I fase 2 præsenterede vi lærerne for vores prototyper på en design-workshop (Fase 2, Figur 1). I udformningen af lærerstøtten bestræbte vi os på at imødekomme lærerne i deres krav til den, for dem, ideelle lærervejledning.

Hvilke lærere?

Informantudvælgelsen er sket strategisk med henblik på at få maksimal variation (Flyvbjerg, 2006) i case-grundlaget på baggrund af det parameter, der som ovenfor beskrevet har vist sig særligt centralt for variation i lærerens anvendelse af lærervejledninger, nemlig lærerens

grad af erfaring (Gissel et al., 2023). Udvælgelsen er således foretaget, så der blandt de fem deltagende dansklærere er to erfarne dansklærere (med henholdsvis 24 [M] og 27 [S] års erfaring) og tre forholdsvis nyuddannede lærere (en lærer med 1 års erfaring [A] og to lærere med 4 års erfaring [T], [St])¹). Vi har desuden lagt vægt på, at det skulle være fagligt dygtige lærere. Det vil sige lærere, der af skoleleder og kollegaer ('peers') udpeges som fagligt dygtige lærere. Vi sigter således ikke på repræsentativitet, men relevans (Thisted, 2018, s. 121). Lærerne fremtræder anonymiseret, og ved citat har vi valgt at bruge følgende notation: Forbogstav, E (erfaren)/ N (ny), i (interview)/ w (udsagn fra workshop), dvs. fx (T, N, i).

Fase 1: Kvalitative interviews

I første fase interviewedes de fem lærere enkeltvis med udgangspunkt i en semistruktureret interviewguide (se Bilag I) med henblik på at undersøge, hvordan lærerne beskriver deres erfaringer med og brug af lærervejledninger i deres praksis, samt hvilke ønsker og forventninger de har til en lærervejledning. Hvert interview havde en varighed af mellem 40 og 50 minutter.

Fase 2: Workshop

I anden fase samledes de fem lærere og de fem forskere i en workshop med henblik på at undersøge, hvordan lærerne vurderede anvendeligheden af forskellige første dirty-prototypes på nye designs af lærervejledninger.

Prototyperne var udviklet på baggrund af temaer fremkommet i interviewene i fase 1. Workshopen var således temastyret, og målet var, at lærerne sammen diskuterede og gik i dialog om disse temaer med udgangspunkt i prototyperne.

Der var således tale om en stramt styret workshop og højmodereret gruppesamtale. Med denne form søgte vi at skabe rammen for konkret forankrede diskussioner, der kunne give indblik i, hvordan deltagerne tænker, handler didaktisk, og hvad de finder særligt væsentligt i deres brug af lærervejledninger. Denne form tillod, at de deltagende lærere ikke alene svarede på interviewernes spørgsmål, men også responderede på hinandens ytringer. Den sociale interaktion i gruppen tjente således også som kilde til data (Halkier, 2015).

1 [St] deltog pga. sygdom ikke i den første interviewrunde.

Empirien udgøres af transskriberede lærerinterviews fra de individuelle interviews med lærere i Fase 1 og lærernes udsagn fra vores workshop (Fase 2). Udsagnene fra workshopen har karakter af *think aloud*, der er en velegnet metode til at undersøge deltagernes oplevelser og forståelser af en given tekst (og her forstås prototyperne som tekster) (Kjærgaard et al., 2018).

Fælles for faserne er en videnskabsteoretisk forankring i en hermeneutisk forskningstradition (Thagaard, 2004). Gennem kvalitative forskningsinterviews opnås viden om lærernes erfaringer med og forståelser af lærervejledninger. De kvalitative interviews giver os mulighed for dialogisk at gå i dybden og stille opfølgende spørgsmål.

Databehandling

Interviewene i begge faser er lydoptaget, transskriberet og kodet. Kodningen er sket efter en empiridrevet analysestrategi (Braun & Clarke, 2006), hvor hver forsker i første omgang har nærlæst interviewtekster og markeret centrale udsagn ud fra forskningsspørgsmålet *Hvad efterspørger lærere støtte til fra lærervejledninger*. Vi har forsøgt at være åbne og lade undersøgelsespersonernes perspektiver bestemme, hvad der er centralt (Maykut & Morehouse, 1994). Dernæst er disse centrale udsagn samt udkast til temaer diskuteret i forskningsgruppen med henblik på at udvikle forståelse fra interviewene. Analysen er således eksplorativ og sigter på indsigt i informanternes oplevede erfaringer. De tilsammen mange siders interview er derefter gennemgået ”line by line” (Creswell, 2008) af forskerteamet, som har kodet datamaterialet ud fra de etablerede temaer.

Hvordan bruger lærere lærervejledninger?

Formålet med de kvalitative interviews i første fase var at få lærernes beskrivelser af, hvordan de anvender lærervejledninger i deres praksis. Vi ønskede at få indblik i, i hvilken udstrækning lærerne konsulterer lærervejledninger, og i givet fald, hvad de søger information om og støtte til. Endelig søgte vi viden om, hvilke forventninger og ønsker lærere har til en lærervejledning – herunder om ønsker og forventnin-

ger afhænger af læremiddeltypen. Analysen af de kvalitative lærerinterviews viser, at lærerne anvender lærervejledninger i forskellige faser af deres arbejde. I den tematiske analyse af datamaterialet har vi kaldt disse faser for:

- Inspirationsfasen
- Årsplanlægningsfasen
- Forløbsplanlægningsfasen
- Gennemførelsesfasen

Analysen viser, at lærerne læser og anvender lærervejledningerne på forskellige måder afhængigt af, i hvilken fase de befinder sig. I det følgende giver vi nærmere indblik i, hvad der synes at karakterisere anvendelsen af lærervejledningen i de forskellige faser.

Inspirationsfasen – at sofasurfe

Både de erfarne og de mindre erfarne lærere giver udtryk for, at de ofte er på jagt efter gode ideer. Lærer T, der er forholdsvis nyuddannet, fortæller, at hun i denne fase bruger telefonen, og at det ofte foregår i hendes fritid: "[s]å sidder jeg i sofaen og tager et screendump, så jeg kan vende tilbage til det" (T, N, i). Hun fortæller, at det er et helt andet 'mode', end når hun sidder ved computeren og forbereder sig – hun sammenligner det med den surfende adfærd, som hun også har på sociale medier, og fortæller, at hun meget apropos også finder inspiration på fx *Facebook* (i lukkede grupper, hvor lærere erfaringsudveksler). Dette gælder også A, der ligeledes er nyuddannet:

” ... det er faktisk ikke lærervejledningen, jeg kigger i først. Det er det ikke. Det er, hvad har forløbet at byde på og hvad kommer man omkring og hvad står der om forløbet og sådan. Jeg kan også godt finde på at gå på Facebook-grupperne og se hvad folk byder ind med. Og så selvfølgelig spørge mine kollegaer, hvad de har af tekster og sådan nogle ting inden for de emner.
(A, N, i)

Det samme giver M, der er erfaren lærer, udtryk for:

” Altså nu startede vi jo, inden du optog og sad og snakkede om, at jeg savnede Skolekom for eksempel, ik’? Altså sådan en platform kunne jeg synes ville være fantastisk, at man havde – som vi snakkede om ”Danmarks lærerværelse”, ik’? Det jeg bruger rigtigt meget, er de her Facebook-grupper, der er til at blive inspireret.
(M, E, i)

Endelig bruger lærer S begrebet *for-planlægning* om denne inspirationsfase (S, E, i). Som det fremgik af reviewet, er der forskel på, hvad forskere og lærere synes, en lærervejledning skal kunne. I reviewet er vi ikke stødt på undersøgelser, der fortæller noget om læreres brug af lærervejledninger i denne inspirationsfase. Nærværende studie bidrager med ny viden om, hvordan lærere anvender lærervejledninger i denne første inspirationsfase i deres arbejde. Det gælder således, at hverken erfarne eller nyuddannede lærere tillægger lærervejledningen særskilt betydning i denne fase. Gældende for de lærere, der indgår i vores interviews, er, at de i denne fase ikke er interesserede i lange forklaringer eller teoretisk uddybning – de søger inspiration i en afslappet privatsituation.

