



FORSKNINGSBASERET VIDEN OM LÆSEFORSTÅELSE OG FAGLIGE LÆSEKOMPETENCER

RAMBOLL


AARHUS UNIVERSITET
DANSK CLEARINGHOUSE
FOR UDDANNELSESFORSKNING

PROFESSIONSHØJSKOLEN
METROPOL

UCC
PROFESSIONS-
HØJSKOLEN

 Find vejen frem
VIA University College

INDHOLD

1. Læseforståelse og faglige læsekompetencer	side 3
2. Systematisk tilgang til læsning – læsestrategier virker	side 5
3. Aktiv involvering af eleverne er vigtig	side 7
4. Indsatser målrettet elever med særlige behov	side 10
5. Om forskningskortlægningerne – inspiration og henvisninger	side 13

Udgivet august 2014 af:

**Rambøll Management Consulting, Aarhus Universitet, Professionshøjskolen Metropol,
UCC Professionshøjskolen og VIA University College**

Layout: Operate A/S

Forsidefoto: Istock

ISBN: 87-89227-66-2



1 LÆSEFORSTÅELSE OG FAGLIGE LÆSEKOMPETENCER

Hvordan tilrettelægger man undervisningen, så den har en positiv effekt på elevernes læseforståelse og faglige læsekompetencer? Hvordan kan man aktivt involvere eleverne i undervisningen? Hvilke læseindsatser er især virkningsfulde for elever med særlige behov?

Dette er nogle af de spørgsmål, som denne publikation – med afsæt i forskningen – kan besvare. Publikationen samler konklusionerne fra de seneste ti års forskning og giver konkrete bud på, hvordan man som lærer, pædagog eller læsevejleder kan styrke elevernes læseforståelse og faglige læsekompetencer.

Denne publikation sætter fokus på **læseforståelse** og faglige læsekompetencer. Læseforståelse er elevernes evne til at få mening ud af det læste, tilegne sig viden og indsigt, informationer eller oplevelser i mødet med forskellige tekster. **Faglig læsning** er tilegnelse af faglig viden gennem læsning af tekster i det enkelte fag.

Publikationen sætter fokus på metoder, indsatser og redskaber, der har betydning for elevernes faglige læsning og læseforståelse. Publikationen bidrager med en række konkrete eksempler på, hvordan man som lærer eller pædagog kan styrke elevernes faglige læsekompetencer og læseforståelse. De præsenterede resultater er ikke alle nye eller overraskende. Mange af resultaterne vil ikke pege i retning af væsentlige ændringer af den nuværende undervisningspraksis, mens nogle

af resultaterne og konklusionerne måske vil udfordre gængs viden. Målet med publikation er at bidrage med viden om, hvad forskningen peger på som virkningsfuldt – og herved inspirere til at lade de pædagogiske drøftelser og den konkrete undervisning hvile på et evidensinformeret grundlag.

Der er især **to centrale spor** i forskningen, relateret til faglige læsekompetencer og læseforståelse. Det ene spor er en **systematisk tilgang til undervisningen** – det indebærer eksempelvis at undervise eleverne i at anvende læsestrategier. Det andet gennemgående spor i forskningen er, at undervisningen har et **elevaktiverende afsæt** – det udtrykkes eksempelvis ved, at eleverne samarbejder om at anvende læsestrategier, eller ved at eleverne involveres i valget af undervisningsmateriale.



OM PUBLIKATIONEN

FORMÅL

Formålet med denne publikation er at bidrage til en bedre folkeskole ved at inspirere og understøtte arbejdet med at sikre evidensinformerede undervisningsformer og læringsmiljøer. Publikationen søger at skabe et afsæt for et fælles vidgrundlag på området ved at formidle indsamlet viden fra en omfattende forskningskortlægning om læseforståelse og faglige læsekompetencer på skoleområdet. Ambitionen er, at denne viden kan bruges aktivt i den danske folkeskole som afsæt for debatter, lokale dialoger og inspiration til nye initiativer.

MÅLGRUPPEN

Publikationen henvender sig til alle, som har interesse for folkeskolen, men er særligt målrettet det pædagogiske personale på skolerne, herunder læsevejlederen.

Læsning er grundlaget for læring i alle fag. Undervisning i læsekompetencer og faglig læsning er i dag et fælles ansvar for alle faglærere. Derfor henvender publikationen sig til lærere og pædagoger i alle fag i grundskolen – og ikke udelukkende lærere, der underviser i sprog- og læsefag.

