

Läsförståelse och undervisning om lässtrategier

Skolforskningsinstitutets
systematiska översikter



Läsförståelse och undervisning om lässtrategier

PROJEKTGRUPP:

Linda Ekström, fil.dr (projektledare)
Alva Appelgren, fil.dr (biträdande projektledare)
Elin Hafsteinsdóttir, fil.dr (biträdande projektledare t.o.m. juli 2017)
Eva Bergman (informationsspecialist)
Maria Bergman (projektassistent)
Rojan Taloyan (praktikant)
Lisbeth M. Brevik, førsteamanuensis, Institutt for lærerutdanning og skoleforskning,
Universitetet i Oslo (extern forskare)
Michael Tengberg, docent, Institutionen för pedagogiska studier,
Karlstads universitet (extern forskare)

EXTERNA GRANSKARE:

Øistein Anmarkrud, professor, Institutt for spesialpedagogikk, Universitetet i Oslo
Monica Reichenberg, seniorprofessor, Institutionen för pedagogik och specialpedagogik,
Göteborgs universitet

GRAFISK FORM: FamiljenPangea och Skolforskningsinstitutet

OMSLAGSFOTO: Unn Andersson

TRYCK: Lenanders Grafiska AB, Kalmar, 2019

ISBN: 978-91-984383-9-0(pdf)

CITERA DENNA RAPPORT: Skolforskningsinstitutet. *Läsförståelse och undervisning om lässtrategier*.
Systematisk översikt 2019:02. Solna: Skolforskningsinstitutet. ISBN 978-91-984383-8-3.

©Skolforskningsinstitutet
www.skolfi.se



Svanenmärkt trycksak 3041 0145

Skolforskningsinstitutet verkar för att undervisningen i förskolan och skolan bedrivs på vetenskaplig grund. Det gör vi genom att:

- sammanställa forskningsresultat
- bevilja forskningsmedel för praktknära forskning.

Förord

Lässtrategiundervisning och lässtrategianvändning är sedan grundskolans läroplan (Lgr 11) kom en del av det centrala innehållet i svenskämnets kursplaner. Lärare ska alltså undervisa om lässtrategier, men det finns samtidigt en oklarhet kring hur, när, varför och för vem som denna undervisning ska bedrivas.

Denna systematiska översikt – *Läsförståelse och undervisning av lässtrategier* – visar tydligt att lässtrategier inte är ett avgränsat och specifikt redskap utan snarare en myriad av redskap för att arbeta med texter och fördjupa sin läsförståelse. Översikten visar även att dessa olika varianter av lässtrategier är beforskade i olika utsträckning och att de lässtrategier som är beforskade uppvisar stor variation i effektivitet och ändamålsenlighet. Med tanke på läroplanens tydliga skrivningar om att lärare ska undervisa om lässtrategier är ämnet för denna översikt mot denna bakgrund ytterst motiverat.

Det krävs många olika personer och typer av kompetenser för att producera en systematisk översikt. Internt på myndigheten är det i mångt och mycket ett lagarbete men projektgruppen, ledd av projektledaren Linda Ekström, har förstås stått för den största arbetsinsatsen. Även ett flertal externa personer bidrar med värdefulla arbetsinsatser. Ett stort tack till projektets två externa experter, Lisbeth M. Brevik och Michael Tengberg, som deltagit i arbetet från ax till limpa: urval av studier, granskning, analys och syntesarbete samt författande. Utöver dessa personer vill jag tacka Øistein Anmarkrud och Monica Reichenberg för granskning och värdefulla synpunkter på en tidigare version av översikten. De experter och granskare som vi anlitar säkerställer en hög vetenskaplig nivå på våra översikter. Men för att översikterna ska komma till användning i undervisning måste de också vara skrivna på sådant sätt att de verksamma har behållning av dem. Därför vill jag tacka lärarna Sofia Hillenborg, Leif Lorentzon, Sofie Norburg och Niklas Brismar Pålsson som läst ett utkast till översikten och gett kloka synpunkter ur främst ett sådant mottagarperspektiv.

Skolforskningsinstitutet, mars 2019

Camilo von Greiff

Direktör

Att utveckla undervisningen med stöd av systematiska översikter

Syftet med en systematisk översikt är att sammanställa den bästa tillgängliga vetenskapliga kunskap som finns i relation till en viss fråga vid den tidpunkt då översiktsarbetet genomförs. En systematisk översikt kännetecknas av öppet redovisade och strukturerade metoder för att identifiera, välja ut och sammanställa forskningsresultat. Det ska vara möjligt att följa och värdera arbetet som lett fram till urvalet av forskning och sammanställningen av resultaten. Den som läser en systematisk översikt ska själv ha möjlighet att ta hänsyn till ytterligare forskning, som eventuellt har tillkommit efter det att översikten har publicerats och som kan komplettera översiktens slutsatser.

Skolforskningsinstitutets systematiska översikter är i första hand till för förskollärare och lärare. De riktar sig också till skolledare och andra beslutsfattare som på olika sätt kan främja goda förutsättningar för en undervisning på vetenskaplig grund. Våra översikter erbjuder forskningsbaserad kunskap som kan underlätta för de verksamma att utveckla undervisningen samt att göra professionella bedömningar av vad som kan behöva utvecklas för att främja barns och elevers utveckling och lärande. Skolforskningsinstitutets systematiska översikter baseras oftast på forskningsstudier inom ramen för ett visst skolämne, vissa årskurser och specifika undervisningsmoment. Översikterna kan trots det innehålla analyser och slutsatser som kan vara intressanta för lärare som undervisar utanför de avgränsningar som vi har gjort.

Vår ambition är att översikterna ska ge vägledning och insikter som är till nytta för att uppnå hög kvalitet i undervisningen. Det handlar dock inte om manualer som kan följas till punkt och pricka; en lokal anpassning måste alltid göras. När översikternas resultat integreras i undervisningen är det viktigt att ta hänsyn till egna kunskaper och bedömningar, kollektiva och individuella erfarenheter samt behoven hos just de barn eller elever man själv möter.

Arbetsgången för Skolforskningsinstitutets systematiska översikter

Skolforskningsinstitutets systematiska översikter genomförs i projektform. I projektgruppen ingår både externa forskare med särskild ämneskompetens inom översiktens område och medarbetare vid institutet. I figur 1 beskriver vi de olika stegen i arbetsgången kortfattat. För en ingående beskrivning av metod och genomförande för denna systematiska översikt, se kapitel 6 Metod och genomförande.

FIGUR 1. Arbetsgång



Behovsinventering och förstudie

Syftet med behovsinventeringarna är att ringa in undervisningsnära ämnesområden där behovet av vetenskapligt grundad kunskap bedöms vara stort. Identifierade områden utreds sedan vidare inom ramen för förstudier.

Frågeställning

Utifrån resultaten från förstudien och i samråd med de ämnesexperter som knyts till projektet formuleras översiktens fråga. För att precisera denna och ge vägledning för de kommande litteratursökningarna bestäms tydliga kriterier som måste uppfyllas av de studier som ska ingå i översikten.

Litteratursökning

Sökningen efter forskningslitteratur görs framför allt i internationella referensdatabaser, med hjälp av så kallade söksträngar. En söksträng är den kombination av ord som matas in i en databas. Söksträngarnas utformning avgör vilka studier som hittas. Handsökning av relevanta tidskrifter samt citeringssökning används ofta som ytterligare tekniker för att inte missa relevant forskning. Vissa sökningar fokuserar på att hitta skandinavisk forskning.

Relevans- och kvalitetsbedömning

De studier som hittas bedöms mot bakgrund av översiktens fråga. Först bedöms relevansen, det vill säga om studierna anses kunna bidra till att besvara översiktens fråga eller inte. Därefter granskas studiernas vetenskapliga kvalitet. Endast studier som bedöms vara relevanta och som håller tillräckligt hög kvalitet i förhållande till översiktens fråga tas med i översikten.

Data- och resultatextraktion

Data- och resultatextraktion innebär att relevant information från studierna som ska ingå i översikten tas ut för att analyseras.

Sammanställning av resultat och slutsatser

Studiernas resultat sammanställs till en helhet för att ge en djupare förståelse. Tillvägagångssätten kan variera bland annat beroende på översiktens fråga och vilken typ av forskning som ingår i översikten. Utifrån sammanställningen dras sedan slutsatser. Dessa svarar på översiktens fråga och ska kunna ligga till grund för professionella bedömningar i praktiken.



Sammanfattning

Den här systematiska översikten beskriver vad det samlade vetenskapliga kunskapsläget säger om relationen mellan undervisning om och användning av lässtrategier kontra läsförståelse. Lässtrategier definieras i denna översikt som medvetna, målinriktade försök att kontrollera och moderera läsarens arbete med att avkoda text, förstå ord och konstruera mening från text. Översikten fokuserar på elever i åldern 10–19 år, det vill säga motsvarande mellanstadiet och högstadiet i svensk grundskola samt svensk gymnasieskola, och på undervisning om och användning av lässtrategier inom ramen för skolans samtliga ämnen utom ämnen som motsvarar moderna språk¹ inom den svenska skolan.

Lässtrategier är alltså generellt sett ett redskap som elever kan använda sig av när de stöter på problem i sin läsförståelse. Vilka redskap det mer specifikt handlar om, hur dessa redskap kan kombineras eller vilka redskap som är mer eller mindre användbara i olika situationer är frågor som lärare kan behöva mer kunskap om.

Genom denna översikt vill vi därför bidra till fördjupad kunskap om vad arbete med lässtrategier innebär liksom hur och för vem lässtrategierna bidrar till förbättrad läsförståelse.

Översikten utgår ifrån följande överordnade frågeställning:

Vad kännetecknar effektiv lässtrategiundervisning och lässtrategianvändning hos elever i åldrarna 10–19 år?

Med effektiv menar vi att lässtrategiundervisningen och lässtrategianvändningen har en positiv effekt på elevernas läsförståelse, baserat på läsförståelsetester, observationer eller elevers självrapportering.

För att besvara den överordnade frågeställningen har vi ställt följande mer specifika frågor:

- A. Vilka lässtrategier undervisas om och används i de i översikten ingående studierna?
- B. Vilken lässtrategiundervisning bidrar till utvecklad läsförståelse hos elever?
- C. Hur beskriver elever själva sin användning och nytta av lässtrategier?
- D. Hur varierar användning och nytta av lässtrategier med faktorer som kön, läsförmåga och språkbakgrund?

¹ Moderna språk innebär att elever i årskurs 5 eller 6 väljer ett tredje språk, förutom svenska och engelska. Eleverna kan då välja att studera till exempel franska, spanska eller tyska.

Resultat

Det samlade kunskapsunderlaget i översikten visar på att lässtrategianvändning och lässtrategiundervisning kan hjälpa elever att förstå texter som de annars inte förstått. Samtidigt är det viktigt att understryka att det inte finns vetenskapligt stöd för att alla former av lässtrategiundervisning är effektiva när det gäller att höja elevers läsförståelse. Det innebär i förlängningen att lärare som planerar att undervisa om lässtrategier bör göra medvetna val och fundera över ett flertal olika faktorer när de planerar lässtrategiundervisningen.

Lässtrategier innebär många olika saker i de ingående studierna

Resultaten i översikten visar att det finns en bred uppsättning lässtrategier som behandlas i forskningslitteraturen. Det som vid en första anblick kan te sig som ett avgränsat och specifikt redskap – lässtrategier – är alltså i själva verket en mängd av olika redskap för att arbeta med texter och fördjupa sin läsförståelse.

Denna mångtydighet förstärks av att olika strategier kan ha olika syften och sträva efter att hjälpa läsare med olika aspekter av läsförståelseprocessen. Detta framkommer till exempel i en rad studier där man lagt ihop flera lässtrategier i strategikategorier med särskilda syften, utan att man nödvändigtvis redovisar vilka enskilda lässtrategier som ingår i dessa strategikategorier. Lässtrategierna kan också sättas samman i strategiprogram där en specifik uppsättning lässtrategier undervisas om i en viss ordning och på ett bestämt sätt.

Att enbart understryka att lärare ska arbeta med lässtrategier mer generellt, ger därmed liten vägledning för enskilda lärare i deras konkreta praktik. Att undervisa i lässtrategianvändning kan innebära vitt skilda saker, och för att bringa viss ordning och klarhet i diskussionerna kring lässtrategier, har vi grupperat de cirka 30 enskilda lässtrategier som återfunnits i översiktens studier i tre övergripande grupper av lässtrategier. Dessa tre grupper – memoreringsstrategier, fördjupningsstrategier och kontrollstrategier – fångar tillsammans in centrala aspekter av elevers läsförståelse. Memoreringsstrategierna hjälper elever att plocka ut information, fördjupningsstrategierna hjälper elever att skapa en djupare förståelse av texten medan kontrollstrategierna hjälper elever att kontrollera och reparera bristande förståelse. Att undervisa elever om hur olika typer av strategier är mer eller mindre användbara för olika syften är därför en viktig pedagogisk uppgift för lärare.

Alla lässtrategier är inte lika effektiva för användarna

Det framgår av det samlade underlaget i översikten att lässtrategier kan vara mer respektive mindre starkt kopplade till hög läsförståelse. Generellt sett tycks lässtrategier som innebär att läsaren tar ett helhetsgrepp om texten, liksom strategier som innebär att läsaren på ett mer övergripande sätt övervakar sin förståelse av texten, uppvisa

samband med god läsförståelse. Dessa grupper – fördjupningsstrategier och kontrollstrategier – innebär konkret att läsaren till exempel skapar en sammanfattning av sin förståelse av textens huvudsakliga idé eller aktiverar sin bakgrundskunskap baserat på textens tema och huvudinnehåll, respektive att läsaren övervakar och utvärderar sin egen läsprocess.

Samtidigt finns det lässtrategier som enligt det samlade materialet inte uppvisar något samband med fördjupad läsförståelse. Det handlar om lässtrategier som håller läsaren kvar nära texten och som inte uppmuntrar elever att självständigt konstruera förståelse av texter. Mer specifikt rör det sig om så kallade memoreringsstrategier som innebär att läsaren till exempel plockar ut information från texten eller stryker under delar av en text för att kunna memorera eller återberätta innehållet. En förklaring till att denna typ av strategier inte på samma sätt främjar förståelse kan vara att de inte uppmuntrar läsaren att själv konstruera mening utifrån texten.

Detta ska dock inte tolkas som att elever aldrig bör arbeta med memoreringsstrategier som till exempel understrykningar. Det är sannolikt inte så att understrykningarna i sig själva är ogynnsamma för elevers läsförståelse. Snarare handlar det troligtvis om att ett fokus på textnära detaljer kan innebära att läsaren i mindre grad riktar koncentrationen mot att förstå texten som en helhet. Denna slutsats understöds dels av studier som visar på att elever som uppger att de använder understrykningar tillsammans med fördjupningsstrategier och kontrollstrategier också uppvisar högre nivåer av läsförståelse, dels av studier som visat att även goda läsare ofta använder sig av memoreringsstrategier som att stryka under. De olika strategigrupperna bör alltså inte ses som ömsesidigt uteslutande. Memoreringsstrategier kan vara en väg in i en text, för att kunna hämta ut information och därmed lägga grunden för användningen av andra lässtrategier och skapandet av en djupare läsförståelse.

Hur och när en strategi används har betydelse

Det är viktigt att betona att lässtrategiernas betydelse för förbättrad läsförståelse inte bara handlar om vilka lässtrategier man använder, utan även om hur man använder dem.

Att elever kan göra medvetna och ändamålsenliga val mellan olika lässtrategier i en viss situation, liksom att de kan använda lässtrategier på ett ändamålsenligt sätt, är tydligt kopplat till god läsförståelse. Det framgår bland annat av enkätstudiernas resultat om starka samband mellan läsförståelse och metakognitiv medvetenhet, och observationsstudiernas resultat om goda läsareshöjigheter att kombinera flera av lässtrategierna och att anpassa sin lässtrategianvändning efter texternas karaktär, läskativiteten och läskontexten.

I stället för att mekaniskt använda en enskild lässtrategi eller en liten repertoar strategier på samtliga förståelseproblem är det alltså viktigt att elever har en något bredare repertoar av strategier som de kan välja medvetet och ändamålsenligt från.

Ett flertal effektiva lässtrategiprogram för strategiundervisning

Förutom att en rad enskilda lässtrategier och vissa strategikategorier visat sig ha ett positivt samband med läsförståelse, har flera studier även visat på positiva resultat när det handlar om möjligheten att undervisa om lässtrategier. Trots att det finns skiftande resultat mellan olika enskilda studier kan man ändå peka på några generella drag eller mönster från studierna. Sammantaget visar till exempel studierna av effektiviteten hos olika strategiprogram att flera dator- eller webbaserade lässtrategiprogram har potential att bidra till elevers utvecklade läsförståelse. Studierna visar också att några av de väletablerade strategiprogrammen såsom Reciprocal Teaching (RT) och Concept-Oriented Reading Instruction (CORI) har goda förutsättningar att bidra till ökad läsförståelse.

En intressant iakttagelse i relation till flera av de framgångsrika lässtrategiprogrammen är att den positiva effekten på elevers läsförståelse ibland uppkommit efter förhållandevis korta perioder av riktad undervisning. Det är utifrån översiktens resultat alltså inte självklart att längre program ger större effekter på elevernas läsförståelse. Sammanställningen visar att ett flertal ganska omfattande lässtrategiprogram endast uppvisar blygsamma effekter eller inga effekter alls.

Lässtrategiernas effekt kan förstärkas genom specifika undervisningsupplägg

Resultaten från översikten visar också att undervisningen och användningen av lässtrategier kan förstärkas genom att kombineras med andra komponenter, som stöttar så kallat självreglerat lärande samt engagemang och motivation i läsningen.

I några av de strategiprogram som uppvisat störst effekter på läsförståelse har man kompletterat själva strategiundervisningen med inslag av självreglerat lärande, det vill säga att eleverna tränas i att planera, sätta upp mål, övervaka och utvärdera sitt lärande och sin användning av lässtrategierna. Detta har haft en systematiskt positiv effekt på elevernas läsförståelse.

Betydelsen av att undervisa elever i självreglerat lärande förstärks också av enkätstudierna. Dessa visar att det finns tydliga samband mellan fördjupad läsförståelse och så kallade metakognitiva strategier eller kontrollstrategier, alltså strategityper som uppmuntrar läsaren till att reflektera över sin förståelse av texter och över ändamålsenligheten i sin strategianvändning.

På liknande sätt har undervisning som tar hänsyn till elevers engagemang och motivation visat goda resultat för läsförståelse. Lässtrategiprogram som lägger till en motivationshöjande komponent har uppvisat höga effektstorlekar i interventionsstudier. Den motivationshöjande komponenten kan bland annat innebära att eleverna ges innehållsliga mål, de får valfrihet och kontroll, de erbjuds konkreta aktiviteter, de får använda intresseväckande texter, eller att de får samarbeta med varandra. På liknande sätt uppvisar enkätstudierna och observationsstudierna också tydliga kopplingar

mellan läsförståelse och motivation. Av observationsstudierna framgår att eleverna använder lässtrategier om de känner att de har behov av dem och om de upplever att det underlättar deras förståelse. Elevernas uppfattningar av ifall deras självständiga lässtrategianvändning bidrar till deras läsförståelse eller inte är avgörande för deras medvetna val att använda – eller inte använda – lässtrategier. Att få elever att se värdet av strategianvändning är därmed en central utmaning för lärare.