Lærervejledningen i planlægningen og gennemførelsen

Lærerne giver udtryk for, at i den udstrækning, de anvender lærervejledningen, anvender de den forskelligt alt afhængigt af, hvor ’tæt’ på undervisningen de er: Den meste konkrete brug af lærervejledningen foregår i planlægningen af en nært forestående undervisning. Som lærer S fortæller i interviewet: ”Det er mest i for-planlægningen, hvor det bare er den overordnede planlægning, og så i detailplanlægningen, jeg bruger den” (S, E, i).

En af de erfarne lærere angiver f.eks., at ved nye forløb anvendes lærervejledningen intenst i planlægningsfasen. Sidenhen formulerer læreren, at vejledningen bruges som et ”idékatalog”, som konsulteres løbende, når undervisningen med læremidlet foregår. Udover at forstå den overordnede didaktiske intention med forløbet beskriver læreren, at hun især bruger aktivitetsforslag, som lægger op til forskellige metoder i undervisningen. Hun anvender desuden lærervejledningen forskelligt alt efter hvilket danskfagligt område, hun skal undervise i, og

i den forbindelse foretrækker hun at blive vejledt helt tæt på det, hun skal undervise eleverne i – ”ikke i en særskilt lærervejledning, men inde i det materiale, som også var til eleverne, hvor jeg blev vejledt helt konkret og helt tæt på det” (S, E, i).

Gennem analyse af empirien tegner der sig et interessant billede, idet informanterne alle taler om, hvordan de gennemlæser en lærervejledning for at få afklaret deres rolle i forbindelse med et givent forløb. De er optagede af, om de skal introducere faglige forløb, hvad de skal sige, hvilke opgaver eleverne skal lave, og hvordan disse opgaver i øvrigt skal stilladseres. Et eksempel på dette fremgår af nedenstående citat, hvor den erfarne lærer S fortæller om sin brug af lærervejledningen på dette område:

” ... først et læreroplæg og så noget træning, hvor jeg har brugt lærervejledningen rigtig meget, og så har jeg kørt mere frit selv. Men lærervejledningen har givet mig det der faste fundament i det danskfaglige område, som jeg måske i virkeligheden er mest usikker på, nemlig sådan noget stavning og grammatik.
(S, E, i)

Empirien peger generelt på, at informanterne især vægter lærervejledningers støtte i forhold til at gennemføre undervisning, som foregår i klasserummet. Desuden fremgår, at lærerne ønsker støtte til det, som Hansen (2012) betegner som ”opgaverummet”, hvor deltagerne bl.a. er optaget af at:

” ... der er forskellige opgaver, hvor at der både skal være noget med, at ind og nørde med at finde f.eks., hvordan bliver det beskrevet... ift. kontraktmodellen eller hvor jeg kan lære dem nogle danskfaglige begreber, men samtidig også, at der er noget, hvor de selv skal tænke. Altså tænke videre eller ”forestil dig du var den person i eventyret”, så der ikke er et facit som sådan....
(M, E, i).

Empirien peger således på, at lærerne ønsker lærervejledningens støtte til at praktisere undervisning, hvor eleverne er fysisk samlet i klasserummet, og hvor fokus er på, at de arbejder med forskellige danskfaglige opgaver. Lærer S fortæller det på den måde, at hun hverken bruger læremidler eller lærervejledning ’slavisk’, men at når hun er på usikker grund, har hun brug for at blive holdt i hånden og ”[s]å skal det være tæt på der, hvor jeg er, right on the spot” (S, E, i). Senere i samme interview understreges dette med følgende eksempel: ”Nu skal jeg det her med sammensatte ord, hvad er det for nogle råd lærervejledningen i Stavevejen giver mig til det at forklare sammen-

satte navneord til elever. Som sagt, jeg bruger det, når jeg er fagligt lidt mere usikker” (S, E, i). En af de mere uerfarne informanter beskriver, at en vigtig opmærksomhed for hende er:

” ... det her med overblik og faktisk også... struktureringen af forløbet. Altså nogle af de forløb, man nogle gange savner, det er jo dem... CFU selv er kommet med nogle gange, hvor der decideret er en timeplan. Altså første lektion, det der, anden lektion ... Og så kan det godt være, den ikke helt holder, men det er virkelig noget, man kan bruge til noget, for det er bare og så tage det.
(T, N, i)

Det fremgår af ovenstående, at lærerne ønsker lærervejledningens støtte til at praktisere undervisning, hvor eleverne er fysisk samlet i klasserummet, og hvor fokus er på, at de arbejder med forskellige danskfaglige opgaver. I planlægnings- og gennemførelsesfasen kan lærerne have brug for støtte, hvis de er usikre på det pågældende faglige område, men også til at skabe overblik og struktur over undervisningsforløbet.

Tekster som udgangspunkt

Tekster er danskfagets genstande – og lærerne giver alle udtryk for, at valget af tekster er helt centralt i deres undervisningsplanlægning. En anden af de mindre erfarne lærere fortæller, at hun først finder de tekster, som hun vil arbejde med, og siden søger efter inspiration til, hvordan hun kan arbejde med dem. I denne proces spiller lærervejledninger ingen rolle for hende:

” Der er nogle Facebookgrupper med dansk på mellemtrinnet og CFU vist også, i hvert fald med ”Snøvsen” ved jeg, at der har der været noget ude, men så googler man sig lidt frem til nogle forskellige erfaringer faktisk, og hvordan de har brugt, forløbet, bogen, og ikke så meget noget, en konkret lærervejledning fra Gyldendal eller, men det er de andre læreres erfaringer, jeg egentlig ser på, og så tænker okay, hvad kan jeg bruge.
(A, N, i)

De erfarne læreres fokus på teksterne i denne fase fører dem derimod til både at søge inspiration på sociale medier og i lærervejledninger. En af de erfarne lærere fortæller, hvordan hun i årsplanlægningsfasen afsøger lærervejledninger for at få svar på, hvilke slags tekster der lægges op til at arbejde med, og hvad den generelle ide i forløbene er:

” Dels så har jeg ved skoleårets start, hvor jeg sidder og prøver og få planlagt, hvad det er for nogle forløb jeg skal have og der gør jeg det meget overordnet, men der dykker jeg stadigvæk lige ned i lærervejledningen og ser, hvad er det for en slags tekster og hvad er det, der egentlig er den røde tråd.

(S, E, i)

Også i selve forløbsplanlægningen, hvor planlægningen er mere detaljeret, har lærerne fokus på teksterne. Her efterspørges, at lærervejledningen tilbyder læreren at eksplicite teksternes tolkningspotentialer:

” Og så bruger jeg rigtig tit, hvis der er en ny tekst, så bruger jeg også at, i hvert fald hos Gyldendal, har de tit brugt og skriver, hvad man skal huske at lægge mærke til ved dette eventyr eller den her tekst, så jeg selv lige har et par headlines på, hvad jeg godt vidste og hvad jeg ikke selv havde set, så jeg på den måde også lige får igen nogle ideer.

(M, E, i)

Uagtet om lærerne er mere eller mindre erfarne, så udtrykker de, at de særligt i forhold til nye genrer og medieformater kan have gavn af at blive vejledt af en lærervejledning. En af de erfarne lærere udtrykker således, at særligt i forbindelse med nyt stof bruges lærervejledningerne intenst i alle faser. Den erfarne lærer, som har kastet sig ud i nye genrer og medieformater fortæller, hvordan hun også i gennemførelsesfasen er yderst afhængig af at blive hjulpet af lærervejledningen:

” Jeg kan huske, da de multimodale genrer virkelig bragede igennem. Der havde jeg lærervejledningen tæt til mig med, hvad jeg nu kastede mig ud i med lydfortællinger og så videre ... fordi der følte jeg, at jeg var sådan rimelig meget på ny grund og der bruger jeg lærervejledningen meget tæt...