INDHOLD

Publikationen præsenterer forskningskortlægningens væsentligste resultater og konklusioner om temaet læseforståelse og faglige læsekompetencer. Målet har været at finde de redskaber, metoder og indsatser, som har en positiv indflydelse på læseforståelse og faglige læsekompetencer. Hovedparten af forskningen måler elevernes generelle læseforståelse. Samtidig måler en mindre del af forskningen elevernes tilegnelse af viden i specifikke fag (faglig læsning). Endelig er der en række studier, der i tillæg til at måle elevernes læseforståelse/faglige læsning også måler indsatsernes effekt på elevernes motivation for læsning.

SÅDAN LÆSER DU PUBLIKATIONEN

Publikationen kan anvendes til at igangsætte nye initiativer eller forberede, gennemføre og evaluere undervisningen på nye måder. Den kan også bruges

som dialogværktøj i de faglige fora på skolerne – til fælles drøftelser af, hvordan forskningsbaseret viden yderligere kan kvalificere undervisning og aktiviteter på skolen.

I publikationen præsenteres de væsentligste forskningsmæssige resultater om effekterne af de mere konkrete indsatser, man som lærer eller pædagog kan arbejde med i hverdagen

I publikationen optræder en række faktabokse, som i meget kort form sammenfatter essensen af forskningen. Vi har også udvalgt eksempler på cases, som illustrerer de konkrete indsatser. Herudover er der for hvert delafsnit formuleret refleksionsspørgsmål, som kan inddrages i konkrete drøftelser i de faglige fora på skolen.

Afslutningsvis kan du læse nærmere om forskningskortlægningerne og finde henvisninger til synteser og andet materiale inden for de enkelte temaer.

BAGGRUND

Skoleudvikling og undervisning skal gerne inspireres og udfordres af solid forskning. Derfor har Undervisningsministeriet igangsat et omfattende arbejde med at indsamle, vurdere og formidle forskning på seks områder med stor relevans for folkeskolens udvikling:

- Læseforståelse og faglige læsekompetencer
- Matematik
- Varieret læring
- Pædagogisk ledelse
- Undervisningsmiljø og trivsel
- Alsidig udvikling og sociale kompetencer.

Du kan læse mere om forskningskortlægningerne sidst i denne publikation og på:

uvm.dk/ressourcecenter

2 SYSTEMATISK TILGANG TIL LÆSNING - LÆSESTRATEGIER VIRKER

Eksisterende forskning viser, at anvendelse af læsestrategier er en udbredt praksis på skolerne. Nogle gange anvendes afgrænsede læsestrategier med fokus på enkelte elementer, mens der andre gange gøres brug af mere detaljerede og omfattende læsestrategier. Der er tilsvarende forskellige didaktiske tilgange til at understøtte elevernes brug af læsestrategier. Uanset omfanget af læsestrategierne og den didaktiske tilgang til elevernes anvendelse af dem, er den centrale pointe, at en vigtig forudsætning for at styrke elevernes faglige læsning er anvendelse af fokuserede og systematiske indsats, der bygger på viden om og indsigt i virkningsfulde metoder og strategier.

FORSKNINGEN VISER:

En virkningsfuld tilgang til styrkelse af elevernes faglige læsning er en systematisk anvendelse af før-, under- og efter-læsestrategier

Indsatserne, som beskrives i forskningen, afspejler i vid udstrækning en række strategier og principper, der allerede i dag anvendes i undervisningen i den danske fol-

keskole. Anvendelse af før-, under- og efter-læsestrategier er således en udbredt praksis. Når publikationen sætter fokus på dette, er det for at nuancere billedet af, hvordan læsestrategierne kan anvendes i praksis og give yderligere inspiration til lærernes undervisningspraksis.

Som bekendt giver anvendelse af læsestrategier eleverne bedre muligheder for at forstå indholdet i en tekst, hvis de inden læsningen har forberedt sig på at læse - ved brug af før-læsestrategier. Samtidig er det vigtigt, at eleverne forholder sig aktivt til teksten og gør sig overvejelser under læsningen - ved brug af under-læsestrategier. Endelig er en vigtig forudsætning for, at eleverne husker den tilegnede viden, at de aktivt bearbejder stoffet efterfølgende - ved brug af efter-læsestrategier. Nogle af de allerede meget anvendte læsestrategier i dagtilbud og skole, som forskningen understøtter, er følgende:

Før-læsestrategier indebærer, at læreren forud for elevernes læsning af en tekst giver en introduktion til tekstens tema og formål samt forklarer centrale fagord og begreber. En anden før-læsestrategi er, at læreren