Betydelsen av lässtrategier för olika grupper av läsare

Resultaten visar att det finns skillnader mellan olika elevgrupper när det gäller lässtrategianvändning och effekter av lässtrategiundervisning.

Pojkar använder till exempel lässtrategier mer sällan än flickor, och använder andra lässtrategier än flickor. Utifrån att lässtrategiundervisning och lässtrategianvändning generellt sett visat på samband med läsförståelse är det centralt att lärare är uppmärksamma på att både flickor och pojkar ges möjlighet att utveckla sin strategianvändning och tränas i att inta ett reflekterande förhållningssätt till sin strategianvändning. Även om flickor använder strategier i högre utsträckning än pojkar, så visar materialet också att flickor tenderar att använda strategier mindre medvetet och reflekterande än pojkar.

Resultaten visar även att svaga läsare generellt sett använder lässtrategier i mindre utsträckning än starka läsare. De använder också andra lässtrategier, exempelvis använder de i högre grad memoreringsstrategier, eller strategier som håller läsaren kvar nära texten och som inte uppmuntrar läsaren att självständigt konstruera mening utifrån textens innehåll. Detta är lässtrategier som inte uppvisat samband med läsförståelse, vilket skulle kunna tyda på att svaga läsare borde uppmuntras att använda samma slags strategier som starkare läsare använder, det vill säga fördjupningsstrategier och kontrollstrategier. Men det kan också tyda på att de svaga läsarna har behov av en annan typ av strategier än starkare läsare, eller att de inte har kapacitet att använda samma slags strategier som starkare läsare. Det vetenskapliga underlaget i översikten lämnar inget entydigt svar på vilken av dessa förklaringar som är riktig.

Ett resultat som däremot återkommer i ett flertal studier är att lässtrategiundervisningen har större effekt på de svaga läsarnas läsförståelse än på de starka läsarnas. Detta kan möjligtvis förklaras av att de i högre grad stöter på förståelseproblem i sin läsning och därför drar mer nytta av ett arbetssätt som är specifikt inriktat på att reparera brister i förståelse.

En viktig utmaning för lärare är därför att förse samtliga elever med texter som är tillräckligt krävande. Lässtrategier är ett hjälpmedel som elever har användning av när de möter problem eller svårigheter i sin läsförståelse. Är texterna för lätta finns det ingen anledning för elever som är starka läsare att använda sig av några lässtrategier eftersom deras läsförståelse fungerar ändå. Därmed tränas de inte i att använda strategier inför kommande möten med svårare texter.

När det gäller lässtrategiers nytta i relation till andraspråkselever är kunskapsläget oklart. Frågan om i vilken utsträckning andraspråkselever använder och har nytta av lässtrategier undersöks endast i tre studier och resultaten i dessa studier är dessutom motsägelsefulla.

Urvalet av forskning och valet av metod

Studierna som översikten bygger på har valts ut efter omfattande sökningar i internationella referensdatabaser, och efter på förhand bestämda urvals- och granskningsprocesser. Inledningsvis resulterade sökningarna i 11 241 studier som granskades internt, i relation till en rad inklusionskriterier. På samma sätt granskades i ett andra steg 1 493 studier av två externa forskare, som också tittade på studiernas vetenskapliga kvalitet. Att jobba på detta sätt innebär att inslaget av godtycke reduceras och att möjligheten för läsarna att förstå och följa processerna kring hur vi valt ut de studier som översikten bygger på stärks. Den färdiga översikten är en syntes av 34 empiriska forskningsstudier kring lärares undervisning av lässtrategier och elevers användning av lässtrategier.

För att kunna svara på översiktens frågeställningar om hur både undervisning om och användning av lässtrategier påverkar elevers läsförståelse har vi betraktat det som en tillgång att kombinera resultat från studier som undersöker området med olika metoder och därför strävat efter att ta med studier med olika studiedesign. Denna översikt är därför en så kallad mixed methods-översikt. De ingående studierna hör till någon av dessa tre grupper:

- studier där forskare undersökt effekter av någon slags intervention genom för- och eftertester av elevers läsförståelse
- studier där forskare via observationer av undervisning och intervjuer av elever analyserat vilken strategiundervisning och strategianvändning som tycks vara fruktbar för elevernas läsförståelse
- studier där elever besvarat enkäter kring sin strategianvändning.

Genom att utgå från dessa olika typer av forskningsstudier fångar vi också hela processen från lärares explicita strategiundervisning, via guidad och gemensam användning av strategier, till elevers självständiga användning av lässtrategier även utanför undervisningssituationer. Detta betraktar vi som en styrka, eftersom vi också vill veta i vilken utsträckning och med vilken framgång elever använder lässtrategier även utanför klassrummet. Syftet med lässtrategier är att elever självständigt ska använda sig av dem när de behöver hjälp att förstå texter, även om de inte befinner sig i ett undervisningssammanhang.



Innehåll

1. Varför en översikt om läsförståelse och undervisning om lässtrategier?	1
1.1 Syfte och frågeställning	1
1.2 Bakgrund	1
1.2.1 Svenska elevers läsförståelse har försämrats	2
1.2.2 Skolan ska undervisa om lässtrategier	2
1.2.3 Skolinspektionen lyfter frågan om bättre stöd till eleverna	3
1.2.4 Forskningen visar på vikten av en djupare kunskap	3
1.2.5 Behovet av en bredare systematisk översikt om lässtrategier	3
2. Om denna översikt	7
2.1 Litteratursökning och urval	7
2.2 Viktiga begrepp	7
2.2.1 Vad är läsförståelse?	7
2.2.2 Vad är lässtrategier?	9
2.2.3 En modell för lässtrategiundervisning – GRR	10
2.3 Lässtrategier i relation till olika elevgrupper	10
2.3.1 Pojkar och flickor	10
2.3.2 Starka respektive svaga läsare, och en- respektive tvåspråkiga elever	11
2.4 Vilken typ av forskning som ingår i översikten	12
2.4.1 Forskning med varierad forskningsdesign och karaktär	12
2.4.2 Forskning från olika länder	13
2.4.3 Studiernas skolkontext	14
2.5 Att sammanfoga resultat från olika typer av studier	14
2.5.1 Tre delsynteser	14
2.5.2 En övergripande syntes av de tre delsynteserna	15
2.5.3 En integrerad analys	15
2.6 Översiktens disposition	15
3. Lässtrategier som förekommer i studierna	19
3.1 Enskilda lässtrategier	19
3.1.1 Memoreringsstrategier	19
3.1.2 Fördjupningsstrategier	22
3.1.3 Kontrollstrategier	25
3.2 Strategikategorier	26
3.2.1 Ytliga och djupa lässtrategier	27
3.2.2 Memorerings-, elaborerings- och kontrollstrategier	27
3.2.3 Stödstrategier, problemlösningsstrategier och globala strategier	28
3.3 Strategiprogram	28
3.3.1 Lärarstyrda program	28
3.3.2 Webb- eller datorbaserade program	29

4. Relationen mellan lässtrategier och läsförståelse i studierna	33
4.1 Interventionsstudier – strategiprogrammens effekter	34
4.1.1 Om strategiprogrammens effekter på läsförståelse	35
4.1.2 Webbaserade och datorbaserade program	37
4.1.3 Reciprocal Teaching och stöttning i självreglerat lärande	40
4.1.4 Övriga lässtrategiprogram	43
4.2 Observationsstudierna – naturligt förekommande strategiundervisning och strategianvändning	47
4.2.1 Naturligt förekommande strategiundervisning och strategianvändning	48
4.2.2 Strategiundervisning och strategianvändning i klassrummet	49
4.2.3 Tänka-högt-studier: strategianvändning utanför klassrummet	51
4.3 Enkätstudierna – strategianvändning och läsförståelse	53
4.3.1 Sambanden mellan strategianvändning och läsförståelse	55
4.3.2 Studier baserade på data från PISA	56
4.3.3 Studier som är inspirerade av MARSİ-instrumentet	59
4.3.4 Studier som använt andra mätinstrument	61
4.4 Hur varierar användning och nytta av lässtrategier med faktorer som kön, läsförmåga och språkbakgrund?	62
4.4.1 Strategiundervisning och strategianvändning i relation till flickor och pojkar	63
4.4.2 Strategiundervisning och strategianvändning i relation till elever som inte har majoritetsspråket som förstaspråk	64
4.4.3 Strategiundervisning och strategianvändning i relation till starka respektive svaga läsare	65
5. Slutsatser och diskussion	71
5.1 Slutsatser som svarar på frågeställningarna	71
5.1.1 Frågeställning B. Vilken lässtrategiundervisning bidrar till utvecklad läsförståelse hos elever?	71
5.1.2 Frågeställning C. Hur beskriver elever själva sin användning och nytta av lässtrategier?	72
5.1.3 Frågeställning D. Hur varierar användning och nytta av lässtrategier med faktorer som kön, läsförmåga och språkbakgrund?	73
5.1.4 Forskningsluckor	74
5.2 Vad betyder dessa resultat för svenska klassrum?	75
5.2.1 Fas 1: Lärarens primära ansvar – explicit undervisning och modellering	76
5.2.2 Fas 2: Lärare och elever delar ansvar – guidad lässtrategianvändning	77
5.2.3 Fas 3: Elevers primära ansvar – självständig användning av lässtrategier	78

5.3 Betydelsen av lässtrategier för olika elever	78
5.4 Resultaten i relation till annan forskning om lässtrategier	79
6. Metod och genomförande	83
6.1 Behovsinventering och förstudie	83
6.2 Frågeställning	83
6.3 Urvalskriterier	84
6.3.1 Inklusionskriterier	84
6.3.2 Exklusionskriterier	85
6.3.3 Valet av inklusions- och exklusionskriterier	87
6.4 Litteratursökning	89
6.5 Urval	89
6.5.1 Relevansgranskning	89
6.5.2 Kvalitetsgranskning	90
6.6 Data- och resultatextraktion	93
6.6.1 Gruppering av studierna	93
6.6.2 Analys av interventioner och effekter	95
6.6.3 Analys av samband och observationer	97
6.7 Sammanställning av resultat och slutsatser	98
7. Översiktens begränsningar	103
7.1 Olika mediers påverkan diskuteras bara delvis	103
7.2 Olika texttypers påverkan är inte klarlagd	103
7.3 Ämnesinnehållets påverkan har vi inte kunnat analysera	104
Referenser	105
Tidigare utgivning	113

Bilagor (återfinns på www.skol.fi.se)

Bilaga 1: Sökstrategi

Bilaga 2: Underlag för bedömning av studiernas kvalitet

1. Varför en översikt om läsförståelse och undervisning om lässtrategier?

I detta kapitel redovisar vi översiktens syfte och frågeställningar och ger en bakgrund till översikten.

1.1 Syfte och frågeställning

Syftet med denna systematiska översikt är att beskriva vad det samlade vetenskapliga kunskapsläget säger om relationen mellan undervisning om och användning av lässtrategier kontra utvecklingen av en fördjupad läsförståelse.

Översikten utgår ifrån följande överordnade frågeställning:

Vad kännetecknar effektiv lässtrategiundervisning och lässtrategianvändning hos elever i åldrarna 10–19 år?

Med effektiv menar vi att lässtrategiundervisningen och lässtrategianvändningen har en positiv effekt på elevernas läsförståelse, baserat på läsförståelsetester, observationer eller elevers självrapportering.

För att besvara den överordnade frågeställningen har vi ställt följande mer specifika frågor:

- A. Vilka lässtrategier undervisas om och används i de i översikten ingående studierna?
- B. Vilken lässtrategiundervisning bidrar till utvecklad läsförståelse hos elever?
- C. Hur beskriver elever själva sin användning och nytta av lässtrategier?
- D. Hur varierar användning och nytta av lässtrategier med faktorer som kön, läsförmåga och språkbakgrund?

1.2 Bakgrund

Att kunna läsa, och mer specifikt kunna förstå vad man läser, är en nyckelkompetens. De elever som inte kan utvinna mening ur texter kommer av naturliga skäl ha svårt att tillgodogöra sig kunskaper i skolans samtliga ämnen. I förlängningen påverkar bristande läsförståelse även elevers framtida möjligheter att delta aktivt i det omgivande samhället, och bristande läsförståelse aktualiserar därmed också bredare frågor om inflytande och demokrati [1], [2], [3].

1.2.1 Svenska elevers läsförståelse har försämrats

Eftersom läsförståelse är en nyckelkompetens är det problematiskt att svenska elevers läsförståelse har försämrats under stora delar av 2000-talet, se till exempel Fredriksson och Taube [4].

Medan elever i de yngre åldrarna framgångsrikt lärt sig den basala läsinläringen, har elever från tioårsåldern och uppåt haft problem med att utveckla sin avancerade läsförståelse [5], [6, s. 59]. Andelen elever som inte uppnått nivån godkänd på delprovet läsning i svenska i årskurs 9, har mellan läsåren 1998/99 och 2016/17 varierat mellan 7 och 18 procent, och andelen svaga läsare har i PISA varierat mellan 13 och 23 procent under 2000-talet. Vid PISA² 2015 och PIRLS³ 2016 har man dock kunnat se en uppgång av resultaten.

1.2.2 Skolan ska undervisa om lässtrategier

Som ett led i att förbättra elevernas läsförståelse har skolans styrdokument förtydligat vikten av att inte bara testa läsförståelse utan också undervisa elever om läsförståelse. Det har bland annat gjorts genom att lässtrategiundervisning och lässtrategianvändning är införda i kursplanen för svenskämnet från och med Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet (Lgr 11) och att lässtrategier därmed är en del av det centrala innehållet i samtliga årskurser i svenskämnets kursplaner.

Lässtrategier definieras kortfattat i kommentarmaterialet till kursplanen i svenska som ”de konkreta sätt som en läsare använder för att angripa en text. Lässtrategier handlar alltså om något som läsaren gör med texten” [7, s. 10]. I årskurserna 4–6 innebär det att eleverna ska lära sig strategier eller aktiva handlingar för att urskilja texters budskap, både uttalade budskap och sådant som står mellan raderna [7, s. 10]. På motsvarande sätt återfinns fokus på lässtrategier även i kunskapskraven. Elever i årskurs nio ska för att erhålla betyget A ”på ett ändamålsenligt och effektivt sätt, välja och använda lässtrategier utifrån olika texters särdrag” [8, s. 268].

Genom den nya läroplanen är det alltså tydligt framskrivet att svensklärare både ska undervisa om lässtrategier, och bedöma elevers förmåga att använda lässtrategier. Betydelsen av läsförståelse går dock utöver svenskämnets ramar, och både Skolverket och forskare har understrukit att läsförståelse bör undervisas i alla ämnen [9]. Det är alltså tydligt att många lärare i dag ska undervisa om läsförståelse och lässtrategier, men det finns samtidigt en oklarhet kring hur, när, varför och för vem som denna undervisning ska bedrivas.

² PISA (Programme for International Student Assessment) är en kunskapsutvärdering som genomförs av OECD. I kunskapsmätningen utvärderas 15-åriga elevers kunskaper inom matematik, naturvetenskap, läsförståelse och problemlösning.

³ PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) är en internationell undersökning som utvärderar läsförmåga och attityder till läsning hos elever i årskurs 4.

1.2.3 Skolinspektionen lyfter frågan om bättre stöd till eleverna

De definitioner vi nämnt i avsnitt 1.2.2 som används i läroplaner och kursplaner av vad lässtrategier egentligen kan sägas vara, ger en begränsad vägledning. Det försvårar troligtvis lärares arbete med att undervisa om lässtrategier. Ett tecken på det är att Skolinspektionen i sin granskning av läs- och skrivundervisningen inom ämnet svenska i årskurserna 4–6, drar slutsatsen att skolor alltför sällan ger elever tillfälle att bearbeta texter genom samtal som leds och stöds av lärare. Denna brist på textsamtal anser Skolinspektionen begränsar elevernas förutsättningar att tillägna sig lässtrategier för fördjupad läsförståelse [10, s. 14].

Behovet av att fokusera mer på undervisning om och användning av lässtrategier framkom även i den behovsinventering som Skolforskningsinstitutet genomförde 2015. Några av de inbjudna aktörerna framhöll då att ”eleverna behöver hjälp (undervisning) med att lära sig olika lässtrategier”, och att lärare behöver mer kunskap om exempelvis ”vilka lässtrategier man kan använda sig av i olika situationer”.

1.2.4 Forskningen visar på vikten av en djupare kunskap

Behovet av mer praktisk kunskap och en fördjupad förståelse av hur undervisning om och användning av lässtrategier kan förbättra elevers läsförståelse, har även framförts från forskarvärlden. Tidigare forskning har till exempel varnat för en övertro på att enbart applicera verk samma metoder, se till exempel Snowling och Hulme [11, s. 499]. I stället har de pekat på vikten av en djup kunskap om den underliggande logiken till de metoder som man som lärare arbetar med, se även Myrberg [12, s. 10].

1.2.5 Behovet av en bredare systematisk översikt om lässtrategier

Som framgått av avsnitt 1.2 är forskningsfältet kring lässtrategier tämligen omfattande och det har även tidigare gjorts systematiska översikter kring sambandet mellan lässtrategiundervisning och läsförståelse.

Exempelvis genomförde amerikanska National Reading Panel (NRP) år 2000 en forskningsöversikt som visade att det finns vetenskapligt stöd för såväl några enskilda lässtrategier, som för kombinationer av lässtrategier. Till dessa enskilda lässtrategier hörde: *kontrollera sin förståelse, samarbetsinlärning, använda sig av grafiska diagram, textstruktur, besvara frågor, formulera frågor, sammanfatta innehåll* och en rad kombinationer av lässtrategier, jämför med tabell 1–3. [13]

Något annorlunda resultat har sedan lyfts fram i en systematisk översikt från Danish Clearinghouse [14]. Denna översikt visade på blandade resultat för rena lässtrategiprogram, men positiva resultat för exempelvis det specifika lässtrategiprogrammet Concept-Oriented Reading Instruction (CORI) som kombinerar lässtrategiundervisning med motivationshöjande undervisning.⁴

4 Eftersom den danska översikten har ett bredare fokus och undersöker en rad olika arbetssätt som eventuellt kan öka läsförståelsen, är det vetenskapliga underlaget kring lässtrategiers effekt på läsförståelse begränsat. Av de totalt 63 ingående studierna, är det endast 11 studier som specifikt studerar betydelsen av lässtrategier.

De här två översikterna [13], [14] och flera andra tidigare forskningsöversikter har i linje med den konventionella översiktsmetodologin enbart inkluderat interventionsstudier i sina urval av studier. Se till exempel Pressley [15] för kritik av NRP:s snäva urval. Utifrån en pågående metoddiskussion inom den systematiska översiktsmetodologin i allmänhet [16], [17], och inom fältets koppling till utbildningsvetenskap i synnerhet [18] har Skolforskningsinstitutet i denna översikt inkluderat såväl kvantitativa som kvalitativa och mixed methods-studier.

Detta val har möjliggjort att vi kan besvara översiktens frågeställningar om hur både undervisning om och användning av lässtrategier påverkar elevers läsförståelse. Genom att utgå från studier med olika forskningsdesigner kan vi fånga hela processen från lärares explicita lässtrategiundervisning, via guidad och gemensam strategianvändning, till elevers självständiga användning av lässtrategier även utanför undervisningssituationer. I enlighet med hur man arbetar inom den så kallade mixed methods-traditionen [19], anser vi alltså att olika designers och material tillsammans kan ge en mer komplett bild och förståelse av lärares lässtrategiundervisning och elevers lässtrategianvändning.