(M, E, i)

Udover at de erfarne lærere udtrykker behov for at blive vejledt helt tæt på gennemførelsen i brugen af nye genrer og medieformer i faget, så peger lærerne også på, at lærervejledninger kan bidrage til faglig udvikling i forhold til netop at indtage nye genrer og medier:

” Og sådan lige blive spids på, hvad det nu lige er det der med multimodale tekster. Og jeg har endnu ikke indtaget teknologiforståelse i dansk ret meget endnu, så der vil jeg helt sikkert skulle bruge lærervejledninger, hvis det bliver en del af faget.
(S, E, i)

Trods det, at de mindre erfarne lærere ikke bruger lærervejledninger meget, så peger en af dem alligevel på, at det netop ville være i arbejdet med nyere genrer og medieformer, at hun ville have behov for vejledning:

” Det kan jeg jo overhovedet ikke, selvom at jeg er forholdsvist nyuddannet og ung og selv nærmest vokset op med computere, se hvordan jeg kan gøre brug af det (computerspil red.) som en tekst i dansk. Den kobling kan jeg slet ikke se. Så hvordan man kan få de der anderledes genrer, bruge dem ind i danskfaget, det tror jeg er smaddervigtigt.
(T, N, i)

De *faglige metoder* beskriver de måder, hvorpå man i faget kan udforske det faglige stof og praktisere faget. Denne del fylder ikke meget i vores empiri. Kun én af de erfarne lærere fortæller, hvordan hun i forbindelse med faglige metoder har brug for at se eksempler på, hvordan det kommer til syne i læremidlet – og ikke bare teoretiske og overordnede forklaringer:

” ... jamen jeg vil gerne anvende scenariendidaktik, jeg vil gerne undervise modtagerrettet, jeg vil gerne alt muligt. Alle de der buzzwords. De skal selvfølgelig være der, men jeg vil gerne have dem foldet ud i eksempler. Det er også derfor, jeg synes, at det der ”right on the spot”, altså ... jo tættere lærervejledningen er knyttet til forløbet – jo klogere synes jeg, at jeg bliver.
(S, E, i)

Læreren ønsker altså en lærervejledning med en kortfattet teoretisk præsentation, som er omsat til praksiseksempler, så der tegnes en tydelig forbindelse mellem teorirammen og læremidlets elevaktiviteter.

På samme måde søger både de erfarne og mindre erfarne lærere konkretiseringer af de elevprodukter, der lægges op til i læremiddel og lærervejledning. En af de mindre erfarne lærere siger:

” Fordi så skal jeg som lærer bruge min forberedelsestid på at lave en foldebog, og det kan jeg jo også godt, øhm, men det kan være meget nemmere og hurtigere at komme i gang, hvis man allerede har et eksempel, en elev, altså som en elev har lavet, at det ikke er mit eksempel, der egentlig bliver sådan en, et mesterlæreeksempel. (A, N, i)

Læreren efterspørger således eksempler på elevproducerede modeltekster, som kan hjælpe både elever og lærere med at få en mental model af elevproduktionerne. En af de erfarne lærere ønsker ikke bare ét eksempel på én type produktion, men efterspørger at få præsenteret en vifte af muligheder: ”Så kan jeg også godt lide, at der i lærervejledningen ligger forskellige scenarier til, hvilken retning elevernes produkter kunne gå. For det får tit ansporet mig til måske et fjerde scenarie ud af det også, ik?” (S, E, i). Ifølge denne lærer vil det at få præsenteret flere muligheder anspore hende til fagdidaktisk refleksion.

Ud over dette ønske om støtte til at få præsenteret eksempler på elevprodukter, kan vi her opsummerende pege på, at både de erfarne og de mindre erfarne lærere efterspørger støtte, når de skal arbejde med genrer eller medieformater, som er nye for dem. Her nævnes f.eks. det at inddrage og arbejde med lydfortællinger eller computerspil på lige fod med andre tekster i danskfaget. Med tekster som det centrale omdrejningspunkt for undervisningsplanlægningen efterspørger lærerne, at lærervejledningen kan tilbyde et bud på teksternes tolkningspotentiale. I forhold til de måder, hvorpå man i faget kan udforske det faglige stof og praktisere faget, efterspørger lærerne, at læremidlets teoriforankring præsenteres kortfattet og vises omsat til praksis således, at lærerne kan se forbindelsen mellem teori og aktiviteter.

Undervisningsdifferentiering – igen

Lærerne giver uafhængigt af erfaringsbaggrund udtryk for, at udfordringen med undervisningsdifferentiering bliver større og større med krav om øget inklusion. Informanterne beskriver generelt, at differentiering ikke er indeholdt i lærervejledningerne – og det finder de problematisk. For eksempel siger en informant:

” ... jeg synes faktisk også, at når jeg så har kigget i Gyldendal, jeg synes faktisk også, at der er mangel på det med differentiering, og det er særligt den svage elevgruppe. Altså det er som om, de ved faktisk ikke, hvor svage elever, man nogle gange sidder med. Der er man også nødt til at gå ud og opfinde den dybe tallerken selv...
(T, N, i)

Citatet stammer fra en udtalelse fra en af de mindre erfarne lærere, men som det fremgår af nedenstående citat, efterlyser også en af de erfarne lærere støtte til at differentiere undervisningen:

” Og det er jo også en svær opgave at give læremidlet. For differentiering er jo ikke bare differentiering. Altså ... differentiering kan jo være en faglig differentiering, men det kan også være en differentiering i forhold til, der er for meget tekst her, men jeg kan godt forstå det, hvis der er en video ... Så jeg ved, at jeg beder om noget, der er virkelig svært at få, men jeg synes så heller ikke, at jeg får det.
(S, E, i).

S formulerer sig desuden i en længere interviewsekvens om sine særlige ønsker til støtte, når hun underviser i grammatik og stavning:

” Der kunne jeg godt lige have brugt en vejledning i vejledningen til ligesom at sige, jamen til svageste stavere så bliver du på de her tre niveauer, på dem der er middel, hopper du ind her, og så kan de arbejde sig frem. Så har jeg brugt lærervejledningen til, at de har arbejdet med nogle sider i Stavevejen, og så har jeg simpelthen brugt lærervejledningens facitliste, for at være helt sikker på, at jeg kom helt i mål med det, og at jeg havde styr på det.
(S, E, i)

Det fremgår, at hun ønsker støtte på specifikke *niveauer*, hvor elevopgaverne har klart definerede svar, som er udformet som en *facitliste*, som hun kan bruge. Det fremgår, at hun her føler sig fagligt usikker og gerne vil kunne f.eks. *forklare sammensatte navneord* helt korrekt for eleverne.

Det er således et ønske hos både de yngre og de mere erfarne lærere, at lærervejledninger yder konkret støtte i forhold til at differentiere danskundervisningen i klasserummet. Det er yderligere interessant, at lærer S efterlyser støtte til mere specifikt at praktisere *faglig differentiering*. Den nuancerede forståelse af differentieringsbegrebet som mere og andet end tiltag, som skal sikre elevernes sociale deltagelsesmuligheder, har også stigende forskningsmæssig bevågenhed (jf. bl.a. Hedegaard-Sørensen, 2022).

I interviewene har vi også spurgt, om lærerne bruger lærervejledningen i forhold til evaluering af undervisningen. Af interviewteksterne fremgår, at de ikke efterspørger inspiration til dette:

- ” Jeg efterspørger egentligt ikke, som sådan evaluering... evaluerer vi meget, og så er det mundtlig evaluering ellers så, hvis de har lavet noget, så det er, tager man dem lige med ud, og så kigger vi på den her, hvis de har skrevet en eller anden forsættelse på et eller andet eventyr.
(A, N, i).

- ” Det er sjældent, at jeg bruger det efter. Det er mest i for-planlægningen, hvor det bare er den overordnede planlægning, og så igen i detailplanlægningen jeg bruger den. Jeg mindes faktisk ikke, at jeg har brugt den som en efterevaluering.
(S, E, i)

Informanternes bidrag peger på, at evaluering enten er et område, man som lærer selv har godt styr på og derfor ikke søger yderligere inspiration til, eller at evaluering ikke tillægges værdi i forhold til indholdet i en lærervejledning. Vores informanter efterspørger således, at lærervejledninger yder konkret støtte i forhold til, hvordan de kan differentiere danskundervisningen i klasserummet, hvorimod der ikke er et udtalt ønske om støtte til undervisningsevaluering.

Hvad efterspørger lærere fra en lærervejledning?