CASE

Eksempel på virkningsfuld indsats:

I indsatsen anvendes metoden QRAC-the-Code. Det er en metode, som elever kan anvende til at fremme og monitorere egen læseforståelse og dermed understøtte en aktiv læseindstilling. Læsestrategien består af fire delelementer:

- Før læsning formulerer eleven spørgsmål til teksten, baseret på tekstens overskrifter (Question).
- Eleven læser teksten med egne spørgsmål i baghovedet (Read).
- Efter læsningen forsøger eleven at svare på spørgsmålene om teksten (Answer).
- Til slut tjekker eleven, om hans eller hendes svar er korrekte (Check). Hvis eleven ikke er i stand til at svare på sine egne spørgsmål, kan han eller hun anvende fix up-strategier, herunder aktivering af forhåndsviden og læsning af grafik og dernæst læse teksten igen.

Indsatsen består af tre lektioner, som afvikles i løbet af en enkelt skoleuge. I første lektion demonstrerer underviseren for eleverne, hvordan QRAC-the-Code anvendes samt introducerer fix up-strategier. I anden lektion hjælper underviseren eleverne med at anvende strategien og giver dem individuel feedback. I sidste lektion øver eleverne sig i at anvende strategien på egen hånd og modtager ligeledes individuel feedback.

Indsatsen har en positiv effekt på elevernes læseforståelse.

Læs mere: Berkeley & Riccomini, 2011: QRAC-the-Code: A Comprehension Monitoring Strategy for Middle School Social Studies Textbooks.



får eleverne til at danne sig et overblik over tekstens overskrifter og opsætning, før hele teksten læses. Især aktivering af elevernes forhåndsviden er en anvendt strategi. Dette kan ske ved, at eleverne i fællesskab eller parvis drøfter, hvad de allerede ved om emnet i teksten.

Under-læsestrategier indebærer, at eleverne søger at udlede en teksts hovedidé og/eller stille spørgsmål til teksten og besvare disse. Eleverne kan eksempelvis skiftes til at stille "hvem"- og "hvad"-spørgsmål til hinanden vedrørende teksten og derved opnå bedre forståelse.

Efter-læsestrategier indebærer, at eleverne besvarer spørgsmål om teksten og eventuelt kort redegør for tekstens hovedpointer skriftligt. Det kan også indebære, at eleverne genfortæller eller opsummerer mundtligt til hinanden, hvad de har læst.

INDHOLDSLÆSNING I FAGENE

Forskningen dokumenterer, at der er flere effektfulde veje til at støtte elevernes faglige læsning i det konkrete fag. Både anvendelse af afgrænsede og mere omfattende læsestrategier kan have en positiv effekt. Når der er tale om faglige læsekompetencer, er det essentielt, at læsestrategierne afspejler det specifikke fags indhold, tænkning og begreber.

Som nævnt indledningsvis, er læsning grundlaget for læring i alle folkeskolens fag. Eleverne får kendskab til fagets emner og problemstillinger, når de læser fagtekster. Faglærerens opgave er dog ikke at lære eleverne at læse. I stedet handler det for læreren om at hjælpe eleverne med at håndtere læseopgaver, så de gennem læsningen kan tilegne sig faglig viden og indsigt i faget. Når der er tale om faglige læsekompetencer, er det essentielt, at læsestrategierne afspejler det specifikke fags indhold, tænkning og begreber.

CASE

Eksempel på virkningsfuld indsats:

Indsatsen tager afsæt i et konkret undervisningsforløb i biologi. Temaet for undervisningen er vira, bakterier og inddæmning af smitte. De fem dage i undervisningsforløbet indeholder forskellige aktiviteter og øvelser, herunder:

- Opbygning af ordforråd: Eleverne læser en videnskabelig artikel om vira og bakterier, der efterfølgende diskuteres i fællesskab. Læreren skriver de nye fagord ind i en grafisk model, som de følgende dage fungerer som "klassens hjerne".
- Aktivering af forhåndsviden: Dette sker gennem fælles, lærerstyret diskussion, hvor eleverne drøfter, hvad de allerede ved om emnet.
- Elev-til-elev-læring: Eleverne læser og diskuterer parvis en tekst.
- Refleksion: Individuel skriveøvelse, som lægger op til, at eleverne reflekterer over dagens undervisning.
- **Language Experience Approach (LEA):** Eleverne dikterer i fællesskab en tekst om, hvad de har lært. Læreren skriver ned og giver samtidig feedback og gode råd om opbygning af videnskabelige argumenter.
- Internalisering af nyt ordforråd: Individuel læsning af den udarbejdede LEA-tekst.
- Interaktiv notestrategi: Eleverne og læreren udfærdiger i fællesskab noter om en fagartikels centrale pointer.
- Frilæsning og præsentation af viden: Eleverne vælger frit mellem et antal fagartikler, som relaterer sig til emnet. Hver elev fortæller klassen om den artikel, han eller hun har læst.*

Indsatsen har en positiv effekt på elevernes begrebsforståelse.