2. Om denna översikt

I det här kapitlet redogör vi för urvalsprocesser och viktiga begrepp. Vi tar även upp frågor om metod och material på ett grundläggande plan; mer djupgående diskussioner kring dessa frågor finns i kapitel 6 Metod och genomförande.

2.1 Litteratursökning och urval

Litteratursökningen visade att den nationella och internationella forskningen om lässtrategier och läsförståelse är omfattande. Översiktens fokus på elevers fördjupade läsförståelse i relation till undervisning om och användning av lässtrategier, tillsammans med övriga avgränsningar, resulterade i ett slutligt urval av 34 studier.

Flödesschemat i figur 2 illustrerar resultatet av litteratursökningarna och urvalet av studier. Litteratursökningarna resulterade i 11 241 unika träffar. Dessutom gick vi igenom ett antal vetenskapliga tidskrifter och från den sökningen inkluderades ytterligare 27 studier. Studierna relevans- och kvalitetsgranskades i flera steg. I relevansgranskning 1 gick medarbetare vid Skolforskningsinstitutet igenom samtliga titlar och sammanfattningar och gallrade utifrån uppställda kriterier bort studier som uppenbart inte svarade på projektets forskningsfrågor. I relevansgranskning 2 läste projektets externa forskare var för sig de kvarvarande 1 493 studiernas titlar och sammanfattningar och valde ut 371 studier som de ansåg relevanta för översiktens forskningsfrågor. Dessa studier granskades sedan i fulltext och 85 av dem bedömdes av de externa forskarna som relevanta utifrån projektets inklusions- och exklusionskriterier. Efter en kvalitetsbedömning valdes slutligen de 34 studier ut som översikten består av.

2.2 Viktiga begrepp

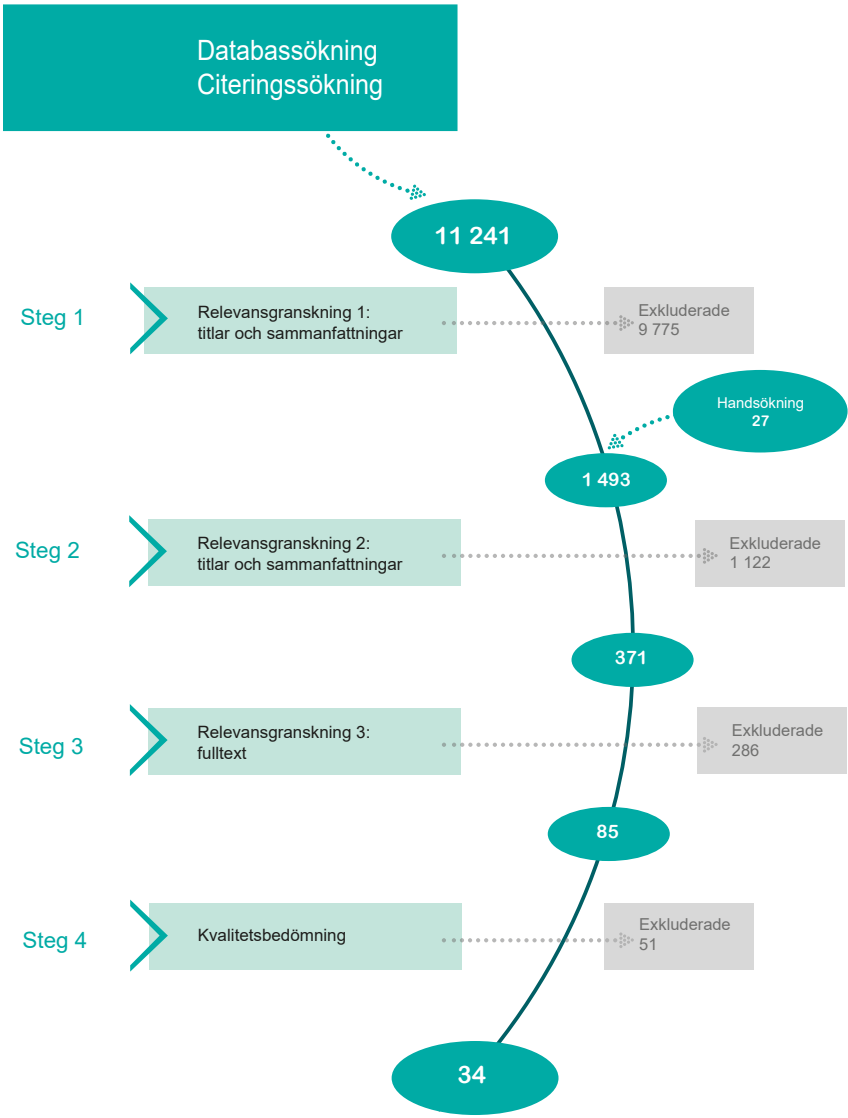
Här redogörs för några viktiga begrepp som vi vill definiera eftersom de är centrala för de resonemang vi för. Definitionerna är hämtade från tidigare forskning.

2.2.1 Vad är läsförståelse?

Läsförståelse har beskrivits som:

... the process of simultaneously extracting and constructing meaning through interaction and involvement with written language. [20, s. 11]

FIGUR 2. Flödesschema



I definitionen har forskare velat understryka att textens mening både finns i, och utanför, texten själv. Att förstå en text handlar alltså dels om att plocka ut den information som finns i den skrivna texten i sig, dels om att konstruera och bearbeta det innehåll som finns i texten. Detta är komplexa processer som innebär ett samspel mellan läsaren, texten, läsaktiviteten, sammanhanget där texten förekommer, sammanhanget i texten och syftet med läsningen.

Läsförståelse kräver därför att läsaren kan avkoda ord, förstå ordens mening, konstruera betydelse från meningar och längre textavsnitt, och samtidigt sammanfoga den nya förståelsen med tidigare information från texten och andra källor. Under tiden ska läsaren också övervaka sin förståelse och försöka åtgärda missförstånd eller bristande förståelse.

2.2.2 Vad är lässtrategier?

Tidigare forskning har klarlagt att goda läsare är strategiska läsare, se Pressley och Afflerbach [21]. Strategiska läsare

- är medvetna och målinriktade
- har ett syfte med sin läsning
- kontrollerar sin förståelse av texten före, under och efter läsningen
- vidtar en rad åtgärder om de märker att deras förståelse brister.

Denna typ av åtgärder för att kontrollera och reparera sin förståelse kan beskrivas som lässtrategier. Lässtrategier definieras i denna översikt mer konkret som:

... medvetna, målinriktade försök att kontrollera och moderera läsarens arbete med att avkoda text, förstå ord och konstruera mening från text. [22, s. 38]

Medan läsförmåga relaterar till läsarens automatiska svar på text omfattar lässtrategier alltså i stället läsarens medvetenhet om ett förståelsesproblem och ett medvetet val av den mest lämpliga strategin för att lösa problemet, se till exempel Afflerbach, Pearson och Paris [22], [23].

Forskning har också undersökt hur man kan och bör bedriva en undervisning om lässtrategier för elever som ännu inte är strategiska läsare. Man har exempelvis pekat på behovet av en stöttande klassrumskontext och en undervisning som kombinerar explicit strategiundervisning med vägledad och självständig strategianvändning. Att undervisa elever i användningen av lässtrategier handlar därför till stor del om att få elever att

- medvetet använda lässtrategier när de inte förstår vad de läser, i stället för att ge upp
- välja bland lässtrategier som de har positiv erfarenhet av
- välja sådana lässtrategier som passar texten, läsaktiviteten, kontexten och syftet med läsningen.

2.2.3 En modell för lässtrategiundervisning – GRR

En modell som beskriver lässtrategiundervisning för elever som ännu inte är strategiska läsare är the Gradual Release of Responsibility model (GRR), som har utvecklats baserad på forskning sedan 1980-talet. Se till exempel Pearson och Cervetti och Pearson och Gallagher [24], [25]. Modellen beskriver lärarens och elevernas skiftande roll under läsundervisningens gång. Idén bygger på att läraren gradvis släpper ansvaret för användningen av lässtrategierna till eleverna genom tre faser:

- I fas 1 har läraren huvudansvaret för att erbjuda explicit strategiundervisning och modellering, alltså att tala om varför, när, och hur en specifik strategi kan användas.
- I fas 2 delar läraren och eleverna ansvaret på så sätt att läraren vägleder elevernas läsprocesser genom att föreslå och påminna om olika lässtrategier och stötta eleverna i deras användning av lässtrategierna när de behöver dem.
- I fas 3 är det huvudsakligen eleverna själva som tar ansvar för sin strategianvändning efter påminnelser från läraren eller genom självständiga beslut.

Lässtrategiundervisningen är i dessa faser alltså i olika utsträckning explicit respektive implicit. Med explicit undervisning menas att läraren uttryckligen beskriver och modellerar vad lässtrategier är och hur de kan användas, medan implicit undervisning i stället innebär att läraren till exempel uppmuntrar och påminner eleverna om att använda lässtrategier eller ger stöd i form av guidad strategianvändning för att eleverna ska utvecklas till strategiska läsare.

Det är inte alltid nödvändigt att starta lässtrategiundervisningen med lärarens modellering, innan man övergår till guidad praktik och självständig användning. Läraren kan också starta med att be eleverna pröva ut en strategi själva, och därefter ge återkoppling och vägledning efter hand i den utsträckning som eleverna behöver det [26, s. 248].

2.3 Lässtrategier i relation till olika elevgrupper

2.3.1 Pojkar och flickor

Fokus på lässtrategier är också intressant utifrån ett könsrelaterat perspektiv. Under hela 2000-talet har man sett könsmässiga skillnader både i läsförståelse och i användning av lässtrategier. Nästan var tredje pojke låg i PISA-mätningen⁵ 2012 på

⁵ PISA (Programme for International Student Assessment) är en kunskapsutvärdering som genomförs av OECD. I kunskapsmätningen utvärderas 15-åriga elevers kunskaper inom matematik, naturvetenskap, läsförståelse och problemlösning.

en nivå som kan klassificeras som svag läsförståelse när de läser på svenska [27, s. 127]⁶. I PISA 2015 har dessa skillnader minskat men flickorna presterar fortfarande signifikant bättre än pojkarna [28, s. 28].

Liknande resultat finner man också i norska resultat från nationella läsprov och PISA-undersökningar. Till exempel läser flickor signifikant bättre än pojkar när de läser på norska, även om pojkarna precis som i Sverige har närmat sig flickornas resultat. Samtidigt läser båda könen nu i stort sett lika bra på engelska, vilket tyder på att skillnaderna inte bara handlar om generella läsförmågor utan också om vilket språk eleverna läser på. Liknande mönster återfinns även i Finland och i Danmark. Medan de könsmässiga skillnaderna i relation till läsförståelse var ännu större i Finland än i Sverige i PISA-mätningen 2015, låg Danmark något under OECD-snittet.⁷

Utifrån studier gjorda före 2007 tycks det även som att flickor använder lässtrategier oftare än pojkar, och att pojkar och flickor använder olika lässtrategier. Se till exempel Green och Oxford [29], Slotte och kollegor [30] och Zimmerman och Martinez-Ponz [31]. Dessa skillnader understryker behovet av ökad kunskap om hur lärare kan bygga upp sin undervisning utifrån en repertoar av lässtrategier som tillvaratar elevers olika lässtrategianvändning, för att därigenom på sikt kunna bidra till pojkars ökade läsförståelse.

2.3.2 Starka respektive svaga läsare, och en- respektive tvåspråkiga elever

En annan utmaning i relation till svag läsförståelse har varit att skillnaderna har ökat mellan svaga och starka läsare, respektive en- och tvåspråkiga elever. Mellan åren 2000 och 2015 har till exempel avståndet mellan högpresterande och lågpresterande elever ökat med 23 poäng i PISA-mätningarna [28, s. 22]. I relation till denna utveckling blir det relevant att analysera i vilken utsträckning lässtrategier kan vara ett hjälpmedel för att stödja både svaga och starka läsare.

I Sverige presterar elever med utländsk bakgrund på en lägre genomsnittlig nivå jämfört med elever med inhemsk bakgrund. I Sverige är dessa skillnader i resultat dessutom större än i OECD som helhet [28, s. 30]. Därmed är det relevant att analysera på vilket sätt lässtrategiundervisning och lässtrategianvändning fungerar för, och upplevs av, första- respektive andraspråkselever.

Att undersöka lässtrategiernas uppmätta och upplevda betydelse för olika elevgrupper är också ett sätt att fylla en tidigare identifierad kunskapslucka. I en dansk översikt kring läsförståelse konstaterades att få av de granskade studierna fokuserade på lässtrategiernas betydelse för olika elevgrupper [14, s. 11].

6 Dessa resultat gäller de provuppgifter som samtliga länder som deltar i PISA genomförde. Det fanns även en annan del i läsdelen av PISA-provet som var digitaliserad och frivillig [27, s. 121]. De svenska resultaten på den frivilliga delen var generellt sett högre.

7 OECD (The Organisation for Economic Co-operation and Development) är en internationell organisation för utbyte av idéer och erfarenheter inom områden som påverkar den ekonomiska utvecklingen mellan de 36 medlemsländerna.

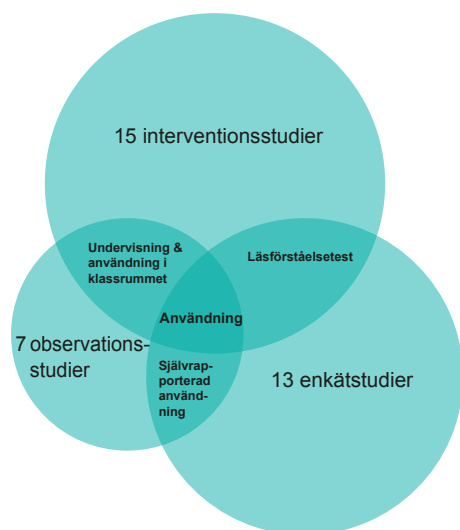
2.4 Vilken typ av forskning ingår i översikten

2.4.1 Forskning med varierad forskningsdesign och karaktär

Forskningen som ingår i den här systematiska översikten är av varierad karaktär både vad det gäller forskningsdesign och fokus för undersökningen. Materialets bredd bidrar till att översiktens frågeställningar har kunnat besvaras från olika infallsvinklar. Översikten kan därmed ge säkrare, mer djuplodande och mångfaceterade resultat. Forskningen i översikten ger oss också kunskap om både vad som sker i klassrum under lässtrategiundervisning, och i vilken utsträckning och på vilka sätt som elever tycks ta med sig denna kunskap och använda den självständigt utanför en explicit undervisningssituation.

Den största gruppen av studier i översikten är interventionsstudier. Där har forskarna undersökt effekter av någon slags strategiundervisning genom för- och eftertester av elevers läsförståelse. Vidare finns en grupp observationsstudier där forskare genom intervjuer, tänka-högt-protokoll (think-aloud protocol) och klassrumsobservationer studerat lärares undervisning, och elevers användning av lässtrategier. Slutligen finns en grupp enkätstudier som undersöker sambandet mellan elevernas självrapporterade användning av lässtrategier och deras läsförståelse.⁸

FIGUR 3. Studiernas forskningsdesign

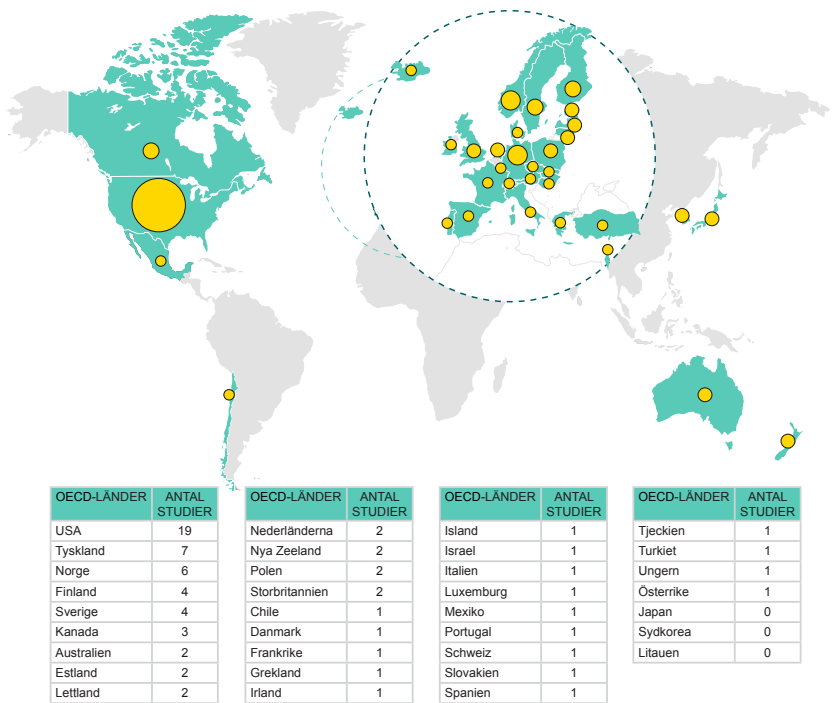


⁸ Observera att detta är en något förenklad bild. Vissa studier har inslag av till exempel både enkäter och observationer. Siffrorna i figuren är således inte exakta, men ger en fingervisning om materialets karaktär. För mer exakt information om de enskilda studiernas design och upplägg se kapitel 4 Relationen mellan lässtrategier och läsförståelse. Se även kapitel 6 Metod och genomförande, där det förs en mer generell diskussion om de olika forskningsdesignernas utgångspunkter.

2.4.2 Forskning från olika länder

När man sammanställer resultat från olika nationella kontexter bör man göra en noggrann analys av aspekter som möjliggör eller försvårar jämförelser med svenska förhållanden, se till exempel diskussionen i Laursen [32]. I denna översikt har vi därför valt att utgå från studier som undersökt något eller några av de 36 OECD-länderna.⁹ Detta har ansetts vara ett tillräckligt stort antal länder, samtidigt som det är ett urval som är vanligt förekommande inom det aktuella forskningsfältet, till exempel i PISA. Mellan dessa länder finns i dag en ökande grad av samsyn, åtminstone på policynivå, om hur utbildning ska organiseras, genomföras och utvärderas. Huvudsakligen kommer de aktuella studierna från USA men flera studier innehåller material från Sverige och övriga länder i Norden, alltså länder med mycket liknande skolkontext som den svenska. Samtliga medlemsländer är representerade i översiktens studier, men flera länder finns enbart med i en studie som samlat in data från hela OECD.

FIGUR 4. Studiernas geografiska ursprung



9 Japan och Sydkorea ingår i OECD men ingår trots det inte i översikten. Det bygger på att dessa länder endast delvis har alfabetiska språk. Denna skiljelinje bedömdes av projektgruppen som något som potentiellt sett kan försvåra jämförelser mellan dessa länder och den svenska kontexten. Inte heller studier från Litauen ingår i översikten. Litauen blev medlem i OECD 5 juli 2018 och var alltså under urvalsperioden (2007 till 2017) inte medlem i OECD.

2.4.3 Studiernas skolkontext

De elever som undersöks i den här översikten är 10–19 år, det vill säga elever i mellan- och högstadiet samt gymnasieskolan. Fördelningen mellan de olika stadierna är förhållandevis jämn, men något fler studier fokuserar på elever i högstadieåldern.