Samlet set peger analysen af interviewene på, at lærernes brug af lærervejledninger varieres på forskellige måder i de forskellige faser af deres arbejde. Analysen viser, at informanterne ikke bruger lærervejledning i inspirationsfasen, men at de i denne fase søger inspiration i en afslappet privatsituation. De har især krav til og lægger vægt på lærervejledningers støtte i forhold til at planlægge og gennemføre undervisning, som foregår i klasserummet, og hvor fokus er på, at eleverne arbejder med forskellige danskfaglige opgaver. I forlængelse heraf efterspørger et overblik over og et metablik på forløbet i lærervejledningerne. Både de yngre og de mere erfarne lærere efterspørger, at lærervejledninger yder konkret støtte i forhold til, hvordan de kan differentiere danskundervisningen i klasserummet, hvorimod der

ikke efterspørges inspiration til evaluering.

Tekster fremhæves af alle informanter som afsættet for deres undervisningsplanlægning, og lærerne efterspørger, at lærervejledninger tilbyder et bud på teksternes tolkningspotentiale. Empirien viser også, at de erfarne lærere bruger lærervejledninger til at få opfrisket deres viden og til områder, hvor de ikke har fagligt overskud. De mindre erfarne lærere peger også på, at de netop her kunne have brug for vejledning. Desuden bruges lærervejledninger til at udvikle lærerens fagsprog og dermed dennes faglighed på disse områder. Lærerne vil gerne tilbydes eksempler på de elevproduktioner, som lærervejledningen lægger op til. Desuden efterspørges, at læremidlets teoriforankring præsenteres kortfattet og vises omsat til praksis således, at lærerne kan se forbindelsen mellem teori og aktiviteter.

Fra interviews til udvikling af dirty-prototypes

Analysen af lærerinterviewene gjorde det tydeligt, at lærerne arbejder med lærervejledninger på forskellige måder i forskellige faser af deres arbejde. Vi kalder faserne i dette arbejdsflow for inspirationsfasen, årsplanlægningsfasen, planlægningsfasen og gennemførelsesfasen. Med udgangspunkt i faserne og i lærernes ønsker til en brugbar lærervejledning udviklede forskergruppen dirty-prototypes, der blev testet i en workshop med deltagelse af de fem lærere. Prototyperne blev udviklet til et, på tidspunktet for workshopen, eksisterende forløb på dansk.gyldendal.dk².

Til inspirationsfasen præsenteredes lærerne for tre prototyper, der tilbød forskelligartet inspiration til forløbet på sociale medier:

1. En video med voiceover, der ville kunne lægges på f.eks. Facebook.
2. En prototype, der mimer en swipe-app (som man kender fra f.eks. Tinder).
3. En prototype, der består af billede og skreven tekst i et opslag, som læreren ville kunne møde f.eks. på Instagram.

Til årsplans- og forløbsplansfasen præsenteredes lærerne for tre forskellige bud på overblik over og metablik på forløbet:

² Forløbet "Danskhed" eksisterer ikke længere på dansk.gyldendal.dk med det indhold og den form, som vi tog udgangspunkt i ved workshopen

1. Et eksempel med mål og kort forløbsbeskrivelse.
2. Et eksempel med kortfattet overblik over forløbet i punktform med mulighed for udfoldning: tidsforbrug, forløbselementer og sammenhængen.
3. Årsplanen som netværksstruktur: Kobling mellem det aktuelle forløb og supplerende materialer samt opsamling i dashboard, hvor læreren kan se, hvordan kompetenceområderne dækkes med den aktuelle årsplan.

Til *forløbsplanlægningsfasen* præsenteredes lærerne for tre forskellige bud på modellering af tolkningspotentialer af forløbets tekster:

1. Et konkret bud på hvad den litterære tekst kan, en fortolkning af teksten og de åbenheder, som giver potentiale for en faglig dialog – et mulighedsrum for tolkning og fortolkning. Dvs. en mulighed, hvor læreren danner sig et overblik før forløbet starter, hvor der tilbydes konkrete eksempler og en invitation til at reflektere med.
2. En on the spot fortolkning af teksten koblet til aktiviteter og mulighedsrum i en form, der er mere *gennem* læreren end *til* læreren.
3. En punktform med mulighed for udfoldning.

Til *detailplanlægningsfasen* og afvikling af forløbet præsenteredes lærerne for forskellige bud på konkretiseringer af f.eks. elevprodukt, bud på forbindelsen mellem kortfattet teori og de konkrete aktiviteter samt inspiration til differentiering. Her så lærerne eksempler på tre forskellige tilgange til understøttelse af dette i lærervejledningen:

1. Prompts (kun til lærer) inde i forløbet, som var koblet til specifikke aktiviteter: Hvordan gør jeg dette/hvordan ser det ud, hvorfor disse spørgsmål/denne aktivitet, differentiering af specifik aktivitet. Dette blev udfoldet som eksempler, hvor der tales mere *gennem* læreren end *til* læreren i en form, hvor læreren vælger x, y, z version, mellem af læremidlet på forhånd definerede muligheder (dvs. at det er en del af læremidlets didaktisering).
2. Generiske redidaktiseringsredskaber (f.eks. differentiering, sætningsstartere til klasserumsdialog, ”den varme stol”). Her inviteredes læreren til at reflektere med i forhold til egen kontekst. I disse bud får læreren mulighed for at vælge spor, fagsyn, mv. Lærervejledningen taler i denne mulighed i høj grad *til* læreren, idet læreren selv skal anvende, tilpasse og konkretisere værktøjerne i forhold til egen tekst, kontekst, eget fagsyn, mm.

Forud for workshopdagen havde lærerne læst det eksisterende forløb og lærervejledning. Prototyperne blev præsenteret en ad gangen for hver fase. De forskellige prototyper blev udgangspunkt for en think aloud-samtale mellem lærerne, hvor de forholdt sig til vurdering

af indhold og form. Målet var, at vi til sidst kunne sammensætte en lærervejledning med de mest optimale valg for hver fase i lærernes arbejde.

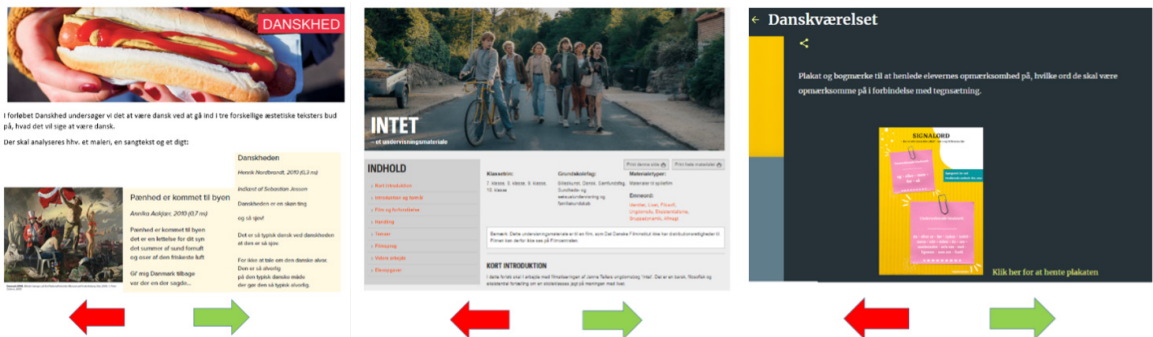
Analyse af workshop

Inspirationsfasen

Til inspirationsfasen er udviklet tre prototyper, der præsenterer lærerne for forskelligartet inspiration til forløbet på sociale medier. Den første prototype er en video, der ville kunne lægges på f.eks. Facebook. Det er en video med voiceover til forsiden af forløbet *Danskhed*. I videoen (screencast) fortælles, at der i forløbet undersøges, hvad det vil sige at være dansk gennem tre forskellige æstetiske tekster. Der informeres om teksterne, og at eleverne vil få indblik i æstetiske teksters udtryksmuligheder og virkemidler. I speaken fortælles også lidt om elevernes arbejdsproces.

Den anden prototype mimer en swipe-app (som man f.eks. kender fra Tinder), se Figur 2. Ideen er, at lærerne over tid kan gemme eller kassere ideer til forløb og efterhånden (pga. appens algoritme) eksponeres for forløb, der matcher lærerens præferencer.

Figur 2.
Swipe-app.
Illustrationerne er en gengivelse af forløbet *Danskhed* på Gyldendals fagportal. Forløbet findes ikke længere.



Den sidste prototype består af billede og skreven tekst i et opslag, som læreren ville kunne møde f.eks. på Instagram:

Figur 3.
SOME-opslag.