*Principperne, som denne indsats bygger på, behandles indgående i genrepædagogikken. Genrepædagogikken indebærer en metode, hvor sprogteori, genre teori og stilladseringspædagogik kombineres.

Læs mere: Larson (2011): *The effects of academic literacy instruction on engagement and conceptual understanding of biology of ninth-grade students.*

3 AKTIV INVOLVERING AF ELEVERNE ER VIGTIGT

Der er forskellige didaktiske tilgange til at lære eleverne at anvende læsestrategier. Én tilgang er at tage afsæt i en lærercentreret metode. Typisk er der tale om traditionel klasseundervisning, hvor det overvejende er læreren, der er den aktive og talende. Et eksempel på dette er, når læreren underviser eleverne i, hvordan de anvender læsestrategier, og demonstrerer for eleverne, hvordan det gøres. Imens **lytter** eleverne primært til læreren og stiller eventuelt spørgsmål. Andre undervisningstilgange har fokus på aktivering og involvering af eleverne – eksempelvis ved elev-til-elev-læring, hvor eleverne hjælper hinanden med at anvende læsestrategier. Ved elev-til-elev-læring får eleverne mulighed for at indtage en aktiv rolle i deres egen læring, når de skal samarbejde om at anvende læsestrategierne.

En virkningsfuld tilgang til at understøtte elevernes anvendelse af læsestrategier er, at eleverne enten parvis eller i grupper samarbejder om at anvende strategierne. Forskningen peger på, at en vigtig forudsætning for, at elever kan blive dygtige og selvregulerende læsere, er,

FORSKNINGEN VISER:

Indsatser, der kombinerer undervisning i læsestrategier med elev-til-elev-læring, har positive effekter på elevernes faglige udbytte.

at de indtager en aktiv rolle i relation til deres læsning. Det indebærer, at eleverne selv er i stand til både at genkende, hvornår en tekst er svær, og hvilke læsestrategier de skal anvende for at forstå teksten. Arbejdet med elev-til-elev-læring bygger på en antagelse om, at eleverne bliver mere engagerede i egen læring, når de indtager en aktiv rolle.

Forskningen peger på, at det er givtigt at sætte fagligt stærke og fagligt svage elever sammen, så de kan anvende læsestrategier i samspil. Herved kan eleverne indtage forskellige roller og hjælpe hinanden med at anvende strategierne.

CASE

Eksempel på virkningsfuld indsats:

Ved anvendelse af **Peer Assisted Learning Strategies (PALS)*** søges det at få eleverne til at reflektere over og anvende en række læsestrategier, mens de samarbejder parvis. PALS-programmet består overordnet af følgende tre aktiviteter:

- **Skiftende højtlesning og genfortælling (Partner Reading with Retell):** Eleverne skiftes til at læse højt for hinanden og efterfølgende genfortælle, hvad der er blevet læst. Mere specifikt indleder **den fagligt stærke elev** med at læse højt fra en tekst i fem minutter. Dernæst læser den fagligt svagere elev samme tekststykke højt. Såfremt eleven, der læser højt, laver en fejl, skal tilhøreren (tutoren) sige "stop" og hjælpe med at korrigere fejlen. Når begge elever har læst teksten højt, skal den fagligt svagere elev genfortælle historien.
- **Afsnit-stop:** Her læser eleverne ligeledes en tekst højt for hinanden. De stopper dog efter hvert afsnit for at identificere hovedideen i det pågældende afsnit. Tilhøreren beder læseren om at identificere, "hvem" eller "hvad" afsnittet hovedsageligt handler om. Derefter bedes læseren om ganske kort at opsummere handlingen i teksten. Eleverne bytter roller efter fem minutter.
- **Forudsigelse:** Her prøver læseren at forudsige, hvordan historien fortsætter. Såfremt tilhøreren er uenig, kan vedkommende fortælle om sit bud på en fortsættelse. Derefter læses teksten højt, og forudsigelsen kan af- eller bekræftes. Dette fortsætter i fem minutter, hvorefter eleverne bytter roller.

Indsatsen har en positiv effekt på elevernes læseforståelse.