Lässtrategier och läsförståelse undersöks i de insamlade studierna huvudsakligen inom ramen för skolans förstaspråk (L1)¹⁰, det vill säga inom ämnen som motsvarar svenskämnet i Sverige. Eftersom läsförståelse är centralt inom många skolämnen så ingår även studier som studerat lässtrategier inom ämnen som motsvarar svensk engelskundervisning (L2)¹¹ samt studier som studerat lässtrategier inom flera samhällsvetenskapliga och naturvetenskapliga ämnen. För mer information kring vilka åldrar och ämnen som studierna berör, se tabell 8 i kapitel 6.

Huvudsakligen behandlar studierna läsning av texter i tryckt form, men läsning i digital form förekommer också i flera av studierna, i första hand i de studier som undersöker webb- eller datorbaserade lässtrategiprogram. Digital läsning kan exempelvis innebära att söka information i texter och källor på internet eller att interagera med text genom att göra vägval eller lösa olika slags uppgifter.

2.5 Att sammanfoga resultat från olika typer av studier

Målet med en systematisk översikt är att bringa samman och syntetisera resultaten från de ingående studierna till en helhet. Förekomsten av olika typer av forskningsdesigner inom samma översikt innebär dock att man måste överväga hur man på ett lämpligt sätt kan sammanfoga resultat från så pass heterogena studier.

2.5.1 Tre delsynteser

Inom metodlitteraturen kring systematiska översikter har vissa forskare varnat för att ”blanda äpplen och päron” [33, s. 67], och i stället förespråkat att man bör inleda syntesarbetet med att i ett första steg bringa samman respektive studiegrupper till delsynteser, innan man i ett andra steg syntetiserar dessa delsynteser [33, s. 59]. Denna typ av analysform benämns i Sandelowski och kollegor [34] som en segregerad analysform.

I den här översikten har vi valt detta sätt att syntetisera de ingående studierna, vilket innebär att vi i kapitel 4 presenterar tre separata delsynteser utifrån studiernas forskningsdesigner: interventionsstudier, observationsstudier och enkätstudier.

¹⁰ L1 är en förkortning för language one, det första språk ett barn lär sig. En person kan dock ha flera förstaspråk.

¹¹ L2 är en förkortning för language two, alltså det språk som man lär sig när man redan lärt sig minst ett förstaspråk.

I interventions- och enkätstudierna används numerisk information i form av effektmått och mått på samband som ett första steg i arbetet med att hitta gemensamma drag inom de två grupperna. Den numeriska informationen fördjupas och tolkas sedan genom att vi mer kvalitativt diskuterar likheter och skillnader samt att vi drar slutsatser om och försöker förstå vad som kan ligga till grund för de identifierade mönstren.

För observationsstudierna handlar det om att direkt lyfta fram mer tematiska skillnader och likheter mellan studierna samt belysa gemensamma beskrivningar och argument.

2.5.2 En övergripande syntes av de tre delsynteserna

De tre delsynteserna sammanfogas slutligen i en övergripande syntes där vi på ett friare sätt diskuterar vad de tre delsynteserna tillsammans kan säga om relationen mellan lässtrategier och läsförståelse. I denna syntes fokuserar vi främst på kunskap som har en klar koppling till lärares arbete med lässtrategier. Dessa diskussioner finns i avsnitt 5.1–5.3 och återges även delvis i översiktens sammanfattning.

2.5.3 En integrerad analys

Översiktens fråga D besvaras på ett annat sätt, se avsnitt 4.4. I relation till frågan om hur användning och nytta av lässtrategier varierar med faktorer som kön, läsförmåga och språkbakgrund utgår vi ifrån en integrerad analysform [34], det vill säga en analysform som grupperar studierna utifrån den elevgrupp som de behandlar oavsett studiernas forskningsdesign. Detta sätt att foga samman resultat kopplar till den så kallade konfigurativa analyslogiken som bygger på att länka samman teman, begrepp och resultat från de olika studierna för att åskådliggöra olika aspekter av ett fenomen och bygga upp en helhetsbild [17], [33], [35], [36]. Resultaten från den delen ingår även i kapitel 5 Slutsatser och diskussion.

2.6 Översiktens disposition

I kapitel 1 finns syfte, frågeställning och bakgrund, och där framgår det varför vi har valt att sammanställa den här översikten och vilka frågor som vi försöker besvara. I kapitel 2 Om denna översikt introducerar vi flera centrala begrepp samt ger en inledande beskrivning av hur vi har gått tillväga för att genomföra en systematisk översikt. I kapitel 6 Metod och genomförande finns sedan fördjupade diskussioner om metod och tillvägagångssätt.

Det första resultatkapitlet, kapitel 3, besvarar översiktens första specifika forskningsfråga: A. Vilka lässtrategier undervisas om och används i de i översikten ingående studierna?

I det andra resultatkapitlet, kapitel 4, beskriver vi kortfattat alla studier som in-

går i översikten. Här besvaras också översiktens övriga tre specifika forskningsfrågor B–D. I avsnitt 4.1–4.3 besvaras frågorna om relationen mellan ökad läsförståelse och kombinationen av undervisning om och användningen av lässtrategier: B. Vilken lässtrategiundervisning bidrar till utvecklad läsförståelse hos elever, och C. Hur beskriver elever själva sin användning och nytta av lässtrategier.

I avsnitt 4.4 lyfter vi fram studiernas resultat i relation till olika grupper av läsare och besvarar fråga D. Hur varierar användning och nytta av lässtrategier med faktorer som kön, läsförmåga och språkbakgrund?

Avslutningsvis ger vi i kapitel 5 Slutsatser och diskussion en sammanfattande syntes där vi besvarar översiktens övergripande frågeställning: Vad kännetecknar effektiv lässtrategiundervisning och lässtrategianvändning hos elever i åldrarna 10–19 år? Här lyfter vi bland annat fram vilka följder våra resultat får för verksamma lärare. Vi sammanfattar också de slutsatser vi drar av forskningsresultaten i översikten.

Efter metoddiskussionerna i kapitel 6 diskuterar vi i kapitel 7 översiktens begränsningar. Här tar vi upp några intressanta aspekter som vi anser vara värda att undersöka men som studierna i översikten saknar uppgifter om.

Översiktens bilagor finns på Skolforskningsinstitutets webbplats www.skolfi.se. I dessa finns exempelvis utförlig information om översiktens sökstrategi.



3. Lässtrategier som förekommer i studierna

Terminologin kring lässtrategier är mångfacetterad. Likartade sätt att strategiskt bearbeta text kan ges olika benämningar i olika studier. Omvänt kan en och samma term ibland hänvisa till olika slags lässtrategier.

Syftet med kapitel 3 är att ge en överblick över de olika benämningar av lässtrategier som förekommer i studierna och samtidigt ge en bild av hur de sinsemellan hänger ihop eller skiljer sig från varandra. Här klargör vi också skillnaden mellan det som i översikten benämns enskilda lässtrategier, strategikategorier och strategiprogram.

Samtidigt besvarar kapitlet även den första av översiktens fyra mer specifika frågor: A. Vilka lässtrategier undervisas om och används i de insamlade studierna.

3.1 Enskilda lässtrategier

I de studier som översikten baseras på förekommer med olika benämningar ett 30-tal enskilda lässtrategier, det vill säga medvetna strategiska handlingar som en läsare tillämpar för att kontrollera eller reparera sin förståelse av texten. Dessa lässtrategier ingår antingen som komponenter i lässtrategiprogram, undervisas om av lärare eller används självständigt av elever före, under eller efter att de läser. Det som är gemensamt för de enskilda lässtrategierna är således att de benämns som lässtrategier i studierna, av forskare, lärare eller elever, och i översikten kursiverar vi dem för tydlighetens skull.

I några fall råder delade meningar om vad som ska räknas som en lässtrategi eller inte. Hit hör exempelvis det som i några studier kallas för självreglering, eller självreglerat lärande. I några studier beskrivs självreglering endast som ett slags komplement eller en förstärkning till andra strategier. I en annan studie undersöks självreglering specifikt och definieras som en lässtrategi. I översikten har vi valt att hantera självreglering som en lässtrategi.

I tabell 1–3 presenteras de enskilda strategier som förekommer i översiktens olika studier.¹² För att ge en helhetsbild av strategiernas innehåll och inbördes relation till varandra har vi grupperat dem i tre huvudgrupper utifrån den funktion de har i elevens läsförståelseprocess och vilken form av kognitiv bearbetning de representerar,

¹² Vi har i tabellerna syntetiserat, eller slagit samman, lässtrategier som i de olika studierna har snarlika namn och innebörder för att göra tabellen överskådlig. Av samma anledning har vi låtit bli att lista några få enskilda lässtrategier som har en perifer roll i studierna, till exempel om en strategi enbart nämnts i en studie men sedan inte varit med i studiens analys.

memoreringsstrategier, fördjupningsstrategier och kontrollstrategier. Denna gruppering bygger på definitionen av läsförståelse som:

... the process of simultaneously extracting and constructing meaning through interaction and involvement with written language ... [20, s. 11]

Medan memoreringsstrategier är de strategier som används i syfte att hämta ut information (extracting meaning i citatet), kan fördjupningsstrategier användas till att skapa mening från texten (constructing meaning i citatet). Gruppen kontrollstrategier handlar om att kontrollera både läsförståelse och användningen av lässtrategier för att förstå, och anknyter således till rapportens definition av lässtrategier som:

... medvetna, målinriktade försök att kontrollera och moderera läsarens arbete med att avkoda text, förstå ord och konstruera mening från text ... [22, s. 38]

Flera av strategierna som presenteras här kan dock användas för olika ändamål och skulle därmed kunna ingå i fler än en kategori. Det beror helt enkelt på hur läsaren väljer att använda en viss strategi. Vi har i dessa oklara fall placerat strategin i den kategori som den tydligast anknyter till, samtidigt som vi tydliggjort hur strategin utifrån en annan användning skulle kunna placeras annorlunda.

En annan oklarhet kring klassificeringen av de olika lässtrategierna rör de studier som behandlar så kallade strategikategorier, alltså studier där de ingående strategiska handlingarna kan sägas ha samma övergripande syfte, se avsnitt 3.2. I några av studierna uppger man vilka enskilda lässtrategier som inkluderas i en specifik strategikategori, men oftast inte. Därför rapporteras strategiska handlingar från dessa studier inte i tabell 1–3, och tabellerna är alltså varken fullständiga eller slutgiltiga. Men vi ser dem ändå som användbara för att ge en översikt över de huvudsakliga syften och funktioner som de olika strategierna fyller i läsförståelseprocessen.

3.1.1 Memoreringsstrategier

Memoreringsstrategier är lässtrategier som används i syfte att hämta ut och komma ihåg innehåll i text genom att exempelvis fokusera på fakta och detaljer. De karakteriseras ofta som textnära och praktiska; det handlar om relativt enkla lässtrategier som hjälper läsaren att få översikt över en text, komma ihåg ett innehåll eller reproducera det, snarare än att förstå det. Syftet med memoreringsstrategier är alltså främst att hjälpa läsaren att minnas och kunna återge fakta snarare än att utveckla eller kontrollera förståelse. Denna ytligare behandling av information i texten kan dock vara ett nödvändigt och viktigt steg på vägen mot djupare förståelse.

TABELL 1. Memoreringsstrategier

ENSKILD STRATEGI	BESKRIVNING	INGÅR I STUDIE
Aktivt lyssnande	Aktivt lyssnande innebär att lyssna till en text utöver att läsa den. Det kan ske genom att till exempel lyssna på en ljudbok eller se en filmatisering av en text före, under eller efter läsningen. Detta kan göra det lättare för eleverna att hämta information från texten och fungerar som en memoreringsstrategi genom att eleverna lättare kommer ihåg vad texten handlar om.	Brevik [37]
Anteckningar / nyckelord	Anteckningar och nyckelord kan göras på olika sätt. Om läsaren till exempel skriver ner namn eller årtal från en text kan det fungera som en lässtrategi för att komma ihåg och repetera informationen senare. Det är dock skillnad på om läsaren skriver av stora delar av en text, eller om hen skriver ner några centrala element från texten. Om läsare skriver nyckelord som visar sig vara en detaljerad punktlista över slumpvisa fakta är det en memoreringsstrategi, men om läsaren mer aktivt gör anteckningar eller punktar ner nyckelord genom att välja ut viktig information kan denna lässtrategien falla under kategorin fördjupningsstrategier. Då strävar läsaren efter att skapa mening från texten.	Brevik [37], Halleson [38]
Grafiska diagram	Med hjälp av denna strategi skapar läsaren mening via en visuell form och använder nyckelord eller illustrationer för att illustrera innehållet. Om syftet primärt är att hämta ut information från texten och illustrera den visuellt kommer strategin att fungera som en memoreringsstrategi. Om syftet snarare är att visa på kopplingen mellan delar i en text eller mellan olika texter, fungerar den som en fördjupningsstrategi.	Wigfield m.fl. [39]
Läsa högt	Att läsa högt innebär att läsaren använder sin röst för att ljuda ut orden i texten för sig själv eller för någon annan. Härigenom kan läsaren eventuellt lättare komma ihåg innehållet och identifiera relevant information.	Halleson [38]
Läsa om	Att läsa om är något en läsare gör för att fokusera på mening och information som krävs för att slutföra en läsuppgift. Strategin används till exempel om läsaren vid första genomläsningen hade bristande koncentration eller om texten hade en hög svårighetsgrad. Om läsaren mer aktivt läser om texten på grund av att hen identifierat en bristande förståelse, kan lässtrategien i stället falla under kategorin kontrollstrategier. Läsaren strävar då efter att hantera sin bristande förståelse av texten.	Halleson [38]
Skumma	Skumma används för att få en överblick över en text, till exempel genom att titta på bilder och rubriker i en text innan eleven börjar läsa texten. Syftet är då inte att skapa sig en djupare förståelse av innehållet. Strategin kan hamna under kategorin fördjupningsstrategier, om läsaren kombinerar denna lässtrategi med andra lässtrategier, till exempel aktivera bakgrundkunskap eller att förutsäga vad läsaren tror att texten kommer att handla om.	Brevik [37], Lenhard m.fl. [40]

ENSKILD STRATEGI	BESKRIVNING	INGÅR I STUDIE
Stryka under	Stryka under innebär att markera information i texten utan att gå längre än vad som anges i själva texten. Syftet är då att hämta information och komma ihåg det som man har läst. Om läsaren mer aktivt stryker under särskilt viktig information, till exempel för att identifiera huvudidéerna i texten, kan strategin falla under kategorin fördjupningsstrategier. Läsaren strävar då efter att skapa djupare mening från texten.	Brevik [37], Halleson [38]
Återberätta	Återberätta är en lässtrategi där eleven repeterar mer eller mindre exakt informationen från texten för att se vad hen kommer ihåg. Detta kan i sig själv bidra till att läsaren hämtar relevant information från texten. Om läsaren återberättar innehållet utan att ha tillgång till själva texten kan strategin motsvara en muntlig sammanfattning där man skapar mening från texten. Därmed fungerar strategin som fördjupningsstrategi. Om läsaren dessutom kontrollerar sin förståelse genom sammanfattningen, kan den också fungera som en kontrollstrategi.	Cantrell m.fl. [41], Davis m.fl. [42], Jackson m.fl. [43]

3.1.2 Fördjupningsstrategier

Läsförståelse handlar både om att hämta ut information och att skapa mening från det som texten implicerar. Fördjupningsstrategier är lässtrategier som syftar till att underlätta delen kring att skapa mening från texten för att göra innehållet mer meningsfullt. Det kan läsaren göra genom att till exempel relatera ny information till tidigare kunskaper, erfarenheter eller verkliga händelser, eller genom att fundera över hur informationen kan användas i nya sammanhang. Dessa processer innebär att olika läsare kommer att förstå texten på olika sätt, och en fördjupningsstrategi kännetecknas därför av ett mer övergripande och holistiskt tankesätt. En fördjupningsstrategi kan också handla om att försöka förstå för vad och varför den nya informationen är användbar.

TABELL 2. Fördjupningsstrategier

ENSKILD STRATEGI	BESKRIVNING	INGÅR I STUDIE
Aktivera bakgrundskunskap	Syftet med att aktivera bakgrundskunskap är att koppla textinnehållet till tidigare kunskaper och läserfarenheter. Genom att aktivera bakgrundskunskap kan läsaren mentalt använda idéer samt dra slutsatser som inte är explicit angivna i texten för att skapa mening av den aktuella texten och försöka förstå det författaren önskar förmedla genom texten. Aktivera bakgrundskunskap kan läsaren göra genom hela läsprocessen, både före, under och efter läsningen.	Brevik [37], Cantrell m.fl. [41], Coiro & Dobler [44], Davis m.fl. [42], Elbro & Buch-Iversen [45], Hall [46], Jackson m.fl. [43], Lenhard m.fl. [40], McCown & Thomason [47], Silverman m.fl. [48], Vaughn m.fl. [49], Wigfield m.fl. [39]
Förutsäga	Göra förutsägelser innebär att förutse textens eller obekanta ords innehåll eller syfte. Att ha idéer om vad som eventuellt kan komma senare i texten skapar förväntningar och förstärker upplevelsen av innehållet. Elevernas förväntningar om vad som ska ske kan skapa en fördjupad förståelse av innehållet genom att läsaren skapar mening under läsningen. Om eleverna använder denna strategi till att kontrollera sin egen förståelse och revidera sin egen strategianvändning, kan strategin också fungera som en kontrollstrategi.	Brevik [37], Coiro & Dobler [44], Dalton m.fl. [50], Hall [46], Jackson m.fl. [43], McCown & Thomason [47], Schünemann m.fl. [51], Schünemann m.fl. [52], Silverman m.fl. [48], Spörer m.fl. [53], Spörer & Schünemann [54], Tengberg m.fl. [55], Vaughn m.fl. [49]
Identifiera textstruktur / berättarstruktur	Att identifiera textstruktur eller berättarstruktur handlar om att känna igen strukturer i en text, alltså hur texten är uppbyggd. Det kan underlätta läsarens strävan efter att hämta ut relevant information i en sakprosa-text eller att identifiera vändpunkten i en berättande text.	Meyer m.fl. [56], McCown & Thomason [47], Vaughn m.fl. [49], Wigfield m.fl. [39], Wijekumar m.fl. [57]
Informations-sökning	Att söka upp och sammanfoga relevant eller efterfrågad information som kan finnas i en eller flera källor. Till denna lässtrategi kopplar vi även de handlingar som i vissa studier benämns som att identifiera textens huvudidé.	McCown & Thomason [47], Vaughn m.fl. [49], Wigfield m.fl. [39]
Finna luckor och göra inferenser	Att finna luckor och göra inferenser innebär att läsa mellan raderna medan man drar slutsatser som inte är explicit angivna i texten. Att göra inferenser ses som en så kallad djup strategi som karakteriserar strategiskt läsande, i vissa studier benämns detta enbart som att göra inferenser.	Brevik [37], Cantrell m.fl. [41], Coiro & Dobler [44], Elbro & Buch-Iversen [45], Halleson [38], Tengberg m.fl. [55]
Jämföra med andra texter	Att jämföra med andra texter handlar om att använda sina tidigare läserfarenheter som ett sätt att skapa mening i mötet med nya texter. Det kan till exempel hjälpa läsaren att orientera sig i en textvärld eller i textens struktur och ge hen en bättre grund för att göra förutsägelser om textens fortsättning.	Tengberg m.fl. [55]