Lærerne markerer, at de foretrækker SOME-opslaget. Swipe-appen er sjov, men for overfladisk, og videoen har alt for meget tekst, man skal forholde sig til samtidig med, at man lytter. De gentager, at inspirationsfasen er lystpræget, og formidlingen skal være tydeligt modtagerorienteret. Inspirationsfasen foregår både i fritiden og i arbejdstiden, og det er vigtigt, at der er en gemmefunktion, så man let kan finde tilbage til det senere (f.eks. når man skal i gang med sin årsplanlægning). Lærer T, der kun har få års erfaring som lærer, siger, at det er et eksempel på, hvordan hun vil 'sofasurfe', tage et billede og gemme det i telefonen. Samlet set identificerer vi, at i inspirationsfasen har læreren brug for:

- Kort beskrivelse af mål for forløbet
- Hvilket fag og klassetrin?
- Hvilke faglige emner kommer forløbet ind på?

- Hvad arbejdes der med (skal eleverne producere noget)?
- Nemt at gemme og/eller tage screenshot

Årsplanlægningsfasen – når excel-arket skal gå op

Analysen af interviews fra første runde viser, at lærerne efterspørger et metablik på forløbet, der kan kvalificere deres valg i forhold til, om forløbet skal sættes på årsplanen eller ej. På workshopen forklarer en af de erfarne lærere, at metablikket skal støtte læreren i at sikre sig, at hun når omkring alt det, hun skal. Læreren underviser i overbygningen og forklarer, at hun holder styr på, hvad hun skal igennem i et excel-ark. De tre prototyper adskiller sig mht. detaljeringsgrad og hvad, der fremhæves. Spørgsmålet er: Hvad karakteriserer et overskueligt og brugbart overblik?

Figur 4.
Prototyper.

Forslag

Karakteristik

Titel	Dansknet
Målgruppe	7.klasse
Kort beskrivelse af forløbet	Forløbet er et tematiseret litteraturforløb, hvor eleverne skal analysere og fortolke tekstuelle tekster (noveller, digt og sangtekst). Eleverne skal arbejde både receptivt og produktivt med analyse og fortolkning.
Tekster	Dansknet 2009 (Peter Carlsen, 2009), MALDEN (Ingeborg Jørgensen) på læringsnetmet (Læringsnet 2009), MALDEN (Ingeborg Jørgensen) på Læringsnetmet (Læringsnet 2009), MALDEN (Inge

Prototypen indeholder angivelse af målgruppe, undervisningsmål og en tekstoversigt. Derudover er angivet et bud på en lektionsplan med følgende kategorier: tekst, aktivitet, organisering og produkt.

Prototypen er den mest kortfattede og giver et overblik over varighed af forløb, tekster, mål, centrale fagbegreber og vurderingsopgaver. Derudover beskrives forløbets "centrale idé" sammen med et bud på de hovedspørgsmål, som behandles.

38 Learning Tech 16 | Didaktisk kvalitet og kvalificering af læremidler og teknologi

fremhæver 'det hurtige overblik' samt betydningen af at få overblik over teksterne. Til at vurdere forløbet i relation til netop deres elever fremhæver lærerne, at de vil kigge på forløbets aktiviteter og tekster og muligheder for, at eleverne arbejder på forskellige måder. ¹

Forløbsplanlægning – eksempler, eksempler, eksempler

Analysen af interviewene fra første fase viste, at tekster af alle informanter fremhæves som afsættet for deres undervisningsplanlægning, og at lærerne efterspørger, at lærervejledninger tilbyder et bud på teksternes tolkningspotentiale. Prototyperne til "forløbsplanlægning" består af tre forskellige eksempler på modellering af tolkningspotentiale af forløbets tekster. De er udtryk for forskernes bud på, hvad der kan støtte og vejlede lærerne i at gennemføre, i dette tilfælde, en litteraturundervisning, som bygger på et opdateret litteraturdydaktisk grundlag. Opgaver til en litterær tekst i et læremiddel er i en eller anden forstand udtryk for læremiddelforfatternes fortolkning af den pågældende tekst. Når vi som led i prototypearbejdet med en ny lærervejledning indfører et bud på tekstlæsning, begrundes vi det med, at der alligevel altid ligger en 'mesterfortolkning' til grund for et didaktisk læremiddels bud på aktiviteter – og ved åbent at lægge denne fortolkning frem, kan man argumentere for, at læreren i højere grad får mulighed for at træffe egne valg eller prioritere andre tolkningsmuligheder.

Efter præsentationen af tolkningsmuligheder for en af forløbets tekster, er det klart, at lærerne oplever det hjælpsomt, hvis en lærervejledning indeholder et sådan tilbud. Som en af lærerne udtaler: "Det er sådan noget, jeg elsker... at nørde i og gå ind og kigge på... hvad har andre set i den tekst i forhold til, hvad har jeg selv set" (S, E, w). De udtrykker, at det åbner deres egen læsning, hvis lærervejledningen tilbyder tolkningsmuligheder, som de kan spille bold op af:

S, N, w: *det er vigtigt at have noget at spille bold op ad*

Flere: *mmm*

S, N, w: *det åbner egentlig min egen læsning*

S, E, w: *præcis*

Flere: *ja*

Samtidig synes lærerne, at der skal findes en balance mellem på den ene side tolkningsmuligheder som et tilbud til læreren om selv at reflektere med – og så risikoen for, at teksten lukkes for læreren, så hendes egen nysgerrighed på teksten svækkes:

” ... men jeg synes måske også, at I kører den en lille smule for langt ... tænker lærervejledning, hvor at jeg -... synes måske, at den skal stoppe deroppe, hvor vi har registreringerne i forhold til sporerne, hvor det sidste afsnit bliver mere sådan en personlig ... sådan forstår jeg, når pronominerne bruges, sådan forstår jeg sproget og det gad jeg godt, at læreren stadigvæk skulle tænke sin egen nysgerrighed ind i det... nå men hvad gør det så for mig... at jeg kan blive bange for, at vi lukker teksten for meget i lærervejledningen ...
(S, E, w)

I forlængelse af efterlysning af denne balance argumenteres også for, at tolkningsmulighederne skal præsenteres uafhængigt af læremidlets opgaver til eleverne, da lærerne mener, at det vil give mere åbenhed i forhold til arbejdet med teksten i klassen. Til trods for, at lærerne altså oplever det som et potentiale, at lærervejledningen tilbyder tolkningsmuligheder af forløbets tekster, så udtrykker de også en bekymring i forhold til deres forberedelsestid:

” Jeg tænker, at det er rigtigt brugbart, men hvis det så bare er til den ene af teksterne i forløbet og hvis man tænker på sin forberedelsestid, så er det meget man skal nå at læse og hvis man også er nysgerrig på, hvad andre synes på Facebook ... det er også en tidsrøver... fordi så kommer man til at læse forskellige fortolkninger.
(A, N, w)

Denne bekymring får betydning for lærernes tanker om form og indhold på præsentationen af tolkningsmuligheder i den ideelle lærervejledning. Det skal være kort, og derfor opleves den mulighed, hvor læreren præsenteres overordnet for mulige spor, der er værd at forfølge i teksten, som den rette: ”Det halve ville være passende... 5-6 linjer er passende” (S, N, w). ”Derfor er jeres spor gode og det er jo faktisk den korte udgave ... du har lavet tekstlæsningen for at kunne lave sporerne” (S, E, w).

Gennemførelsesfasen

I forhold til de bud på lærervejledningsdesign til gennemførelsesfasen, som lærerne blev præsenteret for på workshoppen, er det mest bemærkelsesværdige, at de helt overordnet ønsker, at en lærervejledning tilbyder dem valgmuligheder, der understøtter deres egen designproces.

Både de bud på lærervejledningsdesign, der tilbød lærerne forskellige generiske prompts, og dem, der tilbød forslag til redidaktisering, blev oplevet inspirerende i forhold til at tænke med:

” Jeg kunne godt lide den forrige (Figur 5), fordi jeg lagde mærke til, at jeg begyndte selv at tænke: Nå ja, jeg kan jo også ... fx sætte dem sammen på forskellige måder, så nogle havde den ene opgave og andre den anden. Altså, jeg kunne mærke, at den fik mig i gang med selv også at tænke ud over, hvad der sådan lige var lagt op til ... Det kan godt være, at det er det der med, at man selv skal ind og vælge og så tænker man straks: Ja, men der er jo egentlig flere valgmuligheder, end det der er her.
(M, E, w)

Valgmulighederne blev italesat som styrkende for lærerfagligheden og den fagdidaktiske refleksion.