*Det skal pointeres, at nærværende program Peer Assisted Learning Strategies (PALS) er forskelligt fra det danske program Positiv Adfærd i Læring og Samspil (PALS), der bærer samme forkortelse.

Læs mere: Spörer et al. (2009): **Fostering the Reading Comprehension of Secondary School Students through Peer-Assisted Learning: Effects on Strategy Knowledge, Strategy Use, and Task Performance.**



FLERSTRENGEDE INDSATSER

En anden virkningsfuld tilgang, som styrker eleverne læseforståelse og faglige læsekompetencer, er at kombinere flere elementer på én gang. Her er der tale om en flerstrengt læseindsats, som eksempelvis kombinerer eksplicit undervisning i læsestrategier, elev-til-elev-læring (aktiv involvering af eleverne), inddragelse af digitale læremidler, selvvalg af bøger (motiverende læseindsatser) og aktiv klasseledelse (udvikling af elevernes sociale kompetencer mv.).

FORSKNINGEN VISER:

Flerstrengede læseindsatser, hvor flere forskellige aktiviteter kombineres i samme indsats, kan dokumentere positive effekter i forhold til elevernes faglige udbytte.

Når anvendelse af læsestrategier har et elevaktiverende afsæt (eksempelvis gennem elev-til-elev-læring), og der samtidig er fokus på motiverende læseindsatser og klasseledelse, skabes der bedre forudsætninger for elevernes læring.

Motiverende læseindsatser indgår som et delement i de mere omfattende, flerstrengede indsatser. Motiverende læseindsatser indebærer eksempelvis, at læreren inddrager eleverne i valget af dele af undervisningens indhold. Konkret kan det betyde, at eleverne får lov til at vælge mellem en række forskellige temaer, som undervisningen tager afsæt i, eller de vælger en bog, som de individuelt læser.

It-understøttede indsatser indgår også som et delement i de flerstrengede indsatser. It-understøttede indsatser indebærer eksempelvis anvendelse af adaptive programmer, hvor læringsindholdet tilpasser sig i sværhedsgrad til elevernes faglige niveau. Inddragelse af it-understøttede indsatser/anvendelse af digitale læremidler har potentiale til at understøtte en differentieret tilrettelæggelse af undervisningen. De virkningsfulde digitale læremidler er kendetegnede ved både at tilpasse øvelsernes sværhedsgrad til elevernes faglige niveau og generere data til læreren om elevernes faglige niveau og læringsbehov.

CASE

Eksempel på virkningsfuld indsats:

Reading Plus søger at styrke læseforståelsen for elever med læsevanskeligheder i 5.- 9. klasse ved at yde stilladseret øvelse i at læse indenad. Indsatsperioden er seks måneder, hvor **Reading Plus** implementeres tre gange 30 eller to gange 45 minutter ugentligt. Indsatsen kombinerer brugen af det digitale læremiddel med offline-aktiviteter. De webbaserede elementer i en typisk **Reading Plus-session** er:

- Visuelle opvarmningsaktiviteter, som stimulerer opmærksomhed, opfattelsesevne og den visuelle hukommelse.
- Stilladserede øvelser i at læse indenad, som undervejs tilpasser tekstens indholdsmæssige sværhedsgrad, antal gentagelser, varighed af læsning, hastighed og måden, hvorpå teksten præsenteres.
- Øvelser, der har til formål at opbygge ordkendskab, evne til inferens samt evne til at anvende egen forhåndsviden og kontekstuelle ledetråde i tekstillæsningen.

Herefter inddeler læreren eleverne i mindre homogene grupper, baseret på softwarens data om fagligt niveau og særlige behov. Hver gruppe modtager målrettet undervisning i de komponenter af læsning, som eleverne i gruppen har besvær med. **Reading Plus** indeholder vejledende materiale til lærerne om at organisere gruppebaseret undervisning i læseforståelse.

Indsatsen har en positiv effekt på elevernes læseforståelse.

Læs mere: **What Works Clearinghouse (2010): Reading Plus®. What Works Clearing-house, Intervention Report.**



Endnu et af delelementerne i flere af de flerstrengede indsatser er klasseledelse. Det indebærer eksempelvis, at der er fokus på at udvikle elevernes sociale kompetencer, deres evne til at løse problemer, samt at læreren sørger for, at der er ro og orden i klassen. Det påpeges både i forskningen, relateret til læseforståelse og

faglige læsekompetencer, og forskning på andre områder (jf. forskningskortlægning om undervisningsmiljø og trivsel), at god klasseledelse har betydning for, hvordan eleverne klarer sig rent fagligt samt deres indbyrdes relationer.