ENSKILD STRATEGI	BESKRIVNING	INGÅR I STUDIE
Kontext-läsning	Kontextläsning innebär att läsaren använder kontexten för att förstå. Med hjälp av sammanhanget i texten bestämmer läsaren betydelsen av okända ord och begrepp.	Brevik [37], Cantrell m.fl. [41]
Närläsning	Närläsning innebär att läsaren läser texten noggrant ord för ord. Strategin används för att förstå både huvudinnehållet, detaljerna och nyanserna i texten.	Brevik [37]
Samman-fatta	Att sammanfatta innebär att läsaren identifierar huvudidéerna i texten och uttrycker dem med egna ord. Strategiska handlingar för att sammanfatta kan bland annat vara att säkerställa att textens viktigaste fakta finns med, att innehållet i varje avsnitt finns med och att enskilda idéer och meningar i texten relateras till helheten. Målet är att visa att läsaren kan berätta eller skriva ned det som hen själv anser om texten och uttrycka sig självständigt för att visa på en fördjupad förståelse av innehållet.	Brevik [37], Dalton m.fl. [50], Halleson [38], Lenhard m.fl. [40], McCown & Thomason [47], Schünemann m.fl. [51], Schünemann m.fl. [52], Silverman m.fl. [48], Spörer m.fl. [53], Spörer & Schünemann [54], Tengberg m.fl. [55], Vaughn m.fl. [49], Wigfield m.fl. [39]
Samarbets-inläring	Denna lässtrategi innebär att läsaren tränas i att diskutera innehåll för att skapa mening från texten. Samarbetsinläring används när en läsare samarbetar med en eller flera andra läsare för att tillsammans förstå en komplex text. Strategin ses som särskilt användbar eftersom läsförståelse ofta är en samarbetsprocess där betydelse kan göras genom interaktion med andra.	Brevik [37]
Utveckla	Att utveckla innebär att identifiera kopplingar mellan idéer i en text och sätta dessa i ett sammanhang. Det kan även innebära att man gör kopplingar mellan idéer i olika texter, så kallade intertextuella kopplingar. Till denna lässtrategi knyter vi även de handlingar som i vissa studier benämns göra kopplingar.	Davis m.fl. [42], Jackson m.fl. [43]
Visualisera	Detta är en lässtrategi där läsaren visualiserar textinnehåll mentalt eller fysiskt genom bilder eller symboler för att sätta in saker i ett visst sammanhang eller för att förstå texten på ett djupare sätt. Visualiseringen kan innehålla detaljerade och rika bilder, men kan också utgöras av stämningar och känslor vid läsning av prosatexter. Under läsning av sakprosa kan olika mål med läsningen påverka vad läsaren bör uppmärksamma och därigenom också vad läsaren visualiserar.	Brevik [37], Cantrell m.fl. [41], Dalton m.fl. [50], Silverman m.fl. [48], Tengberg m.fl. [55]

3.1.3 Kontrollstrategier

Kontrollstrategier är lässtrategier som en läsare använder för att själv övervaka sin egen läsprocess och successivt kontrollera sin förståelse av texten. Denna kategori är kopplad till metakognitiv medvetenhet och handlar om att vara en strategisk läsare som löser förståelsesproblem på olika sätt. Problemlösningen kan ske genom att exempelvis använda lässtrategier medvetet och målinriktat, och att kontrollera sin förståelse och vid behov justera sin lässtrategianvändning efter hand. Dessa lässtrategier används därför också för att kontrollera läsförståelse som ett resultat av användningen av memorerings- och fördjupningsstrategier. Det innebär kunskap och förmåga att kunna relatera lässtrategier till varandra samt att kunna övervaka i vilken mån användningen av en viss lässtrategi är effektiv.

TABELL 3. Kontrollstrategier

ENSKILD STRATEGI	BESKRIVNING	INGÅR I STUDIE
Målsättning	Målsättning innebär att läsaren reflekterar över möjliga val och där efter sätter upp mål för läsningen. Vid läsning på webben börjar läsaren till exempel tänka och agera utifrån följande frågor: "Vad behöver jag veta? Var ska jag börja? Vilket är mitt mål? Vad behöver jag göra först?" Inom självreglerat lärande ingår att sätta upp mål för läsningen samt att kontrollera sin egen kunskapsutveckling i förhållande till de uppställda målen.	Brevik [37], Coiro & Dobler [44]
Klargöra	Att klargöra innebär att reda ut oklarheter eller okända delar i en text. Det kan vara okända ord, meningar, avsnitt eller begrepp i texten. Att klargöra handlar om att välja bland en rad lässtrategier som läsaren känner till och har erfarenhet av samt att välja en lässtrategi som passar till texten, syftet och kontexten. Det kan till exempel handla om att välja att läsa om det aktuella textavsnittet ifall läsaren upplever att koncentrationen var bristfällig vid första genomläsningen, eller om att använda kontexten texten är skriven i för att förstå det specifika innehållet. Målet är att identifiera den oklara texten och välja strategier som kan åtgärda oklarheten.	Dalton m.fl. [50], McCown & Thomason [47], Schünemann m.fl. [51], Schünemann m.fl. [52], Spörer m.fl. [53], Spörer & Schünemann [54], Vaughn m.fl. [49], Wigfield m.fl. [39]
Övervaka förståelse	Övervaka förståelse innebär att läsaren lär sig bli medveten om sin egen förståelse av texten under läsningens gång och lär sig hantera eventuella problem med förståelsen som uppstår efterhand. Strategin som sådan har därmed en metakognitiv funktion och är riktad mot den egna förståelseprocessen. För att sedan reparera en bristande förståelse behövs ofta en kombination av andra strategier, såsom att läsa om, närläsa eller aktivera bakgrundkunskap för att exempelvis kunna göra inferenser utifrån ett visst segment i texten.	McCown & Thomason [47], Vaughn m.fl. [49]

ENSKILD STRATEGI	BESKRIVNING	INGÅR I STUDIE
Ställa och besvara frågor	Detta är en strategi där eleverna formulerar frågor om viktiga saker i texten eller om saker som är oklara för dem under tiden som de läser. Eleverna ställer till exempel frågor om vad, när, vem och varför till texten. Efter att de läst färdigt texten och lagt undan den försöker de besvara frågorna för att kontrollera att de förstått texten. Detta är en krävande strategi eftersom det för vissa elever kan vara svårt att identifiera vad som är viktigt i en text. I de fall elever använder strategin till att hämta ut fakta från texten, fungerar strategin i stället som en memoreringsstrategi.	Brevik [37], Cantrell m.fl. [41], Dalton m.fl. [50], Davis m.fl. [42], Hall [46], Hallesson [38], McCown & Thomason [47], Schünemann m.fl. [51], Schünemann m.fl. [52], Spörer m.fl. [53], Spörer & Schünemann [54], Tengberg m.fl. [55], Vaughn m.fl. [49], Wigfield m.fl. [39]
Svåra textpassager	Att kunna hantera svåra textpassager innebär att kunna värdera texters, eller textavsnitts, svårighetsgrader. Att kunna göra det är centralt för att kunna planera sin egen läsning.	Lenhard m.fl. [40]
Självreglering	Målet med denna strategi är att lära sig att kontrollera sin egen läsförståelse och att övervaka hur väl man förstår en text. Det handlar om att sätta upp mål för sin läsning och ha målet i åtanke under läsningen, liksom om att planera arbetet, övervaka sin strategianvändning och kontrollera sin egen kunskapsutveckling i förhållande till uppställda mål.	Cho [58], Coiro & Dobler [44], Davis m.fl. [42], Hall [46], Jackson m.fl. [43], Schünemann m.fl. [51], Schünemann m.fl. [52], Silverman m.fl. [48], Spörer m.fl. [53], Spörer & Schünemann [54]
Viktiga delar	Att fokusera på viktiga delar är en strategi som används för utvärdering av texten, där läsaren är medveten om den del av texten som är mest meningsfull och relevant för uppgiften.	Bråten & Anmarkrud [59], Meyer m.fl. [56], Wijekumar m.fl. [57]

3.2 Strategikategorier

I vissa studier fokuserar man på strategikategorier i stället för enskilda lässtrategier. Strategikategorier karakteriseras av att man samlat ihop en rad strategiska handlingar som samtliga har samma övergripande syfte, eller samma typ av kognitiva bearbetningsgrad. Det kan konkret sett innebära att man samlat ihop flera enskilda strategier som alla har som syfte att hjälpa läsaren att hitta efterfrågad information eller att kontrollera förståelse. Inom strategikategorierna ingår dock ibland även strategiska handlingar som inte direkt kan ses som en lässtrategi, till exempel att hitta en lugn plats för att läsa. Dessa studier tydliggör alltså inte exakt vilka enskilda lässtrategier som man undersöker, utan ger bara information om till exempel hur effektiv användningen av en hel kategori av lässtrategier och strategiska handlingar är.

Det är företrädelsevis enkätstudierna som studerar strategikategorier. I dessa studier har man grupperat elevernas svar på frågor om sin egen lässtrategianvändning utifrån olika strategikategorier. Till exempel om eleverna anser att de företrädelsevis använder en rad strategiska handlingar för att hitta efterfrågad information eller en rad strategiska handlingar för att kontrollera sin förståelse. Här ger vi exempel på strategikategorier som används i de ingående studierna, men en mer detaljerad beskrivning av de olika strategikategorierna finns i kapitel 4, i samband med att de olika studierna beskrivs.

3.2.1 Ytliga och djupa lässtrategier

Denna tvådelade kategorisering i ytliga och djupa lässtrategier utgår från den grad av kognitiv eller metakognitiv bearbetning som strategierna kräver.

Ytliga strategier karakteriseras ofta som mer textnära och praktiska. Syftet är främst att hjälpa läsaren att hämta ut information från texten. En djup strategi kännetecknas tvärt emot av ett mer övergripande och holistiskt tankesätt. Djupa strategier har som syfte att transformera texten för en djupare förståelse hos läsaren.

Vissa lässtrategier kan vara både djupa och ytliga beroende på hur de används i förhållande till olika texter, läsaktiviteter, läsföremål och läskontexter. En god läsare kanske kan utnyttja lässtrategin för att skapa ny mening ur texten, medan en svag läsare använder samma lässtrategi för att hämta ut fakta från texten, som årtal, händelser och namn.

Jämfört med vår gruppindelning av de enskilda lässtrategierna i tabell 1–3, kan memoreringsstrategierna ses som ytliga lässtrategier medan fördjupningsstrategierna och kontrollstrategierna kan anses vara grupper av djupa lässtrategier.

3.2.2 Memorerings-, elaborerings- och kontrollstrategier

Denna tredelade kategorisering finner vi till exempel hos de enkätstudier som bygger på PISA-proven.¹³ Memoreringsstrategier är strategier som handlar om att hämta ut information från text, medan elaboreringsstrategier används för att göra innehållet mer meningsfullt. Det kan också handla om att försöka förstå till vad och varför den nya informationen är användbar. Kontrollstrategier handlar om att själv under läsningen kontrollera sin förståelse.

Jämfört med vår indelning av enskilda strategier i tabell 1–3 kan memoreringsstrategierna ses på som memoreringsstrategier, se tabell 1. Medan fördjupningsstrategierna i tabell 2 liknar elaboreringsstrategier och kontrollstrategierna motsvarar kontrollstrategier, se tabell 3.

13 PISA (Programme for International Student Assessment) är en kunskapsutvärdering som genomförs av OECD. I kunskapsmätningen utvärderas 15-åriga elevers kunskaper inom matematik, naturvetenskap, läsförståelse och problemlösning.

3.2.3 Stödstrategier, problemlösningstrategier och globala strategier

Den här tredelade kategoriseringen finner vi bland enkätstudier som bygger på mätinstrumentet Metacognitive Awareness of Reading Strategies Inventory (MARSİ), som används för att undersöka elevers självskattade lässtrategianvändning.

Stödstrategier är ett grundläggande och praktiskt stöd i form av textnära strategier. Problemlösningstrategier handlar om att lösa uppkomna svårigheter i förståelsen och att hjälpa läsaren att komma vidare i sin läsning. Globala strategier handlar om lässtrategier som syftar till en övergripande förståelse av texter och om att övervaka och leda sin egen läsning.

MARSİ-kategorierna låter sig inte kopplas till vår gruppindelning av enskilda lässtrategier i tabell 1–3 på ett lika tydligt sätt som till exempel PISA-kategorierna. I förhållande till vår indelning har stödstrategier dock tydligast koppling till memoreringsstrategier, medan problemlösningstrategierna och de globala strategierna har kopplingar till både fördjupningsstrategier och kontrollstrategier.

3.3 Strategiprogram

Utöver enskilda lässtrategier och strategikategorier intresserar sig interventionsstudierna i den här forskningsöversikten för det som benämns som strategiprogram.

Ett strategiprogram består av en uppsättning enskilda lässtrategier som undervisas och används tillsammans, inte sällan i en viss ordning. Lässtrategier som ingår i ett program är ofta sammanförda därför att de antas komplettera varandra antingen för en viss grupp elever, eller för bättre läsförståelse generellt eller av en viss typ av texter.

I avsnitten 3.3.1 och 3.3.2 presenteras kortfattat några av de strategiprogram som finns representerade i de ingående studierna, medan en detaljerad presentation finns i avsnitt 4.1.

3.3.1 Lärarstyrda program

I flera lässtrategiprogram i de ingående studierna instruerar läraren explicit sina elever över tid i klassrummet att kombinera lässtrategier på ett visst sätt.

Reciprocal Teaching (RT) kombinerar fyra enskilda lässtrategier: *sammanfatta, ställa frågor, klargöra och göra förutsägelser*.

Självreglerat lärande (SRL) tränar läsarna i att använda strategier såsom att: *sätta upp mål* samt *övervaka förståelse*.

Reading Detectives kombinerar strategiundervisning av tre lässtrategier: *svåra textpassager, aktivera bakgrundskunskap* och *sammanfatta*.

Learning Strategies Curriculum (LSC) utgår från tre domäner: utvinna information ur texter, att identifiera och minnas väsentlig information, och uttrycka läsförståelse skriftligt och muntligt. Domänerna i sin tur inkluderar lässtrategier avsedda att hjälpa elever med att: *ställa och besvara frågor, göra inferenser, kontextläsning, visualisera, återberätta.*

Inferensträning ger läsaren träning i att *aktivera bakgrundskunskap* och att *göra inferenser.*

Collaborative Strategic Reading (CSR) kombinerar sju lässtrategier: *aktivera bakgrundskunskap, ställa och besvara frågor, förutsäga, klargöra, sammanfatta, identifiera textstruktur* och *övervaka sin läsförståelse.*

Dialogic Strategy Instruction (DSI) inkluderar lässtrategierna: *sammanfatta, förutsäga, värdera och ta ställning, visualisera, ställa frågor, finna luckor och göra inferenser* samt *jämföra med andra texter.*

Concept-Oriented Reading Instruction (CORI) kombinerar sex lässtrategier: *aktivera bakgrundskunskap, identifiera berättarstruktur, ställa frågor, grafiska diagram, sammanfatta* och *informationssökning.* Dessutom har detta program en komponent som syftar till att stimulera elevers motivation till och engagemang i läsningen.

3.3.2 Webb- eller datorbaserade program

Det finns också flera studier som studerar olika webb- eller datorbaserade lässtrategiprogram.

ICON kan beskrivas som en digital variant av RT men kombinerar de ordinarie fyra RT-strategierna: *sammanfatta, ställa frågor, klargöra och göra förutsägelser* med att *visualisera* och en personlig återkoppling.

iSTART tränar läsare i att använda fem lässtrategier: *förutsäga, återberätta, övervaka förståelse, utveckla och göra kopplingar*¹⁴, för att förbättra den egna förståelsen av svåra naturvetenskapliga texter.

conText tränar läsare i att använda strategin *sammanfatta.*

ITSS tränar läsare i att *identifiera textstruktur.*



14 I tabell 2 framgår att vi i denna översikt ser strategin göra kopplingar som tillhörande lässtrategin *utveckla*. Därför finns inte strategin göra kopplingar med i tabell 2.

4. Relationen mellan lässtrategier och läsförståelse i studierna

I kapitel 4 redogör vi för översiktens 34 ingående studier om undervisning om och användning av lässtrategier. Vi beskriver hur de ingående studierna är genomförda och vilka resultat de visar. I denna del besvaras därför översiktens andra och tredje frågeställning: B. Vilken lässtrategiundervisning bidrar till utvecklad läsförståelse hos elever, och C. Hur beskriver elever själva sin användning och nytta av lässtrategier. Beskrivning av urvalet och hur vi analyserat data från studierna finns i avsnitt 6.6 och 6.7.

Samtliga 34 ingående studier används för att ge en mångfacetterad bild av vilken strategiundervisning och strategianvändning som eventuellt kan bidra till elevers uppmätta och självskattade läsförståelse. Dessa två aspekter – undervisning och användning – hanteras sammanvävt i många studier. För att inte behöva behandla samma studie under två resultatdelar besvarar vi därför dessa frågor sammanvävt här i kapitel 4.

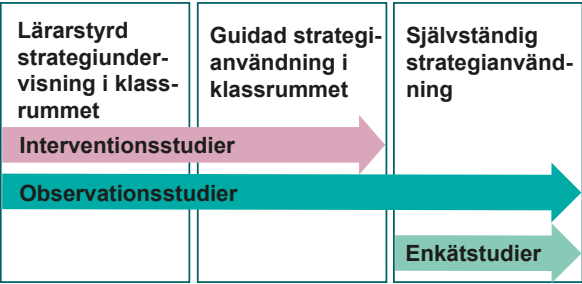
De 34 studierna är uppdelade utifrån deras skilda forskningsdesigner i grupperna interventionsstudier, observationsstudier och enkätstudier, se figur 5 och tabell 4–6.

I avsnitt 4.1 redogör vi för gruppen interventionsstudier som studerat implementeringen av olika strategiprogram där lärare explicit undervisat om lässtrategier och sedan undersökt om denna undervisning förbättrat elevernas läsförståelse. I avsnitt 4.2 redogör vi för observationsstudierna. De befinner sig närmast den normalt förekommande undervisningen och användningen av lässtrategier. I avsnitt 4.3 redogör vi för gruppen enkätstudier, där elevers egna uppfattningar kring sin generella strategianvändning framkommer och kopplas till deras läsförståelse.

Inga enskilda studier i översikten visar hela processen från explicit strategiundervisning via lärarstödande strategianvändning till självständigt användande, men sammantaget visar studierna en bild av hela denna process. Processen för hur läraren gradvis släpper ansvaret för användningen av lässtrategierna till eleverna genom tre faser enligt GRR-modellen beskrivs närmare i avsnitt 2.2.3, och diskuteras i förhållande till översiktens resultat i avsnitt 5.2. Se även figur 6.

I avsnitt 4.4 besvarar vi avslutningsvis översiktens fjärde frågeställning: D. Hur varierar användning och nytta av lässtrategier med faktorer som kön, läsförmåga och språkbakgrund?

FIGUR 5. Typer av studier som ingår i översikten



4.1 Interventionsstudier – strategiprogrammens effekter

I den här delen sammanfattas resultat från studier som undersöker hur undervisning av olika lässtrategiprogram bidrar till elevers läsförståelse.