” Hvor jeg synes det klæder forløbet og altså hele tanken om digitale portaler, at det der HVORFOR kommer til at fylde lidt mere, fordi det udfordrer min lærerfaglighed og kvalificerer også min lærerfaglighed til det næste forløb, at jeg hele tiden får bygget på.

Det helt gode træk i det her, det er, at vi bliver stillet over for et valg som lærer – så uanset om du ved det eller ej, så har du truffet et valg. Fordi det udfordrer også portalen, i forhold til at sige, at portalens måde at gøre det på er også et valg.
(S, E, w)

Figur 5.

Dias 3 fra workshop med lærerne.

Illustrationerne er en gengivelse af forløbet Danskhed på Gyldendals fagportal. Forløbet findes ikke længere.

MENS DU LÆSER

3. Meloriøt Danmark 2009
 Kig på maleriet Danmark 2009 af Peter Carlsein herunder.

- Find så mange danske ting på billedet, som i kan. Indskriv Jerns fund i et notecard delt i kategorierne ting, personer, dyr, steder, vejr, stemning, andet.

Læreren vælger spor
Forskellige fagdidaktiske valg i første fase af arbejde med billedanalyse:
 I elevernes første møde med et billede kan du vælge forskellige vægtninger:

1. Giv dem god tid til at opleve og gå på opdagelse i billedet. Lad dem leve sig ind i personerne på billedet og bemærke mærkværdige ting og stemninger.
2. Lad dem sætte ord på det umiddelbart set og reflekter sammen over elevernes svar med begreberne "objektivt" og "subjektivt".
3. Tematisér på forhånd deres første møde og led deres undersøgelse med kategorier. I opgaven lægges op til denne tilgang med temaet danskhed og kategoriene: personer, dyr, steder, vejr, stemning, andet.



Danmark 2009. Billede af Peter Carlsein på Det Kongelige Danske Akademi for Kunst og Litteratur. Maleriet på Den Kongelige Danske Akademi for Kunst og Litteratur. 2009. © Peter Carlsein, 2009

Et andet fremtrædende træk i empirien fra denne fase er, hvor højt de deltagende lærere vægtede de visuelle eksempler på elevproduktioner. Lærerne vurderede, at eksemplerne bidrog til, at de som lærere fik en mental model for, hvordan en produktion kunne se ud, og dermed et mere realistisk bud på tidsforbruget:

” Men det her med at se eksempler på alle de her produkter, så man alligevel lige ved: ok, hvad er det lige. Hvordan ser det ud med det der ThingLink. Og ordskyen også., hvordan kan det se ud. Fordi nogle gange så kan man godt lige have det stramt med alle de her forskellige link og portaler og muligheder, der er. Hvad kan jeg overhovedet med det, og hvis jeg så går ind til det, bliver det så for meget.
(T, N, w)

Desuden blev disse eksempler på elevproduktioner også tillagt værdi som konkretiserende for eleverne:

” Jeg synes det er fedt, fordi ovre i teksten står der bare: Indskriv jeres fund i et notatark delt i kategorier. Men så det her med at se et billede af, hvordan det ser ud. Det tror jeg faktisk bare, at det kan noget. Det er jo ikke fordi, at det er raketvidenskab, men ...
(M, E, w)

Både valg og eksempler blev således vægtet højt som indhold i lærervejledningen. De deltagende lærere udtrykte i forlængelse heraf også et ønske til en form for lærervejledningen, hvor ressourcerne var synlige og lige ved hånden: ”Altså, jeg ville få det mere i spil ved, at det lå inde i forløbet. Fordi, jeg ville tænke: Jamen, det ved jeg godt, hvordan jeg gør, når jeg bare ser det” (S, E, w).

Trods det, at lærerne entydigt ser potentialer i at blive præsenteret for valgmuligheder og eksempler på elevproduktioner, så viser vores empiri samtidig, at lærervejledningsdesignet må navigere mellem hårfine balancer om dels omstændelighed:

” ... fordi det udfordrer min lærerfaglighed og kvalificerer også min lærerfaglighed til det næste forløb, at jeg hele tiden får bygget på. Det er den positive ting ved det. Den anden side er, at det bliver også en lille smule omstændeligt, hvis man hver gang skal fyldes på.
(S, E, w)

Og dels balancen mellem, at lærerne føler sig inspireret eller opdraget på: ”Jeg tænker, at jeg bliver opdraget en lille smule som lærer. Men jeg tænker også, at det er en god ting lige at blive mindet om det nogle gange, fordi jeg har en tendens til hurtighed” (S, E, w).

Hvad efterspørger lærere?

Gennem en designbaseret forskningstilgang har vi søgt indblik i, hvad lærere efterspørger støtte til fra lærervejledninger, og gennem ligeværdig diskussion af dirty prototypes har vi samarbejdet med lærere om at identificere kendetegn ved en lærervejledning, som kan støtte læreres fagdidaktiske refleksioner. Først og fremmest er vi blevet klogere på, at nok taler vi om en lærervejledning og lærervejledningen (i bestemt form), men den vejledning og støtte, som læreren har brug for (lærervejledningens brugssituationer), er ganske forskellig. Vi har identificeret fire forskellige brugssituationer, som stiller forskellige krav til den vejledning og støtte, som læreren har brug for. I *inspirationsfasen* har læreren brug for at få vækket sin nysgerrighed samtidig med, at de hurtigt skal kunne se hvilke tekster, der indgår i forløbet, samt vurdere om forløbets aktiviteter vil appellere til netop deres elever. I *årsplanlægningsfasen* har læreren brug for overblik, mens *forløbsplanlægningen* gerne må være konkret og håndholdt, så læreren kan nå at sætte sig ind i forløbet i sin korte forberedelsestid. I *gennemførelsesfasen* søger læreren især støtte til, hvordan de kan eksemplificere og konkretisere over for eleverne.

Samlet set har interviews, workshop og vurdering af prototyper ledt os frem til otte kendetegn ved en lærervejledning, som lærerne efterspørger. Lærere har brug for (1) *et hurtigt overblik* – herunder et overblik over (2) *hvilke tekster og teksttyper*, der indgår i forløbet. De vurderer, at (3) *konkretisering* f.eks. i form af billeder af elevprodukter er meget hjælpsomme. (4) *Modellering* f.eks. af teksttolkninger kan være en støtte, herunder en støtte til (5) *øget differentiering*. Både konkretisering, modellering og tematiseret differentiering støtter et mere overordnet ønske om, at (6) *teori forbindes til praksis*. Lærerne efterspørger både den mere generelle teori og de helt konkrete forslag. De ser dog gerne, at teori og praksis præsenteres forskelligt: Hvis man ønsker en teoretisk uddybning eller baggrund, skal man kunne klikke eller linke sig frem til den, mens de praktiske forløbskonkrete

eksempler skal være synlige og tæt på. Dette kalder vi for (7) *differenterede lærertilbud*. Det ottende og sidste kendetegn kalder vi (8) *flere og forskellige fagdidaktiske veje*.

Diskussion

Kombinationen af, 1) at danske lærere har kort forberedelsestid, 2) at der er en tendens til, at beslutninger om indkøb af digitale læremidler flytter væk fra lærerne (Gissel & Hansen, 2021), og 3) at lærervejledninger til især undervisningsforløb på digitale fagportaler er yderst minimale (Gissel et al., 2023) betyder, at lærerens fagdidaktiske dømmekraft risikerer at svækkes. Et vigtigt spørgsmål er derfor: Hvad kendetegner, set fra læreres perspektiver, lærervejledninger, der kan støtte lærerens fagdidaktiske dømmekraft?