CASE

Eksempel på virkningsfuld indsats:

Reading Edge er et læseprogram, der søger at forbedre elevens læsefærdigheder. I hver lektion i programmet er der indlejret fire kerneelementer, som skal understøtte eleverne i at blive bedre læsere:

- **Metakognitive strategier:** Metakognitive strategier anvendes i undervisningen ved, at der indledningsvis altid stilles et fælles undersøgende spørgsmål til dagens tekst, at der systematisk arbejdes med elevernes forståelse via **KWL-modellen** (Know, Want, Learned)*, at læreren tænker højt og synliggør egne refleksioner og strategier, relateret til teksten, samt at eleverne i deres gruppearbejde drøfter tekstens indhold og afklarer spørgsmål.
- **Kooperativ læring:** Kooperativ læring indgår som en del af undervisningens organisering. Eleverne inddrages i grupper på 4-5 elever, der er forpligtet til at hjælpe hvert medlem til at nå længst muligt. Teamene belønnes, når alle medlemmer har forbedret deres faglige niveau.
- **Målsætning og feedback:** Målsætning, elev-til-elev-læring samt løbende vurdering og feedback er indbygget i **Reading Edge-programmet**.
- **Klasseledelse:** Som en del af **Reading Edge** indledes hvert skoleår med et forløb, **Getting Along Together (GAT)**, hvor eleverne lærer effektive sociale, kommunikative og problemløsende færdigheder. Formålet er at fastholde et samarbejde mellem eleverne, der understøtter deres læring. Færdigheder øves løbende gennem skoleåret som en del af den konkrete læseundervisning. Indsatsen har en positiv effekt på elevernes læseforståelse.

* I en dansk kontekst er denne model kendt som VØL-modellen.

Læs mere: Chamberlain et al. (2007): **A Randomized Evaluation of the Success for All Middle School Reading Program**.

Samlet set er der altså tale om en række tilgange til at styrke elevernes læseforståelse/faglige læsekompetencer. Når undervisningsformer, der primært er lærercentrerede, sammenlignes med flerstrengede indsatser, viser forskningen, at de flerstrengede indsatser er mere virkningsfulde end de lærercentrerede undervisningsformer.

REFLEKSIONSPØRGSMAÅL:

- Hvordan involverer I eleverne aktivt i deres egen læringsproces?
- Hvordan arbejder I med at skabe motiverende læseindsatser?
- I hvilket omfang anvender I digitale læremidler i læseundervisningen? Indgår de som en integreret del af læseundervisningen?
- Hvilke barrierer/udfordringer er der i forhold til de tre ovenstående punkter?
- Hvilke systematikker og/eller hvilke ressourcer kan understøtte og inddrages i læseindsatsen på skolen?

4 LÆSEINDSATSER RETTET MOD ELEVER MED SÆRLIGE BEHOV

I forskningen er der læseindsatser, som er rettet mod elever med særlige behov. Elever med særlige behov omfatter både tosprogede elever, som har læsevanskeligheder, og elever, hvis læsevanskeligheder bunder i andre forhold. Indsatserne er kendetegnet ved enten at være specifikt **rettet mod** elever med særlige behov, eller ved at de især har **positive effekter** for elever med særlige behov.

ELEVER MED LÆSEVANSKELIGHEDER

Visuelle hjælpemidler kan styrke læseforståelsen blandt elever med læsevanskeligheder. Et udbredt visuelt hjælpemiddel er grafiske modeller. Filmklip og hyper-medier er andre eksempler på visuelle hjælpemidler. Hypermedier kan tage form af et computerprogram, der formidler indhold gennem blandt andet grafik, lyd, levende billeder og tekst. De samler indhold fra forskellige kilder og understøttes typisk af internettet.

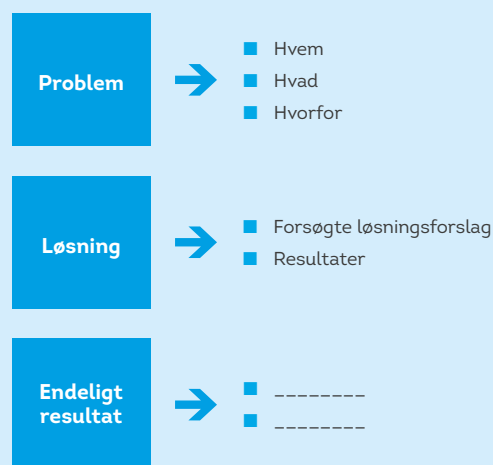
FORSKNINGEN VISER:

Anvendelse af visuelle hjælpemidler i samspil med læsestrategier er særligt effektfulde i forhold til at styrke de faglige læsekompetencer for elever med generelle læsevanskeligheder.