Det vetenskapliga underlaget för sammanställningen består av de 15 interventionsstudierna som ingår i översikten. I studierna har specifika interventioner i form av undervisningsprogram genomförts med försöksgrupper på mellanstadiet, högstadiet eller gymnasiet. Studierna kan delas in i tre grupper med avseende på vilken typ av strategiundervisning som undersöks:

- fem studier som undersöker resultat av webbaserade eller datorbaserade strategiundervisningsprogram, se avsnitt 4.1.2
- fyra studier som undersöker utvecklade versioner av lässtrategiprogrammet Reciprocal Teaching (RT), se avsnitt 4.1.3
- sex studier som undersöker effekter av några sinsemellan olika varianter av lässtrategiprogram, se avsnitt 4.1.4.

I den sista gruppen ingår såväl program som bygger på undervisning av multipla strategier som program med endast en enskild strategi. Alla programmen har implementerats i klassrumsmiljö.

Vi har valt att rapportera RT-studierna för sig; dels eftersom dessa undersöker utvecklade versioner av ett enhetligt konceptuellt och metodiskt ramverk som i ett stort antal tidigare studier visat på goda effekter, dels eftersom de fyra studierna utförts av en och samma forskargrupp och har stora likheter både vad gäller tillvägagångssätt och innehåll.

I avsnitt 4.1.1 sammanfattar vi de övergripande resultaten och beskriver hur vi har beräknat de olika programmens effekter. Där finns också tabell 4 med en sammanställning av interventionsstudiernas upplägg, resultat och lässtrategifokus.

4.1.1 Om strategiprogrammens effekter på läsförståelse

Sammanfattningsvis visar interventionsstudierna att det finns några lässtrategiprogram, inklusive webb- eller datorbaserade program, som på relativt kort tid har kapacitet att bidra med en betydande utveckling av elevers läsförståelse. Samtidigt visar de samlade resultaten att det för ett flertal ganska omfattande insatser med strategiundervisning endast går att påvisa blygsamma effekter eller inga effekter alls. I några fall kan det finnas forskningsmetodologiska förklaringar till detta. I andra fall har interventionen eventuellt inte passat den tilltänkta elevgruppen.

Till de effektiva programmen hör framför allt Reciprocal Teaching (RT) och Concept-Oriented Reading Instruction (CORI). RT visar sig särskilt effektiv när det kombineras med insatser för att stötta elever i självreglerat lärande. CORI är ett program som inkluderar engagemangs- och motivationshöjande aktiviteter. Att dessa program ger höga effekter på läsförståelse indikerar att effekten av strategiundervisning kan förstärkas om den kombineras med insatser för att höja elevers självständighet, engagemang och motivation.

Sammanställningen av interventionsstudierna visar också att det för gruppen dator- eller webbaserade strategiprogram finns lovande resultat. Det saknas dock fortfarande tillräckligt vetenskapligt underlag för att exempelvis kunna jämföra effekterna av datorbaserade program med sådana program som ges av lärare i klassrummet eller för att kunna avgöra vilka specifika kvaliteter ett datorbaserat program bör ha för att vara effektivt.

De resultat från studierna som står i fokus är vilken effekt den genomförda undervisningen har på elevers generella läsförståelse. Denna effekt mäts vanligen med ett så kallat d-värde och beräknas med hjälp av skillnader i medelvärden på läsförståelsetest som tas före och efter interventionen, och tillhörande spridningsmått. Detta är ett konventionellt sätt att mäta effekt av olika undervisningsinsatser även om det finns viss variation i vilka mått som används och vad som anses vara en stor eller liten effekt. För en närmare beskrivning av terminologi och metodfrågor som gäller studierna, se kapitel 6 Metod och genomförande. I tabell 4 redovisas de effekter på elevers läsförståelse som uppmätts i interventionsstudierna.

TABELL 4. Sammanställning av interventionsstudiernas upplägg, resultat och lässtrategifokus

STUDIE	STRATEGI-PROGRAM	KONTROLLGRUPP	EFFEKT PÅ LÄS-FÖRSTÅESEN	ANTAL ELEVER	LÄNGD PÅ INTERVEN-TIONEN
WEBB- ELLER DATORBASERADE PROGRAM					
Dalton m.fl. [50]	ICON (end. strategier) ICON (strategier +vokabulär)	Fördröjd testning Fördröjd testning	NS NS	106	3 månader
Jackson m.fl. [43]	iSTART-ME	Fördröjd testning	0,96	125	1 vecka
Lenhard m.fl. [40]	ConText	Reading Detectives	0,33	148	1 läsår
Meyer m.fl. [56]	ITSS (standard) ITSS (individu- liserad)	Fördröjd testning Fördröjd testning	0,30 0,55	131	6 månader
Wijekumar m.fl. [57]	ITSS	Ordinarie undervisning	0,18	2489	6–7 månader
STRATEGIPROGRAMMET RECIPROCAL TEACHING (RT)					
Schünemann m.fl. [51]	RT RT+SRL RT+SRL	Ordinarie undervisning Ordinarie undervisning RT	0,26 0,52 0,24	306	2 månader
Schünemann m.fl. [52]	RT+SRL	RT	0,39	167	2 månader
Spörer m.fl. [53]	RT RTP IG	Ordinarie undervisning Ordinarie undervisning Ordinarie undervisning	0,57 0,19 0,10	210	2 månader
Spörer & Schünemann [54]	RT+SIP RT+ORP RT+SRL	RT RT RT	0,15 0,16 0,10	534	2 månader
ÖVRIGA STRATEGIPROGRAM					
Cantrell m.fl. [41]	LSC	Ordinarie undervisning	NS	851	3 läsår
Elbro & Buch-Iversen [45]	Inferensträning	Ordinarie undervisning	0,69	214	Ca 3 veckor
McCown & Thomason [47]	CSR	Strategiundervisning	0,91	97	3 månader

STUDIE	STRATEGI-PROGRAM	KONTROLLGRUPP	EFFEKT PÅ LÄS-FÖRSTÅElsen	ANTAL ELEVER	LÄNGD PÅ INTERVENTIONEN
Tengberg m.fl. [55]	DSI	Ordinarie undervisning	NS	36	3 månader
Vaughn m.fl. [49]	CSR	Ordinarie undervisning	NS	482	18 veckor
Wigfield m.fl. [39]	CORI	Strategiundervisning	1,29	315	3 månader
	CORI	Ordinarie undervisning	1,32		

Kontrollgrupp avser vilket slags undervisning man jämfört interventionen med.

Effekt avser Cohens d eller, i ett par fall, Hedges g. Cohens d och Hedges g är mycket lika för urval >20.

Vanligtvis brukar $d=0,20$, $d=0,50$ och $d=0,80$ räknas som liten, medelstor och stor effekt [60].

NS avser ingen statistiskt säkerställd effekt ($p<0,05$).

4.1.2 Webbaserade och datorbaserade program

I det här avsnittet beskrivs utförligt de studier i översikten som särskilt undersökt i vilken mån webbaserade eller datorbaserade strategiundervisningsprogram kan bidra till att utveckla elevers läsförståelse.

Studierna skiljer sig från varandra i flera avseenden. De utgår från läsning och bearbetning av olika texttyper (både informationstexter och litterära texter), de vänder sig till elever i olika åldrar, strategierna i programmen förmedlas på olika sätt och, inte minst, längden på interventionerna skiljer sig väsentligt från varandra. Det sista är intressant eftersom det framgår av sammanställningen att en längre intervention inte nödvändigtvis leder till högre lärandeffekt hos eleverna.

Även om det inte alltid framgår explicit verkar det som om de flesta texter som ingår i de datorbaserade programmen läses på skärm, att jämföra med cirkulär läsning på internet. Se också diskussionen i avsnitt 7.1 kring läsning av olika typer av texter. I några fall får eleverna emellertid samtidigt som de läser lyssna till en uppläsning av texten. Utöver dessa skillnader fokuserar programmen också på olika lässtrategier.

När det gäller strukturen för hur programmen är uppbyggda finns däremot några återkommande drag. Gemensamt för flera av programmen är till exempel att de innehåller en digital agent, en avatar, som guidar eleven genom läsning och bearbetning av texterna. En annan gemensam komponent är ambitionen att inom ramen för programmen anpassa svårighetsgraden till elevens utveckling. Det kan ske genom att texter automatiskt väljs utifrån hur väl eleven lyckats med uppgifterna till en föregående text. Ofta handlar det också om att eleverna får löpande och individuellt anpassad återkoppling på sina svar på uppgifter i programmet.

Resultaten för de olika interventionerna varierar kraftigt. Den mest stabila effekten finner vi i **studien av Lenhard och kollegor** [40]. I studien jämförs utfallet av två olika lässtrategiprogram som tillämpats för lågpresterande elever i sjätte klass under ett helt år. Nio klasser deltog i studien och fick följa antingen det digitala lässtrategiprogrammet conText eller det mer traditionella, lärarstyrda lässtrategiprogrammet Reading Detectives.

I conText tränas eleverna explicit i att använda strategin *sammanfatta*. De läser ett flertal texter och får upprepade och individuell återkoppling av programmet på de sammanfattningar som de skriver. Eleverna tränas i att göra sammanfattningarna både mer koncisa och mer heltäckande. Reading Detectives kombinerar explicit strategiundervisning av läraren i klassrummet med arbete utifrån uppgifter i ett tryckt textmaterial. Programmet fokuserar på tre läsförståelsesstrategier: 1) att kunna hantera *svåra textpassager*, 2) använda rubriker för att *aktivera bakgrundskunskap*, och 3) *sammanfatta* texter.

I båda försöksgrupperna ersätter lässtrategiprogrammen en del av den ordinarie ämnesundervisningen under året. Resultaten visar att även om elever i båda grupperna utvecklat sin läsförståelse så har conText bidragit till en signifikant högre utveckling ($d=0,33$) än Reading Detectives. Denna skillnad är betydande och motsvarar nästan skillnaden i läsresultat från ett läsårs ordinarie undervisning¹⁵.

I två studier har Meyer och kollegor [56] och **Wijekumar och kollegor** [57] undersökt effekterna av ett webbaserat strategiprogram, Intelligent Tutoring System for the Text Structure Strategy (ITSS) för att träna elever i att tillämpa en så kallad textstrukturstrategi. Strategin *identifiera textstruktur* syftar till att öka elevers förståelse av texters huvudsakliga ärende och att lättare kunna minnas och återge texters innehåll. Programmet tränar eleverna i att urskilja texten från ett top-down-perspektiv¹⁶ och lär dem känna igen ett antal vanliga strukturer för sakprosatexter.

I den första studien [56] jämförs en standardversion av programmet med en mer individualiserad version. I den individualiserade versionen anpassades exempelvis lektionernas ordningsföljd och texternas svårighetsgrad till elevernas läsförmåga. Elever i båda försöksgrupperna arbetar efter programmet cirka 90 minuter i veckan under 6 månader. Studiens resultat visar att även om båda programmen leder till förbättrad läsförståelse för eleverna så ger den individualiserade versionen högre effekter än standardversionen.

15 Se till exempel Gabrielsen och kollegor [61] och Skolverket [62] för jämförelser av läsförmåga i årskurs 3 och 4.

16 Ett top down-perspektiv på läsning innebär att läsaren utgår från en medvetenhet om texten som helhet och söker efter bekräftelse i textens detaljer, snarare än att hen successivt och gradvis sätter samman lexikala, grammatiska och semantiska delar till förståelse av en helhet. Textstrukturstrategin ITSS innebär att läsaren är medveten om att texter är organiserade (strukturerade) på relativt förutsägbara sätt och att man kan konstruera en representation av texten som helhet genom att relativt snabbt urskilja textens struktur och på så vis skapa goda förutsättningar för läsförståelse [56].

I den andra studien [57] jämförs ITSS med vanlig engelskundervisning, i USA. Elever i 59 klasser arbetar under 35–40 minuter i veckan med ITSS i stället för sin ordinarie undervisning. I 49 kontrollklasser genomförs enbart vanlig engelskundervisning. Efter 7 månader visade jämförande tester att eleverna som följt ITSS utvecklat sin läsförståelse i högre grad än eleverna i kontrollgrupperna. Störst skillnad uppmättes på uppgifter där elevers förmåga att identifiera och använda textstrukturstrategin prövades samt på uppgifter som gick ut på att urskilja texters huvudsakliga idé. För standardiserat mått på läsförståelse motsvarade skillnaden vid eftertest en effekt på $d=0,18$.

Sammantaget visar de båda studierna alltså att såväl standardversionen som den individualiserade versionen av programmet har god effekt på elevers läsförståelse. Med den här längden på interventionen är resultatet ifråga om utvecklad generell läsförståelse emellertid tämligen blygsamt, vid jämförelse med ordinarie undervisning.

En studie av Jackson och kollegor [43] har testat programmet Interactive Strategy Training for Active Reading and Thinking (iSTART). Det är ett så kallat Individual Tutoring System (ITS) som tränar elever i att använda strategier för att förbättra sin förståelse av svåra naturvetenskapliga texter. Programmet introducerar strategierna *övervaka förståelse*, *förutsäga*, *återberätta*, *utveckla* och *göra kopplingar* (den sista är en strategi som kopplas samman med lässtrategin *utveckla* i tabell 2) under åtta timmeslånga sessioner. Animerade agenter, avatarer, i programmet ger explicit undervisning i strategierna, modellerar, stöttar och låter deltagarna pröva att använda strategierna. Programmet är också komponerat för att kunna ge återkoppling till eleverna när de arbetat med olika läsförståelseuppgifter. iSTART finns också i en utvecklad version som kallas iSTART-ME, (iSTART-Motivationally Enhanced) och som introducerar samma strategier men i en spelifierad miljö i syfte att upprätthålla motivation och engagemang hos deltagarna. Det gör programmet genom att integrera typiska spelkomponenter som interaktion, poängräkning, direkt återkoppling, att kunna höja sin spelarstatus och att köpa sig förmåner för insamlade poäng.

I studien prövades både iSTART och iSTART-ME på två försöksgrupper bestående av gymnasieelever i USA. Läsförståelsen mättes före och efter interventionen genom att pröva förmågan att förklara hela eller delar av en naturvetenskaplig text. Resultaten för de bägge försöksgrupperna jämfördes med motsvarande resultat för en kontrollgrupp som endast genomförde eftertestet, en vecka efter det första testtillfället då interventionen var slut. Forskarna fann inga signifikanta skillnader mellan de båda försöksgrupperna; däremot uppvisade båda programversionerna en stor positiv effekt på elevernas läsförståelse relativt kontrollgruppen. I studien fann man också att båda versionerna av programmet var mest effektiva för de elever som uppvisade lägst engagemang för läsning, vilket inte var helt och hållet samma elever som de som hade sämst läsförståelse.

Dalton och kollegor [50] undersökte i vilken mån de olika versionerna av programmet Improving Comprehension Online (ICON) bidrog till utveckling av femteklassares läsförmåga. ICON är ett program som också finns i några olika versioner: en version som tränar lässtrategier, en som tränar vokabulär och en som kombinerar dessa två. Strategiversionen avser att vara en digital variant av Reciprocal Teaching, se avsnitt 4.1.3 för mer information om detta program. Men ICON kombinerar de ordinarie fyra strategierna i RT, *sammanfatta*, *ställa frågor*, *klargöra* och *förutsäga*, med strategin *visualisera* och en personlig respons eller feedback. Läraren introducerar först strategierna i klassrummet med tryckt text. Därefter får eleverna läsa texter digitalt samtidigt som de uppmuntras av programmet att tillämpa olika strategier till olika passager och får återkoppling på läsförståelseuppgifter som de löser till texterna.

I studien fick två grupper av elever i USA, enspråkiga engelskelever och tvåspråkiga engelsk- och spanskelever, jobba med någon av programversionerna under 24 sessioner och läste under den tiden både narrativa och deskriptiva texter. Resultaten visar att ingen av versionerna har någon signifikant effekt på läsförståelsen, däremot bidrog alla tre versionerna till att utveckla elevernas vokabulär. Varför effekten uteblir är svårt att förklara. Författarna till studien lämnar ett antal olika förslag, bland annat att det dialogiska perspektivet, som är ett bärande element i RT, inte riktigt fångas upp av dataprogrammet. Ett exempel på det är att programmet förmår ge eleverna återkoppling på slutna textfrågor men inte på öppna frågor och själva responsen framstår lätt som en smula mekanisk.

4.1.3 Reciprocal Teaching och stöttning i självreglerat lärande

Det här avsnittet beskriver en grupp studier som undersöker effekten av strategiprogrammet Reciprocal Teaching (RT). Sammantaget visar de olika studierna i avsnittet att RT har en signifikant positiv effekt på elevers läsförståelse om den genomförs på ett systematiskt sätt enligt den modell som Palincsar och Brown [63] utvecklat. Samtidigt framgår att det bidrar till att förstärka effekterna av RT att använda olika former av stöttning i självreglerat lärande, det vill säga där eleverna tränas i att planera (sätta upp mål, övervaka och utvärdera) sitt lärande och sin användning av lässtrategierna. Framför allt bidrar det till att höja kvaliteten på grupparbete, exempelvis genom att eleverna blir bättre på att ge återkoppling till varandra och hjälpa varandra att hålla fokus på uppgifterna. Båda dessa aspekter visar sig ha en direkt betydelse för i vilken grad strategiprogrammen bidrar till elevernas utveckling av läsförståelse.

RT går ut på att läraren introducerar fyra olika lässtrategier för eleverna: *sammanfatta*, *ställa frågor*, *klargöra* och *förutsäga*. Därefter får eleverna jobba i mindre grupper med texter av olika slag. Efter att en text har lästs leder läraren ett samtal om texten och modellerar successivt de olika strategierna, exempelvis hur man kan göra förutsägelser utifrån textens titel. Därefter turas eleverna i gruppen om att agera samtalsledare och på så vis får eleverna tillsammans träna sig i att använda strategierna på ett flertal olika texter och med utgångspunkt i både bestämda textfrågor och elevernas egna genuina undringar.

Studierna har genomförts av en grupp forskare i Tyskland som koncentrerat sig på mellanstadieelevers läsförståelse och hur den kan främjas av olika versioner av programmet. I grunden innebär studierna som den tyska forskargruppen genomfört att man prövar vilken effekt RT och olika varianter av RT har när det gäller utveckling av elevers läsförståelse. I en av studierna experimenteras det med gruppstorlek i genomförandet av programmet, i ett par andra studier prövar man att kombinera RT med olika former av stöd för självreglerat lärande.

Först jämför Spörer och kollegor [53] RT med vanlig språkundervisning, och i tre uppföljande studier har Schünemann och kollegor [51], [52] och Spörer och Schünemann [54] undersökt i vad mån stöd i olika former av självreglerat lärande (SRL) kan förstärka effekterna av RT. Kortfattat inbegriper SRL i det här sammanhanget att kunna sätta upp mål för och planera sitt arbete, att metakognitivt övervaka arbetsprocessen, samt att efteråt utvärdera sin egen kunskapsutveckling i förhållande till de uppställda målen. En utgångspunkt tas i vetenskapen om att goda läsare tenderar att övervaka i vilken mån deras användning av strategier är effektiv för att främja förståelse. Om en strategi inte fungerar byter de exempelvis gärna till en annan strategi, medan svagare läsare inte i samma utsträckning kontrollerar sin strategianvändning eller uppmärksammar att de läser utan att egentligen förstå innehållet. I en alternativ version av programmet tränas eleverna därför specifikt i att använda sig av tre aspekter av *självreglering*: sätta upp mål, övervaka och utvärdera.