Vi betragter som nævnt lærervejledninger som brugstekster og med spørgsmålet om lærerens dømmekraft, placerer vi os i en forståelse af lærerens rolle og funktion i forlængelse af en kontinental didaktiktradition. Mens læreren i curriculumtraditionen positioneres som den, der udfører og implementerer, lægges i en kontinental didaktiktradition netop vægt på lærerens professionelle dømmekraft (Künzli, 1998, s. 40). Det vil sige, at lærervejledninger i dette perspektiv skal støtte læreren i at transformere læremidlets 'teoretiske' bud til didaktisk praksis i klasserummet – under hensyntagen til de konkrete elever i denne konkrete klasse på netop denne skole.

Vores gennemgang af relevant forskning om lærervejledninger viste, at lærere ønsker specifikke retningslinjer og ikke for lange, udførlige og tidskrævende forklaringer. Dette viser sig også i de interviews og prototypeworkshop, som vi har gennemført. Omvendt har vi, ligesom andre forskere i feltet, et ønske om, at lærervejledningen bidrager til en opkvalificering af læreren og styrker lærerens agency. Eller som Remillard (1999) udtrykker det: lærervejledninger, der taler *til* læreren. Man kan derfor spørge, hvordan lærervejledninger skal designes mellem handleanvisninger og handlemuligheder? Prototypearbejdet synes at pege på, at netop her kan de digitale læremidler have en fordel, idet det er muligt at arbejde med flere 'lag'. For eksempel fremhæver såvel de erfarne som de mindre erfarne lærere, at tydeliggørelse af forskellige fagdidaktiske valg kan støtte og udfordre:

” Jeg lagde mærke til, at jeg begyndte selv at tænke: Nå ja, jeg kan jo også ... fx sætte dem sammen på forskellige måder, så nogle havde den ene opgave og andre den anden. Altså, jeg kunne mærke, at den fik mig i gang med selv også at tænke ud over, hvad der sådan lige var lagt op til.
(S, E, w)

Den erfarne lærer S udtaler ovenstående, hvilket de øvrige deltagere bakker op. Samtidig understreges dog også af den anden erfarne lærer M, at:

” Det bliver også en lille smule omstændeligt, hvis man hver gang skal fyldes på. Altså det kan jo sagtens gå i et forløb, men hvis man gør det ved alle forløb, så bliver det også sådan lidt: Nu skal jeg altså også bare lige have det gjort til i morgen, ikk’? Så det er både og.
(M, E, w)

Det hedder en *lærervejledning*, og reflekteres karakteristikken af lærernes forskelligartede brug af lærervejledninger teoretisk i nyere vejledningsdidaktik, får vi øje på, at netop inden for vejledningsdidaktikken skelnes mellem forskellige vejledningsbehov i forskellige faser af f.eks. et projektarbejde.

Wichmann-Hansen og Wirenfeldt Jensen (2013) skelner f.eks. mellem en konkretiseringsfase, en undersøgelsesfase, en udfordringsfase og en beslutningsfase. Vejledningsperspektivet kunne være værd at forfølge i nye undersøgelser.

Konklusion

I vores forskningsspørgsmål spurgte vi, hvad lærerne efterspørger støtte til i en lærervejledning, samt hvordan vi kan designe en lærervejledning, der understøtter lærerens fagdidaktiske refleksion. Undersøgelsen giver samlet set indblik i, hvad en lærervejledning set fra dansklæreres perspektiver skal kunne. Vi ved i princippet ikke, hvordan den optimale lærervejledning ser ud i forskellige fagdidaktiske perspektiver: Hvad har naturfagslæreren eller matematiklæreren brug for?

Undersøgelsen viser, at læreren vil have mulighed for at søge inspiration i en privatsituation, som skal være hyggelig og afslappet. Derudover vil læreren gerne have overblik og konkrete eksempler, der letter

opgaven med at planlægge og afvikle undervisningen. Lærerne ønsker ikke teoretisk baggrund og lange forklaringer. Hvis der skal teori og forklaringer ind i lærervejledningen, skal det omsættes helt konkret, f.eks. gennem billeder af elevprodukter.

Relationen mellem handlinger i den pædagogiske praksis og teoretiske refleksioner herover er et grundvilkår i pædagogikken (von Oettingen, 2007, s. 19) og med dette in mente kan man sige, at når vi spørger, hvad der kendetegner en lærervejledning, som kan støtte lærerens fagdidaktiske refleksion, så minder lærernes svar os om, at vi bør spørge mere differentieret a la: Hvad kendetegner en lærervejledning, som støtter lærerens fagdidaktiske refleksion i forskellige situationer – for eksempel afhængigt af afstanden til den konkrete undervisningspraksis?

Undersøgelsen har suppleret den eksisterende (sparsomme) viden om læreres oplevelse og brug af lærervejledninger med viden om, at i den udstrækning lærere bruger lærervejledninger, er denne brug forskellig i forskellige faser af lærerens arbejde, og at de især efterspørger støtte til gennemførelse af undervisningen i heterogene klasserum. Det er væsentligt at være opmærksom på, hvordan lærervejledninger kan designes, så de tager højde for lærerens forskelligartede behov i forskellige faser af arbejdet.

Referencer

- Ahl, L., Hoelgaard, L. & Koljonen, T.** (2013). Lärarhandledning för inspiration och kompetensutveckling. *Nämnamnaren*, (4), 43-47.
- Ahl, L., Koljonen, T. & Hoelgaard, L.** (2014, June 3-6). HOW ARE MATHEMATICS TEACHER GUIDES USED FOR SUPPORT AND INSPIRATION IN TEACHING? [Conference paper]. *NORMA14*, Turku, Finland.
- Amiel, T. & Reeves, T. C.** (2008). Design-Based Research and Educational Technology: Rethinking Technology and the Research Agenda. *Educational Technology & Society*, 11 (4), 29-40.
- Barab, S. A.** (2014). Design-based research: a methodological toolkit for engineering change. I: K. Sawyer (red.), *Handbook of the Learning Sciences*, Vol 2, (s. 233-270). Cambridge University Press.
- Braun, V. & Clarke, V.** (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>
- Buch, B., Gissel, S. T., Oksbjerg, M., Kjeldsen, K. & Albrechtsen, T. R. S.** (2023). A systematic review of research on teachers' guides. *Learning Tech – Tidsskrift for læremidler, didaktik og teknologi*, (12), 12-40. <https://doi.org/10.7146/lt.v7i12.132330>

- Creswell, J. W.** (2008). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Pearson Education, Inc.
- Davis, E. A., Palincsar, A. S., Smith, S., Arias, A. M. & Kademian, S. M.** (2017). Educative Curriculum Materials: Uptake, Impact, and Implications for Research and Design. *Educational Researcher*, 46(6), 293-304. <https://doi.org/10.3102/0013189X17727502>
- Flyvbjerg, B.** (2006). Five misunderstandings about case-study research. *Qualitative inquiry*, 12(2), 219-245. <https://doi.org/10.1177/1077800405284363>
- Gissel, S. T., Buch, B., Oksbjerg, M., Kjeldsen, K. & Lytje, M.** (2023). Lærervejledningslandskabet i Danmark. *Learning Tech – Tidsskrift for lærermedier, didaktik og teknologi*, (12), 41-74. <https://doi.org/10.7146/lt.v7i12.132029>
- Gissel, S. T. & Hansen, T. I.** (2021). Learning Materials between Didactic Potential and Control. I: M. Roos, K. L. Berge, H. Edgren, P. Hiidenmaa & C. Matthiesen (red.), *Exploring Textbooks and Cultural Change in Nordic Education 1536–2020* (s. 302-317). Brill.
- Gissel, S. T., Hjelmberg, M. D., Kristensen, B. T. & Larsen, D. M.** (2019). Kompetencedækning i analoge matematiksystemer til mellemtrinnet. *MONA – Matematik- og Naturfagsdidaktik*, (3), 7-27
- Gómez, G. & Lopez-Leon, R.** (2019). Impossible Design: Fostering Creativity by Quick and Dirty Prototyping. I: N. Börekçi, D. Koçyıldırım, F. Korkut, & D. Jones (red.), *Proceedings of Learn X Design 2019: Insider Knowledge* (s. 581-588). <https://doi.org/10.21606/learnxdesign.2019.14026>
- Halkier, B.** (2015). Fokusgrupper. I: S. Brinkmann & L. Tanggaard (red.), *Kvalitative Metoder* (s. 137-152). Hans Reitzels Forlag.
- Hansen, J. J.** (2012). *Dansk som undervisningsfag – Perspektiver på design og didaktik*. Dansk lærerforenings Forlag.
- Hansen, T. I. & Gissel, S. T.** (2017). Quality of learning materials. *IARTEM E-Journal*, 9(1) 122-141. <https://doi.org/10.21344/iartem.v9i1.601>
- Hedegaard-Sørensen, L.** (2022). *Inklusion i fagene*. Aarhus Universitetsforlag.
- Kjærgaard, A., Gravengaard, G., Hjuler, S. & Dindler, C.** (2018). Tænke højt-protokoller. En metode til at undersøge modtageres tekstforståelse og -oplevelse. *NyS – Nydanske Sprogstudier*, 1(54), 94-128. <https://doi.org/10.7146/nys.v1i54.101129>
- Künzli, R.** (1998). The Common Frame and the Places of Didaktik. I: B. B. Gündem & S. Hopmann (red.), *Didaktik and/or Curriculum* (s. 29-43). Peter Lang.
- Lin, S.-F., Chang, W.-H. & Cheng, Y.-J.** (2011). The Perceived Usefulness of Teachers' Guides for Science Teachers. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 9(6), 1367-1389. <https://doi.org/10.1007/s10763-010-9268-6>
- Maykut, P. & Morehouse, R.** (1994). *Beginning qualitative research: A philosophic and practical guide*. The Falmer Press.
- McKenney, S. & Reeves, T. C.** (2012). *Conducting Educational Design Research*. Routledge.
- Nicol, C. C. & Crespo, S. M.** (2006). Learning to teach with mathematics textbooks: How preservice teachers interpret and use curriculum materials. *Educational Studies in Mathematics*, 62, 331-355. <https://doi.org/10.1007/S10649-006-5423-Y>