Grafiske modeller (grafiske figurer) er visualiseringer af mentale tankeprocesser. Der er tale om visuelle og rumlige hjælpemidler, som anvendes til at organisere en teksts indhold og dermed opnå en sammenhængende forståelse af teksten. Anvendelse af grafiske modeller i undervisningen af elever med læsevanskeligheder tager udgangspunkt i en antagelse om, at denne elevgruppe kan have særlig gavn af at visualisere viden, formidlet i tekst.

Hensigten med grafiske modeller er at facilitere elevens udvælgelse og organisering af sværttilgængeligt materiale. Konkret er der oftest tale om tomme skabeloner (fx matrice, spindelsvæv), som eleven selvstændigt eller i samarbejde med andre skal udfylde med indhold fra teksten. En grafisk model kan eksempelvis bruges til at afbilde tekstens struktur (fx årsag og virkninger, argumenter for og imod) eller sætte dens hovedpointer i forhold til hinanden.

Nedenstående figur illustrerer et eksempel på en grafisk model, hvor eleverne kan indskrive egne noter i felterne i højre side af figuren.



Flere af indsatserne, som er rettet mod elever med særlige behov, har fokus på at træne elevernes basale læsefærdigheder. De basale læsefærdigheder omfatter afkodning af tekst, fonetisk opmærksomhed, flydende læsning, læsehastighed, bogstavkendskab, højtlesning og stavning.

Indsatserne hviler på en antagelse om, at mange elevers vanskeligheder med læseforståelse og faglig læsning til dels bunder i mangelfulde basale læsefærdigheder. Heraf følger, at denne elevgruppes læseforståelse ikke kan forbedres uden at have fokus på de basale læsefærdigheder. Indsatserne kombinerer typisk træning i en enkelt basal læsefærdighed med undervisning i flere læsestrategier.



CASE

Eksempel på virkningsfuld indsats:

Reading And Fluency Training based on phoneme awareness (RAFT) er en intensiv læseindsats, leveret som en-til-en-undervisning af elever med læsevanskeligheder.

RAFT fokuserer til dels på **fonem opmærksomhed**, som er en forudsætning for at lære at læse et alfabetisk sprog. Omtrent 60 pct. af undervisningstiden (40 minutter om dagen i 12 uger) er afsat til øvelse af **lydlig opmærksomhed og lydlig afkodning**.

I den resterende tid øver eleven sig sammen med læreren i **flydende læsning og anvendelse af læseforståelsesstrategier**. Flydende læsning trænes ved at læse den samme korte tekst seks gange på en skoleuge. Læseforståelse trænes gennem højtlesning, da eleverne ikke er i stand til at læse alderssvarende tekster. Med udgangspunkt i den tekst, som læreren læser højt, lærer eleven at anvende **læseforståelsesstrategier**. Disse tager udgangspunkt i fire spørgsmålstyper:

- Spørgsmål, der kan besvares ud fra en enkelt sætning i teksten.
- Spørgsmål, der kræver, at eleven sammensætter information fra flere dele af teksten.
- Spørgsmål, der kræver, at eleven aktiverer sin forhåndsviden.
- Hv-spørgsmål, der har til formål at skabe et overblik over tekstens personer, steder og hændelser.

Indsatsen har en positiv effekt på elevernes læseforståelse.

Læs mere: Wolff (2011): *Effects of a Randomised Reading Intervention Study: An application of Structural Equation Modelling*.

Også i indsatsen, rettet mod elever med særlige behov, er anvendelse af læsestrategier et centralt element. Det er desuden kendetegnede for indsatserne, at undervisningsformen gradvist bevæger sig fra at være lærerstyret og klassebaseret undervisning til gruppebaseret – eller individuelt arbejde. Hensigten er at understøtte elevernes gradvise internalisering af læsestrategierne, så de med tiden bliver i stand til at anvende dem selvstændigt.

TOSPROGEDE ELEVER MED LÆSEVANSKELIGHEDER

Der er overordnet to typer af indsatsen, som er målrettet tosprogede elever med læsevanskeligheder. Den ene type indsats er karakteriseret ved, at eleverne modtager undervisning på modersmålet. Den anden type indsats

FORSKNINGEN VISER:

Indsatsen, som sigter mod at udvikle elevernes skriftsproglige færdigheder, relateret til faglige læsekompetencer gennem undervisning i læsestrategier, har i vid udstrækning en positiv effekt på læseforståelsen for elever med læsevanskeligheder.