Spörer och kollegor [53] jämför den ordinarie versionen av RT med två alternativa versioner samt med en kontrollgrupp som får vanlig språkundervisning i tyska. Den ena alternativa interventionen benämns Reciprocal Teaching in Pairs (RTP) och innebär att eleverna efter att ha introducerats till de fyra strategierna fortsätter jobba utifrån RT-modellen men i par i stället för i smågrupper. Den andra alternativa interventionen kallas Instructor-Guided Reading (IG) och innebär att eleverna efter introduktionen av strategier får läsa och diskutera texter medan läraren agerar stöd genom att med olika frågor och uppgifter uppmuntra eleverna att använda strategierna. Eleverna får dock aldrig själva agera diskussionsledare så som de gör i traditionell RT.

Resultaten från studien visar att elever som fått traditionell RT utvecklat sin läsförståelse mer än de som fått någon av de alternativa interventionerna och väsentligt mer än kontrollgruppen som fått vanlig tyskundervisning. Vid ett uppföljande test, tolv veckor efter interventionen, uppvisade de elever som fått traditionell RT fortfarande bättre läsförståelse än de som fått vanlig tyskundervisning med en effekt som motsvarade $d=0,57$. I metodlitteraturen räknas 0,57 som en medelstor effekt, men här bör man komma ihåg att själva interventionen är relativt kort. Eftersom effektmåttet är taget i jämförelse med utvecklingen hos dem som fått ordinarie undervisning indikerar detta sammantaget att metoden bör förstås som väldigt framgångsrik med avseende på dess bidrag till elevers läsförståelse.

I Schünemann och kollegor [51] påvisas att när SRL kombineras med RT ger det en högre effekt på läsförståelsen än enbart RT. I synnerhet på de uppföljande testerna åtta veckor efter interventionen framgår det att en kombination av RT och SRL ger en mer bestående effekt som jämfört med vanlig undervisning motsvarade $d=0,50$, och jämfört med traditionell RT motsvarade $d=0,30$.

I Spörer och Schünemann [54] jämfördes effekterna av tre alternativa versioner där eleverna fick olika former av stöttning i självreglerat lärande (SRL) med effekterna av enbart traditionell Reciprocal Teaching (RT):

- I försöksgruppen som undervisades i RT i kombination med Strategy Implementation Procedures (SIP) fokuserade undervisningen särskilt på hur man använder strategierna *målsättning* och *övervaka förståelse*.
- I en annan försöksgrupp där man undervisade RT i kombination med Outcome Regulation Procedures (ORP), fokuserade eleverna särskilt på hur strategiarbetet med strategierna *målsättning* och *utvärdering* bidrog till utveckling av läsförståelse. *Utvärdering* är en komponent inom kontrollstrategin *självreglering*.
- I den tredje försöksgruppen kombinerades alla tre aspekterna av SRL: *målsättning*, *övervaka förståelse* och *utvärdering*. Liksom man gjort i den föregående studien av Schünemann och kollegor [51].

Alla fyra programversionerna implementerades under 14 lektioner över en tvåmånadersperiod. Resultaten visade att samtliga tre alternativa versioner av programmet producerade högre effekter än traditionell RT och att de två versioner där SRL uppdelats (RT+SIP och RT+ORP) båda bidrog till högre effekter än RT+SRL, i synnerhet på uppföljande tester åtta veckor efter det eftertest som gjordes i slutet av interventionen. Ett antagande som forskargruppen presenterar är att även om RT+SRL är mer effektivt än traditionell RT så kanske innehållet i RT+SRL-versionen blir väl komplext och att den därför, jämfört med SIP- och ORP-versionerna, bidrar till en kognitiv överbelastning som inte i lika hög utsträckning gynnar elevernas läsutveckling.

Schünemann och kollegor [52] har i den fjärde studien gått vidare till att ta reda på mer specifikt vilka komponenter i den utvecklade programversionen av RT i kombination med SRL som bidrar till högre läsförståelse, bland annat genom att videofilma grupparbeten under genomförandet av programmet. Resultaten visar att elevgrupper som följer RT+SRL ger varandra mer återkoppling på hur strategierna används. De ger varandra återkoppling som är mer utvecklad och nyanserad och det gör de även utan lärarens stöttning. Vidare är eleverna i RT+SRL-grupperna mer uppgiftsorienterade och strategiskt fokuserade på sina uppgifter än elever som fått traditionell RT. De är helt enkelt bättre på att stötta varandra i arbetet med att läsa och förstå texterna. Sådana aspekter, menar forskarna, är särskilt viktiga när en lärare är ensam med en hel klass och måste kunna förlita sig på att elevgrupper arbetar effektivt även utan direkt

styrning av läraren. Studien visar också att dessa skillnader förklarar varför RT+SRL ger högre effekter på läsförståelse. Skillnaden i effekt på elevernas läsförståelse mellan de två olika versionerna av programmet motsvarar en effekt på $d=0,39$ och ökar ännu mer vid uppföljande test åtta veckor efter interventionen, då är $d=0,43$.

4.1.4 Övriga lässtrategiprogram

I det här avsnittet beskrivs mer utförligt sex studier av olika lässtrategiprogram, som alla genomförts i klassrum av lärare men som skiljer sig från varandra med avseende på vilka strategier och arbetssätt som prövats liksom hur länge interventionen pågått. Precis som i fallet med de webb- och datorbaserade programmen framkommer även här att ett omfattande program inte med nödvändighet garanterar en större lärande-effekt.

I flera av studierna jämförs ett utvalt strategiprogram med så kallad vanlig undervisning. I någon studie görs dock jämförelsen med en annan typ av strategiundervisning, om än inte i form av något namngivet program. Detta gör att jämförelser mellan studierna med avseende på effekt endast är möjligt i enstaka fall. Tre av studierna [39], [45], [47] visar dock på goda effekter på läsförståelse av de prövade strategiprogrammen. De övriga tre studierna [41], [49], [55] visar inte på några effekter alls, åtminstone inte för försöksgrupperna som helhet. En närmare granskning visar dock att det även i dessa studier finns grupper av elever för vilka programmet ger goda effekter på läsförståelsen.

Precis som i de övriga interventionsstudierna varierar alltså resultaten kraftigt. Å ena sidan visar studierna att det finns lässtrategiprogram som efter flera månaders eller till och med flera års implementering inte uppvisar några synliga effekter alls på elevers läsförståelse [41], [49], [55]. Å andra sidan finns här en undersökning av det program som uppvisar de allra kraftigaste effekterna, nämligen Concept-Oriented Reading Instruction (CORI) [39].

I CORI lägger man utöver själva strategiundervisningen en särskild vikt vid att stimulera elevers motivation till och engagemang i läsningen. Programmet utgår från läsning av naturvetenskapliga texter eller andra faktaorienterade texter. Strategiundervisning (*aktivera bakgrundskunskap, ställa frågor, informationssökning, sammanfatta, grafisk organisering, och identifiera berättarstruktur*) kombineras med engagemangs- och motivationshöjande aktiviteter. De senare innebär bland annat att ge eleverna innehållsliga mål, att ge dem valfrihet och kontroll, erbjuda konkreta aktiviteter, använda intresseväckande texter och att samarbeta kring texter för att lära av texterna.

I studien av Wigfield och kollegor [39] har CORI jämförts dels med en alternativ version där samma strategiundervisning ges men utan engagemangs- och motivationshöjande aktiviteter, dels med vanlig läsundervisning. Resultaten från studien visar att CORI i väsentligt högre grad än både enbart strategiundervisning och vanlig

läsundervisning bidrar till att höja elevers engagemang i läsningen, deras förmåga att använda strategier och deras läsförståelse.

Studien visar också att enbart strategiundervisning inte ger någon fördel jämfört med vanlig läsundervisning. I stället påvisas att elevers engagemang i läsningen fungerar som en medierande faktor som höjer effekten av strategiundervisning. När elevernas engagemang i läsningen kontrollerades var skillnaden mellan de olika deltagargrupperna inte längre statistiskt signifikant. Det innebär att strategiundervisningen var framgångsrik på det sättet att den bidrog till ökad läsförståelse för de elever som uppvisade engagemang i klassrumsaktiviteterna. För elever med begränsat eller lågt engagemang bidrog strategiundervisningen endast i liten grad till ökad läsförståelse. Studien ger alltså ett starkt stöd för hypotesen att engagemang och motivation är viktiga faktorer för att strategiundervisning ska få önskad effekt.

Ett annat program som visar på goda lärandeeffekter är det inferensträningsprogram som undersökts i **en studie av Elbro och Buch-Iversen** [45] i norska sjätteklasser. Här undersöks i vilken mån träning i att *aktivera bakgrundskunskap* och *göra inferenser* bidrar till att höja elevers läsförståelse av faktatexter. I studien benämns inte detta som lässtrategiundervisning, men innehållet i programmet har stora likheter med de strategier som används i andra studier varför vi ändå valt att ta med studien i översikten.

Programmet går ut på att stärka elevers medvetenhet om att texter regelmässigt bygger på att skribenterna tar för givet att vi som läsare besitter viss bakgrundskunskap som vi aktiverar och använder för att förstå det explicita innehållet i en text. Studiens utgångspunkt är att om man uppmärksammar eleverna på behovet av att *aktivera bakgrundskunskap* och vänjer dem vid att göra de *inferenser* som i synnerhet många faktatexter förutsätter så bidrar det till ökad läsförståelse.

Programmet består av åtta 30-minuterspass och deras påverkan på elevernas läsförståelse jämfördes med motsvarande utfall hos en kontrollgrupp som under tiden fått vanlig norskundervisning. Resultaten visar att den genomförda inferensträningen haft en statistiskt signifikant och relativt stor effekt ($d=0,69$) på elevernas läsförståelse. Trovärdigheten i resultaten stärks av att man också undersökt om andra faktorer som har att göra med hur urvalets sammansättning fungerar har påverkat resultatet, till exempel kön, avkodning och ordförståelse. Inga sådana relationer var signifikanta, vilket alltså understryker att det är programmets innehåll som förklarar förbättringen av läsförståelseresultaten hos försöksgruppen.

I två amerikanska studier [47], [49] undersöks lässtrategiprogrammet Collaborative Strategic Reading (CSR). CSR är särskilt riktat mot ämnestexter och faktatexter och bygger på ett flertal lässtrategier som används i olika faser:

- före läsningen: *aktivera bakgrundskunskap*, *förutsäga* och *identifiera textstruktur*

- under läsningen: övervaka vilka passager som lätt förstås och notera ord eller begrepp som man inte förstår, samt *identifiera textens huvudidé* (denna handling kopplas i tabell 2 till lässtrategin *informationssökning*)
- efter läsningen: *ställa frågor* och *sammanfatta* texten.

Läraren modellerar strategierna och ger inledningsvis mycket återkoppling på elevernas försök att tillämpa dem. Därefter övergår arbetet i så kallade lärgrupper där man läser texter och övar på strategierna tillsammans.

I den första studien av Vaughn och kollegor [49] undersöktes i vilken mån strategiprogrammet CSR bidrog till utveckling av sjundeklassares läsförståelse under en 18 veckor lång implementering vid två lektioner i veckan.

Resultaten visar att även om programmet jämfört med vanlig undervisning lett till en effekt på elevers läsförståelse, så kan det inte påvisas att denna effekt är statistiskt signifikant. Ett antal olika förklaringsgrunder till detta föreslås. En möjlig förklaring är rent forskningsmetodologisk och går ut på att lässtrategiundervisning under åren blivit allt vanligare i amerikanska klassrum. Därmed är det möjligt att även kontrollgrupperna innehåller återkommande inslag av strategiundervisning, vilket gör att dessa inte fungerar som någon bra jämförelse i studien.

I den andra studien av McCown och Thomason [47] implementerades CSR tre gånger i veckan under tre månader i två femteklasser. Programmet genomförs inom ramen för tre olika skolämnen: naturvetenskap, engelska och samhällskunskap.

Data från för- och eftertester av olika slag jämfördes med motsvarande data i två kontrollgrupper på en annan skola. Ingen randomisering förekom, förutom i valet av vilken av skolorna som skulle delta i CSR respektive i vanlig kontrollundervisning som kontrollgrupp. Resultaten från studien visade att CSR bidragit väsentligt till elevernas läsförståelse med en stor effekt för läsförståelse av sakprosatext ($\eta^2=0,17$ vilket motsvarar Cohens d på $0,91^{17}$).

De två studierna får alltså helt motsatta svar på hur pass effektivt lässtrategiprogrammet CSR är. Varför resultaten från studierna skiljer sig så pass mycket är svårt att svara på.

Möjligheten att generalisera resultat från McCowns och Thomasons [47] studie är något begränsade. Urvalet är litet, icke-randomiserat och innehåller en mycket varierad sammansättning av elever. Strategiprogrammet som genomförts är dessutom komplext och har implementerats i flera skolämnen.

Urvalet i Vaughns och kollegors [49] studie är större, men även där finns liknande forskningsmetodologiska problem. Exempelvis rådde stor variation mellan de olika klassrummen i fråga om hur pass intensivt strategiundervisningen implementerades.

17 η^2 är symbolen för effektmåttet eta-kvadrat (eta-squared på engelska).

Det är också värt att notera att studien av Vaughn och kollegor [49], som alltså inte fann någon effekt för CSR, genomfördes i årskurs sju; medan studien av McCown och Thomason [47], som fann en hög effekt, genomfördes i årskurs fem. Flera tidigare studier där CSR visat sig framgångsrik har genomförts just i årskurs fyra och fem.

I studien av Cantrell och kollegor [41] har man undersökt vilken betydelse strategiprogrammet Learning Strategies Curriculum (LSC) kan ha för svaga läsare.

LSC inkluderar strategier avsedda att hjälpa elever med att utvinna information ur texter, att identifiera och minnas väsentlig information, samt att formulera nya kunskaper skriftligt och muntligt. Till dessa strategier hör bland annat: *ställa och besvara frågor, visualisera, återberätta och kontextläsning*, liksom att *göra inferenser*.

I studien gavs lågpresterande läsare LSC som ett komplement till den ordinarie läsundervisningen under minst 250 minuter per vecka. Interventionen pågick i tre år. Under det första året fokuserade undervisningen på att träna ordidentifikation, frågeformulering, visualisering, vokabulär och att skriva meningar som strategier för bättre läsförståelse. Andra och tredje året tillkom strategierna *återberätta, sammanfatta och göra inferenser*.

Under strategiprogrammet var lärarna fria att välja att arbeta med de strategier de bedömde passade bäst för de specifika elevernas behov. Testresultat på läsförståelse jämfördes före och efter med kontrollgrupper av elever som inte deltagit i något strategiprogram. Trots att de som följt programmet efteråt uppvisade högre strategianvändning, högre motivation för läsning och större självtillit så visade resultaten inte på några statistiskt signifikanta bidrag till elevernas läsförståelse.

Den sjätte och sista studien i gruppen har genomförts av Tengberg och kollegor [55] i svensk skola i årskurs sju. I studien undersöks effekten av strategiprogrammet Dialogic Strategy Instruction (DSI), där explicit undervisning, guddad användning och självständig användning av strategier för ökad förståelse av berättande text kombineras med dialogiska textsamtal och analytiskt skrivande. Strategierna inkluderar *sammanfatta, förutsäga, utvärdera* (en strategisk handling som kan kopplas till kontrollstrategin *självreglering*), *visualisera, ställa frågor, finna luckor och göra inferenser* samt *jämföra med andra texter*.

Tio försöksklasser gavs DSI under 13 veckor i stället för två av veckans ordinarie svensklektioner. I 22 kontrollklasser gavs under samma period ordinarie svenskundervisning men eleverna fick arbeta med samma texter som försöksklasserna, en samling noveller. Resultaten från studien visade att DSI för gruppen som helhet inte haft någon signifikant effekt på elevernas läsförståelse. Däremot visade en närmare analys att de svaga läsarna, alltså de elever som hade allra lägst resultat på förtestet, drog stor fördel av strategiprogrammet. Skillnaden i utveckling av läsförståelse mellan försöksgrupperna och kontrollgrupperna var för dessa elever statistiskt signifikant och medelstor ($d=0,46$).

4.2 Observationsstudierna – naturligt förekommande strategiundervisning och strategianvändning

Observationsstudierna i detta avsnitt studerar naturligt förekommande undervisning om och användning av lässtrategier. Här sammanfattar vi resultat från sju observationsstudier, fyra på mellanstadiet och tre på gymnasiet, se figur 5. Studierna undersöker hur undervisning om och användning av lässtrategier bidrar till elevers självskattade läsförståelse. Tabell 5 visar att:

- fyra av dessa studerar naturligt förekommande läsundervisning i klassrummet [37], [38], [46], [48], dessa presenteras i avsnitt 4.2.2
- tre är tänka-högt-studier (think-aloud), där elever läser texter utanför klassrummet och tänker högt om sin strategianvändning under tiden [42], [44], [58], de presenteras i avsnitt 4.2.3.

I avsnitt 4.2.1 sammanfattar vi de övergripande resultaten från observationsstudierna.

TABELL 5. Sammanställning av observationsstudiernas upplägg och lässtrategifokus

STUDIE	LÄSSTRATEGIER	DATAINSAMLING	ANTAL ELEVER + LÄRARE
Hall [46]	aktivera bakgrundskunskap, ställa och besvara frågor, förutsäga, självreglering	ljudupptagningar, läsförståelsetest, självskattningsenkät	52+3
Silverman m.fl. [48]	övervaka, visualisera, sammanfatta	fältanteckningar, ljudupptagningar, läsförståelsetest	274+33
Brevik [37]	aktivera bakgrundskunskap, aktivt lyssnande, förutsäga, göra inferenser, målsättning, nyckelord, närläsning, skanna eller skumma, sammanfatta, samarbetsinläring, visualisera	fältanteckningar, fokusgruppintervju, lärares beskrivningar	64+5
Halleson [38]	anteckna, ställa och besvara frågor, inferenser, läsa högt, läsa om, stryka under, sammanfatta	textkommentarer, fokusgruppintervju, självskattningsenkät	31+1
Coiro & Dobler [44]	aktivera bakgrundskunskap, förutsäga, inferenser, övervaka förståelse, målsättning, självreglering	tänka-högt-protokoll, elevintervjuer, fältanteckningar	11

STUDIE	LÄSSTRATEGIER	DATAINSAMLING	ANTAL ELEVER + LÄRARE
Cho [58]*	bedöma information, kontrollera förståelse, skapa mening, textloka- lisering	tänka-högt-protokoll, elevintervjuer	7
Davis m.fl. [42]**	ställa och besvara frågor, utveckla, återberätta, övervaka förståelse	tänka-högt-protokoll, elevintervjuer, ljudupptagningar	10

*Denna studie utgår från fyra strategikategorier, för definition av strategikategorier se avsnitt 3.2. Dessa kategorier är alltså inte jämförbara med de enskilda lässtrategierna som tas upp i den här tabellen och som finns beskrivna i tabell 1–3 över enskilda lässtrategier.

**Denna studie består av två delstudier och det är endast den ena delstudien som är en observationsstudie. Den andra delstudien är en enkätstudie som beskrivs i avsnitt 4.4.