- Remillard, J. T.** (1999). Curriculum Materials in Mathematics Education Reform: A Framework for Examining Teachers' Curriculum Development. *Curriculum Inquiry*, 29(3), 315-342. <https://doi.org/10.1111/0362-6784.00130>
- Remillard, J. T.** (2005). Examining Key Concepts in Research on Teachers' Use of Mathematics Curricula. *Review of Educational Research*, 75,(2), 211-246. <https://doi.org/10.3102/00346543075002211>
- Schneider, R. M. & Krajeik, J.** (2002). Supporting Science Teacher Learning: The Role of Educative Curriculum Materials. *Journal of Science Teacher Education*, 13(3), 221-245. <https://doi.org/10.1023/A:1016569117024>
- Thagaard, T.** (2004). *Systematik og indlevelse – en indføring i kvalitativ metode*. Akademisk Forlag.
- Thisted, J.** (2018). *Forskningsmetode i praksis. Projektorienteret videnskabsteori og forskningsmetodik*. Munksgaard.
- Valencia, S. W., Place, N. A., Martin, S. D. & Grossman, P. L.** (2006). Curriculum Materials for Elementary Reading: Shackles and Scaffolds for Four Beginning Teachers. *The Elementary School Journal*, 107(1), 93-121. <https://doi.org/10.1086/509528>
- von Oettingen, A.** (2007). Pædagogiske handlingsteorier i differencen mellem teori og praksis. I: A. von Oettingen & F. Wiedemann (red.), *Mellem teori og praksis* (s. 17.52). Syddansk Universitetsforlag.
- Wichmann-Hansen, G. & Wirenfeldt Jensen, T.** (2013). Processtyring og kommunikation i vejledningen. I L. Rienecker, P. S. Jørgensen, J. Dolin & G. H. Ingerslev (red.), *Universitetspædagogik* (s. 329-350). Samfundslitteratur.

Bilag I. Semistruktureret interviewguide til lærerinterviews

1. Hvordan lærerne beskriver deres brug af lærervejledninger i deres praksis
 - I hvor høj grad lærere egentlig konsulterer lærervejledningerne
 - Hvad søges information om og støtte til i lærervejledningerne
2. Hvilke ønsker og forventninger har læreren til en lærervejledning?
 - Er der forskel på, hvordan lærere opfatter gevinsten ved at konsultere lærervejledningen alt efter hvilken type læremiddel, der er tale om
 - Holdning til konkrete designs

Tema	Eksempler på spørgsmål	Eksempler på opfølgende spørgsmål
1. Præsentation og kontekstafklaring – herunder baggrundsvariable	Præsentation Er du uddannet i linjefaget/undervisningsfaget dansk? Hvor mange år har du i alt undervist i dansk? Hvor meget underviser du i dansk – er det dit primære fag? Er du dansk- eller læsevejleder eller anden funktion... Hvor længe har du været på skolen.	Vil du fortælle lidt om dig selv?
2. Lærerens forståelse af lærervejledningens funktion (Vi får indblik i lærerens egen forforståelse – som vi kan lave optag af i vores videre dialog med læreren)	Beskriv det forløb, du netop nu er i gang med i dansk i 7. klasse. Hvilken rolle har lærervejledning(er) spillet i det forløb? Kan du vise mig den/de aktuelle lærervejledninger Hvilke dele af lærervejledningen bruger du? Hvilke ikke? Hvorfor? Hvordan har lærervejledningen støttet dig? Hvad kunne du mere have ønsket dig af en lærervejledning til det forløb? Prøv at beskrive den ideelle lærervejledning til det forløb	
3. Hvordan bruges lærervejledninger (generelt) (På baggrund af det læreren fortæller under pkt. 2, tager vi fat i den lærervejlednings-brug, vi får indblik i og får læreren til at udfolde det (hvad plejer du at gøre, hvorfor ...	En lærervejledning er ... Det kan fx være ... Hvornår bruger du lærervejledninger - morgen, toget, I hvilke situationer bruger du lærervejledninger - særlige forløb - nye forløb/ genbrugsforløb - tidspunkter på året - forløb til analoge læremidler/forløb til digitale læremidler Hvordan bruger du lærervejledninger til at understøtte din undervisning? - I planlægningen - I undervisningen - I evalueringen Hvordan planlægger du et nyt forløb op, når du bruger et læremiddel og lærervejledning? Hvad gør du først? Hvordan kommer du i gang? Hvornår føler du dig klar til at komme i gang med forløbet? Undervejs i forløbet, hvordan bruger du så lærervejledningen som redskab til at planlægge og	

	forberede dine dansklektioner? Hvordan vælger du dine læremidler, forløb, enkeltstående ressourcer I hvor høj grad er dine undervisningsmæssige valg påvirket/styret af lærervejledningen? I hvor høj grad følger du normalt lærervejledningen i læremidlet? Hvis du ikke bruger lærervejledningen slavisk, er det så fordi du: - vælger til og fra - hvad vælger du til og fra - fx aktiviteter, tekster, spørgsmål, Undersøger du om lærervejledningen tilbyder forslag i forhold til organisering, differentiering – og hvad stiller du op med det Kollegaspejling: Hvordan tror du, at dine kollegaer gør Drøfter du lærervejledningen med kolleger/ i jeres fagteam – hvem er du i dialog med omkring lærervejledninger Opsamlende: Hvad søger du information om og støtte til i lærervejledningerne	
4. Lærerens fagsyn (forståelser af danskfaget)	Jeg vil gerne runde af med at snakke lidt mere overordnet om danskfaget. Hvis du med et skud fra hoften skulle sige, hvad danskfagets vigtigste opgave er, hvad er det så? Når man "i samfundet" finder ud af, at noget står for dårligt til, så skal skolen ofte løse det – og meget havner i danskfaget, fordi det er skolens største fag. Det kan fx være, at eleverne skal være så dygtige, som de kan til at læse, det kan være, at de skal kunne gennemskue fake news eller udvikle teknologiforståelse. Hvad tænker du sådanne "krav" betyder for din danskundervisning? Prøv at give nogle eksempler Hvis du kigger lidt tilbage – enten i din egen praksis eller helt tilbage til danskundervisning som du husker den fra din egen skoletid, hvad har da forandret sig? Og er det godt eller skidt (hvorfor)?	
Afslutning	Er der her til sidst noget, som du er kommet i tanke om undervejs, som det er vigtigt at få med? Hvis du kommer i tanke om noget – enten noget, du gerne vil have med eller spørgsmål, er du selvfølgelig meget velkommen til at ringe eller skrive xx.	