FORSKNINGEN VISER:

Indsatsen, som inddrager undervisningsmetoder, målrettet tosprogede elevers særlige behov, har større effekt på elevernes læseforståelse end modersmålsbaseret undervisning.

bygger på undervisningsmetoder, der specifikt adresserer tosprogede elevers udvikling af læsekompetencer på andetsproget uden at inddrage modersmålet.

De mest virkningsfulde indsatsen er undervisningsmetoder, som på anden vis end ved modersmålsbaseret undervisning adresserer tosprogede elevers særlige behov. Det indebærer eksempelvis elev-til-elev-læring. Her inddeles eleverne i fagligt heterogene grupper og samarbejder om at anvende læsestrategier. Det gennemgående træk ved denne type af indsatsen er, at eleverne ikke modtager undervisning på modersmålet, og at der er en systematisk, eksplicit undervisning, som er kendetegnet ved, at eleven guides gennem lære- og læseprocessen ved hjælp af klare udsagn om formål, øjeblikkelig feedback o. lign.





CASE

Eksempel på virkningsfuld indsats:

Indsatsen udspringer af undervisningsprogrammet **GeoLiteracy for English Language Learners**, som integrerer undervisningsmetoder med fokus på tosprogede elevers læseudvikling i geografiundervisningen.

GeoLiteracy for English Language Learners (ELL) er en tilpasset udgave af undervisningsprogrammet **GeoLiteracy**, som integrerer læseundervisning i geografi. Forskellen på de to programmer er, at lærerne i **GeoLiteracy for ELL** anvender undervisningsmetoder, som er udviklet med henblik på at styrke tosprogede elevers læsekompetencer på andetsproget. Konkret er der tale om teknikker til stilladsering samt metoder til at bestemme tosprogede elevers læseniveau og dermed identificere særlige læringsbehov.

Undervisningsprogrammet består af 85 undervisningsforløb, beskrevet i detaljerede trin-for-trin-vejledninger. Samtlige undervisningsforløb fokuserer på at lære eleverne at anvende læsestrategier med udgangspunkt i tekster om geografi. Der er fokus på at lære eleverne at identificere årsag og virkning i teksten, dens bestanddele og hovedpointer samt at sammenfatte og drage konklusioner på baggrund heraf. Undervisningsprogrammets andet hovedfokus er udvikling af ordforråd, da et forholdsvis lille ordforråd ofte udgør en barriere for tosprogede elevers læseforståelse og faglige læsning.

Indsatsen har en positiv effekt på elevernes læseforståelse.

Læs mere: Hinde et al., 2011: *Linking Geography to Reading and English Language Learners' Achievement in US Elementary and Middle School Classrooms*.

REFLEKSIONSPØRGSMAÅL:

- Hvordan tilrettelægger I undervisning i læsning for elever med særlige behov?
- Hvilke barrierer/udfordringer er der i forhold til at arbejde med elever med særlige behov?
- Hvordan kan grafiske modeller styrke undervisningen?
- Hvilke systematikker anvender I, og hvordan følger I op på arbejdet?

5 OM FORSKNINGSKORTLÆGNINGEN - INSPIRATION OG HENVISNINGER

DET FORSKNINGSMÆSSIGE GRUNDLAG

Forskningsskottlægningerne, som danner udgangspunktet for denne publikation, er gennemført af Rambøll Management Consulting, Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning (DCU) ved Aarhus Universitet samt VIA University College, Professionshøjskolen UCC og Professionshøjskolen Metropol.

Kortlægningerne omfatter både dansk, nordisk og international forskning fra skolesystemer, der er sammenlignelige med det danske. For hvert af de seks

temaer er der screenet mellem 7.000-10.000 forskningsstudier fra de seneste ti år.

Kortlægningerne er således indholdsmæssigt begrænset til de seks temaer. Herudover er udvalget af forskning begrænset ved udelukkende at fokusere på studier, som har en direkte kobling mellem indsats og effekt, som er af høj forskningsmæssig kvalitet, og som samtidig er relevante i en dansk skolekontekst. Konkret omfatter hver forskningsskottlægning mellem 34 og 66 studier.

På uvm.dk/ressourcecenter kan du læse mere om forskningsskottlægningerne.

Her kan du bl.a. finde:

- De enkelte synteser for kortlægningerne på de seks områder
- Den anvendte metode
- Abstracts for de omfattede studier.