4.2.1 Naturligt förekommande strategiundervisning och strategianvändning

Sammanfattningsvis visar studierna av naturligt förekommande klassrumssituationer, att undervisning om lässtrategier sker både explicit och implicit. Båda dessa former har vidare visat sig gynnsamma utifrån elevernas beskrivningar av sin användning och nytta av lässtrategier. Det tyder på att god lässtrategiundervisning inte enbart är explicit; det kan också handla om att uppmuntra och påminna eleverna om att använda lässtrategier eller om stöd i form av guidad strategianvändning för att eleverna ska utvecklas till strategiska läsare.

Observationsstudierna i denna översikt understryker också betydelsen av vilka de individuella läsarna är. Även om fyra av dessa studier observerar läsundervisning i klassrummet, är det inte primärt lärarens undervisning som betonas, utan elevernas individuella och självständiga användning av lässtrategier. Speciellt kommer skillnaden mellan svaga och starka läsare fram vad gäller deras användning av lässtrategier, och mellan läsare på första- respektive andraspråk. Detsamma gäller för tänka-högt-studierna som främst fokuserar på goda läsares självständiga lässtrategianvändning, men som också finner skillnader mellan starka, medelstarka och svaga läsares användning av lässtrategier.

Eleverna i studierna uppger att de använder lässtrategier självständigt både i och utanför klassrummet, men det finns en stor variation kring vilka motiv eleverna anger för sin lässtrategianvändning, vilket i sin tur också hänger samman med i vilken grad de upplever att lässtrategierna faktiskt bidrar till deras läsförståelse. I några studier uppger svaga läsare att de väljer att använda lässtrategier eftersom de upplever att dessa underlättar deras läsförståelse. De starka läsarna använder i stället lässtrategier eftersom de dels hjälper dem att identifiera och hämta ut information och skapa mening från texten, dels hjälper dem att hörsamma lärarnas önskemål om lässtrate-

gianvändning. Eleverna understryker vidare även betydelsen av att läsa tillräckligt utmanande texter, texter som innebär att de upplever ett behov av lässtrategianvändning för att kunna förstå texten. Om de starkare läsarna sällan möter texter som skapar förståelseproblem för dem, finns det ingen anledning för denna grupp att använda sig av lässtrategier och därmed utvecklas inte heller deras erfarenhet av lässtrategianvändning.

Sammanställningen av tänka-högt-studierna och de studier som inkluderar elevintervjuer visar på att när eleverna använder lässtrategier självständigt, väljer de lässtrategier de har positiva erfarenheter av. Oftast är detta enskilda strategier, till exempel att *ställa och besvara frågor*. Men när eleverna läser multipla texter, både tryckta och webbaserade, uppger de att de även kombinerar enskilda lässtrategier under läsningen. Samtidigt visar studierna att några elever använder lässtrategier på ett tämligen mekaniskt sätt; de använder till exempel samma lässtrategier oavsett text och uppgift. Det tyder på att eleverna i liten utsträckning anpassar lässtrategianvändningen till olika texter, läsuppgifter eller läskontexter. Dessutom påverkar elevernas syn på sig själva som läsare vilka lässtrategier de använder för att konstruera mening från text. Elever som identifierar sig som starka läsare använder en bredare uppsättning lässtrategier på ett flexibelt sett, medan de som identifierar sig som svaga läsare använder färre lässtrategier på ett mer mekaniskt sätt.

I likhet med interventionsstudierna i avsnitt 4.1 indikerar elevernas förklaringar att deras användning av lässtrategier kan utvecklas genom större fokus på engagemang och motivation för att förstå innehållet i texter. Elevers strategianvändning har alltså visat sig särskilt effektiv när de upplever ett behov av lässtrategier för att åtgärda problem i sin läsförståelse, och det är i sådana lägen som elever rapporterar att de självständigt väljer att använda lässtrategier.

4.2.2 Strategiundervisning och strategianvändning i klassrummet

I det här avsnittet beskrivs mer utförligt de fyra studier i översikten som särskilt undersökt naturligt förekommande undervisning om och användning av lässtrategier i klassrummet. Studierna samlade in olika sorters data, se tabell 5. Resultaten visar att endast en av dessa studier observerat lärares explicita lässtrategiundervisning, medan de andra tre observerat implicit lässtrategiundervisning, se definitioner i avsnitt 2.2.3. I alla fyra studierna erbjuder lärarna guidad strategianvändning och eleverna använder lässtrategier självständigt. Studierna visar dock på att elevernas uppfattningar av ifall lässtrategianvändningen bidrar till deras läsförståelse är avgörande för deras val att använda – eller inte använda – lässtrategier. Dessa studier visade alltså sammantaget på att strategierna används i varierande grad av eleverna, och att användningen inte uteslutande berodde på deras läsförmåga utan också på deras uppfattningar om arbetssättets relevans och deras läsidentiteter eller uppfattningen om sig själva som läsare.

Hall [46] har studerat lässtrategiundervisning som under tolv veckor fokuserade på att få eleverna att bli strategiska läsare. Studien följde tre lärare och deras samhällskunskapsklasser på mellanstadiet, med 52 svaga, medelgoda och goda läsare. Lässtrategier blev explicit undervisade i en bestämd ordning: *självreglering, förutsäga, aktivera bakgrundskunskap* samt *ställa och besvara frågor*. Eleverna blev guidade av lärarna och använde därefter strategierna självständigt.

Resultaten visade på att elevernas syn på sig själva som läsare påverkade både deras användning av lässtrategier och därefter deras läsförståelse, oavsett deras uppmätta läsnivå. De som identifierade sig som goda läsare använde flera lässtrategier för att åtgärda sina förståelsesproblem, medan elever som identifierade sig som medelgoda eller svaga läsare hade en tendens att använda en eller två favoritstrategier oavsett text och förståelse. Dessa resultat understryker problemet med en mekanisk användning av lässtrategier – och behovet av metakognition (medvetenhet om sitt eget lärande) – för att utvärdera och förändra sin strategianvändning. Resultaten understryker dessutom vikten av att lärare också arbetar med elevernas läsidentiteter, och att lärare alltså strävar efter att få elever att se på sig själva som kompetenta läsare.

Silverman och kollegor [48] undersöker naturligt förekommande undervisning av lässtrategier på mellanstadiet. Studien har undersökt 33 klassrum med 33 lärare bland 274 enspråkiga (engelska) och tvåspråkiga elever (engelska och spanska). Genom klassrumsobservationer vid tre tillfällen under ett läsår, framkom att när strategiundervisning förekom var denna mer implicit än explicit. Läraren refererade ofta till lässtrategier i undervisningen, men strategierna blev vagt modellerade och förklarade.

Dock visade ett efterföljande läsförståelsetest att även denna typ av implicit undervisning kunde vara gynnsam, åtminstone för vissa elever. De tvåspråkiga eleverna utvecklade nämligen sin läsförståelse enligt testresultatet, även om dessa positiva resultat inte kunde påvisas i relation till de enspråkiga eleverna. Studien argumenterar därför för att lärarens uppmaningar i klassrummet om att komma i håg att använda lässtrategier kan ha en positiv effekt på utvecklingen av läsförståelse för elever som fortfarande utvecklar sin språkanvändning.

Brevik [37] undersökte naturligt förekommande läsundervisning och strategianvändning bland gymnasieelever som läste på engelska som var elevernas andraspråk. Studien har undersökt fem lärare och deras engelskklasser med 64 elever från yrkesprogram respektive högskoleförberedande program.

Genom klassrumsobservationer och fokusgrupper uppger eleverna när och varför de använder lässtrategier, samt vilka strategier de använder. Strategierna som undervisades varierade mellan klassrummen, och en repertoar av fem lässtrategier kunde identifieras i det enskilda klassrummet. Sammantaget inkluderades strategierna: *målsättning, aktivera bakgrundskunskap, visualisera, skanna eller skumma, nyckelord, sammanfatta, närläsning, samarbetsinläring, förutsäga, aktivt lyssnande, och inferenser*.

I likhet med Silverman och kollegor [48] var lässtrategiundervisningen som observerades implicit. Lärarna refererade till lässtrategier i undervisningen, men lässtrategierna blev vagt modellerade och förklarade. Elevernas självständiga användning av lässtrategierna berodde vidare på elevernas incitament att använda dem. Studien visar att starka – men mindre strategiska – läsare använde lässtrategier endast när läraren efterfrågade det, medan svagare läsare själva initierade lässtrategianvändning och upplevde en reell hjälp av strategierna i sin läsförståelse.

Halleson [38] har i sin observationsstudie av lässtrategiundervisning på gymnasiet fokuserat på vilka lässtrategier som eleverna uppger att de använder självständigt när de läser. Studien har undersökt 31 elever i samma klass på det samhällsvetenskapliga programmets första år och visar när och varför eleverna uppger att de använder lässtrategier, samt vilka de använder.

I likhet med Brevik [37] visar resultaten att eleverna vid läsning av enkla texter inte anser sig behöva använda några lässtrategier. Det är först när texterna blir mer komplicerade som eleverna upplever att lässtrategierna behövs, och eleverna visar då stor medvetenhet om hur lässtrategier kan användas. I dessa fall uppgav de att de huvudsakligen använde en repertoar på fyra strategier: *läsa om, stryka under, anteckna, och ställa och besvara frågor*. Dessutom använde de strategier som att *göra inferenser, läsa högt och sammanfatta*. Studien visar att strategiska läsare har ett tydligt syfte med läsningen, att de kombinerar flera av strategierna i sin repertoar och att de anpassar sin strategianvändning efter texternas karaktär.

4.2.3 Tänka-högt-studier: strategianvändning utanför klassrummet

I det här avsnittet beskrivs de tre studier i översikten som undersökt läsares självständiga användning av lässtrategier utanför klassrummet. Eleverna i alla tre studierna har fått en tänka-högt-uppgift av forskarna, där de ombeds att tänka högt om sin lässtrategianvändning medan forskarna tar anteckningar.

Alla tre studierna har undersökt de goda läsarnas strategiska läsning av multipla informationstexter, två på mellanstadiet och en på gymnasiet. Studierna visar att dessa läsare i stort sett använder samma strategier vid läsning på internet som vid läsning av tryckta texter, dock använder de strategier på mer komplexa sätt vid internetläsning och tillsammans med nya strategier som är unika för internetläsning. Resultaten visar också att goda läsare uppvisar metakognitiv medvetenhet om vilka lässtrategier som fungerar i vilka situationer och att de anpassar sin lässtrategianvändning på ett målinriktat och flexibelt sätt.

Coiro och Dobler [44] har undersökt hur elva goda läsare på mellanstadiet använder lässtrategier vid läsning av multipla texter på internet. Elevernas läsuppgift bestod i att hitta, värdera och syntetisera information om en specifik textfråga, medan de tänkte högt om sin strategianvändning. Resultaten visade på att läsarna använde strategi-

erna *aktivera bakgrundskunskap, göra inferenser och självreglering*. Dessutom identifierades ett återkommande komplext mönster av strategianvändning: *målinriktning, förutsäga, kontrollera och bedöma*.

Eleverna använde vidare dessa lässtrategier återkommande, på olika sätt och sammanvävt med varandra. Till exempel vid *aktivering av bakgrundskunskap*, handlade det inte enbart om aktivering kring innehållet eller textstrukturen, utan även att tillämpa bakgrundskunskap om webbsidors struktur eller om sökmotorer. Studien argumenterar för att den största skillnaden vid användning av lässtrategier till läsning på internet handlar om att man gör val som inte kan göras om. Medan man vid läsning av tryckta texter kan läsa om ifall man inte förstår, kommer man vid cirkulär läsning på internet att missa information från texter man inledningsvis inte valt ut under internet söknings. Se även avsnitt 7.1.

Cho [58] har på liknande sätt undersökt hur sju goda läsare på gymnasiet använder lässtrategier vid läsning av multipla informationstexter på internet, genom att låta eleverna tänka högt om sin strategianvändning. Elevernas uppgift bestod i att med hjälp av internet skapa ett manus till en debatt om ett kontroversiellt ämne. Resultaten visade att läsarna använde fyra olika strategikategorier:¹⁸

- skapa mening: att syntetisera information från olika internetkällor
- kontrollera läsförståelse: att upptäcka och åtgärda bristande förståelse
- bedöma information: att värdera materialens tillförlitlighet
- textlokalisering: att bestämma sig för och hitta de webbsidor man vill besöka, en strategikategori som är unik för internetläsning.

Studien identifierade två strategiprofiler bland de studerade läsarna: dels läsare som främst fokuserar på att identifiera och välja ut texter, dels en mer produktiv läsare som också tydligt engagerar sig i att skapa mening från texterna, som kontrollerar sin läsförståelse och som bedömer texternas innehåll kritiskt. Enligt studien understryker detta att man i den dynamiska internetläsningen inte på förhand kan bestämma vilka lässtrategier som är fruktbara. Det bestäms i samspelet mellan läsaren, texten, aktiviteten och internetkontexten, och detta samspel förändras ständigt i internetläsning eftersom läsaren snabbt kan ställas inför nya typer av texter.

Davis och kollegor [42]¹⁹ har undersökt tio tvåspråkiga elever på mellanstadiet, nio starka eller medelstarka läsare och en svag läsare, och hur de använder lässtrategier vid läsning av multipla tryckta informationstexter.

18 Som framgått i tabell 5 studerar denna studie inte användningen av några enskilda lässtrategier utan endast användningen av fyra strategikategorier. För definition av strategikategorier, se avsnitt 3.2.

19 Davis och kollegor [42] har undersökt 83 enspråkiga och tvåspråkiga elevers läsförståelse i en mixed methods-studie. I denna del ingår endast en delstudie (tänka-högt-studie) med tio av de tvåspråkiga eleverna. Den andra delstudien ingår i avsnitt 4.4 med enkätstudierna.

Elevernas läsuppgift bestod i att syntetisera information om samma tema utifrån tre olika naturvetenskapliga texter, medan de tänkte högt om sin strategianvändning. Resultaten visade på att läsarna använde strategierna *återberätta*, *formulera frågor*, *övervaka läsförståelse* och *utveckla* i form av intertextuella kopplingar.

Gemensamt för de tio eleverna var att de var strategiska läsare. En olikhet bland läsarna var att även om alla använde samma strategier, så använde olika elever dem på olika sätt. Goda läsare använde till exempel *övervakning* för att skapa mening från texten, medan svaga läsare använde denna strategi för att övervaka sin förståelse av vokabulär.

4.3 Enkätstudierna – strategianvändning och läsförståelse

Här redogör vi för översiktens 13 enkätstudier som undersökt samband mellan å ena sidan elevers självskattade strategianvändning och deras metakognitiva medvetenhet, och å andra sidan deras läsförståelse, se figur 5. I dessa studier är forskarna intresserade av vilka strategikategorier, alltså vilka grupper av strategiska handlingar med samma syfte, som har ett samband med högre nivåer av läsförståelse. Dessa strategiska handlingar överensstämmer ibland med de enskilda lässtrategier som är listade i tabell 1–3, men inte alltid. I de fall de överensstämmer är de *kursiverade*. För mer information om strategikategorier, se avsnitt 3.2.

Enkätstudierna kan delas in i tre grupper baserat på de datainsamlingsmetoder som stått i fokus:

- sex studier vars resultat baseras på enkät- och testdata från PISA-undersökningen 2009, se avsnitt 4.3.2
- fem studier som har gemensamt att de i någon utsträckning använt sig av mätinstrumentet Metacognitive Awareness of Reading Strategies Inventory (MARSI), för att undersöka elevers självskattade strategianvändning, se avsnitt 4.3.3
- två studier som har använt sig av andra typer av mätinstrument för att fånga in i vilken utsträckning tidigare strategiundervisning och bakgrundskunskap kan förklara elevers läsförståelse och självskattade strategianvändning, se avsnitt 4.3.4.

I avsnitt 4.3.1 finns en sammanställning av resultaten i enkätstudierna.

TABELL 6 Sammanställning av enkätstudiernas upplägg, resultat och lässtrategifokus

STUDIE	LÄSSTRATEGI-KATEGORI	SAMBAND MED LÄSFÖRSTÅELSE	ANTAL ELEVER
PISA-STUDIER			
Artelt & Schneider [64]	memorera	-0,02	298 454
	elaborera	0,02	
	kontroll	0,25	
	förstå och sammanfatta ^a	0,48 ^a	
Cai & Zhu [65]	memorera	0,07	4 180
	elaborera	0,17	
	kontroll	0,43	
Lee [66]	memorera	0,02	75 062
	elaborera	0,05	
	kontroll	0,30	
	förstå	0,37	
	sammanfatta	0,44	
Meng m.fl. [67]	förstå sammanfatta	se kommentar ^b	5 233
Muszyński & Jakubowski [68]	memorera	0,07	4 917
	elaborera	0,08	
	kontroll	0,29	
	förstå	0,32	
	sammanfatta	0,46	
Säälük m.fl. [69]	memorera	se kommentar ^b	28 794
	elaborera		
	kontroll		
	förstå		
	sammanfatta		
MARSİ-STUDIER			
Bouchamma m.fl. [70]	15 enskilda strategier	se kommentar ^c	20 094
Cantrell & Carter [71]	stödstrategier	-0,22	2 030
	problemlösningsstrategier	0,25	
	globala strategier	0,20	
Davis m.fl. [42]	strategimedvetenhet	0,23	83
	strategikunskap	NS	

STUDIE	LÄSSTRATEGI-KATEGORI	SAMBAND MED LÄSFÖRSTÅELSE	ANTAL ELEVER
MARSİ-STUDIER			
Denton m.fl. [72]	strategier för att söka hjälp anteckningsstrategier strategier för att integrera kunskap strategier för att reglera sin förståelse	se kommentar ^c	1 134
Hong-Nam m.fl. [73]	textnära strategier läsprocessstrategier förutsägelsestrategier metakognitiv medvetenhet	-0,13 0,14 0,10 0,09	2 789
ÖVRIGA ENKÄTSTUDIER			
Bråten & Anmarkrud [59]	ytliga ytliga djupa djupa	grupp 1=NS ^d grupp 2=0,36 ^d grupp 1=0,27 ^d grupp 2=NS ^d	104
Bråten m.fl. [74]	djupa	0,36	279

Korrelationsmått visar sambandet mellan lässtrategin och läsförståelse. I tabellen använder vi korrelationskoefficienten r som anger ett eventuellt samband mellan två variabler. Sambandet kan vara mellan 0 och -1 eller $+1$. Ju närmare ± 1 desto större samband.

Samband under 0,2 anses vanligen svaga. 0,2–0,5 måttliga och över 0,5 starka.

NS avser ej statistiskt säkerställda resultat ($p > 0,05$).

a Förstå och sammanfatta mätes gemensamt.

b Mättes på annat vis, vilket beskrivs i texten.

c Resultaten är uppdelade på undergrupper vilket gör att studien huvudsakligen redovisas i avsnitt 4.4.

d Grupp 1 = har tidigare fått utförlig strategiundervisning. Grupp 2 = har tidigare fått begränsad strategiundervisning.

4.3.1 Sambanden mellan strategianvändning och läsförståelse

Resultaten från enkätstudierna visar att det genomgående finns samband mellan användning av vissa strategikategorier och deras tillhörande strategiska handlingar, och läsförståelse. De strategikategorier och strategiska handlingar som genomgående har starkast samband med läsförståelse är för det första strategikategorier som handlar om att läsaren intar ett reflekterande förhållningssätt till sin läsprocess och kontrollerar sin förståelse av texten under läsningen. Det beskrivs i studierna som att läsaren har en metakognitiv medvetenhet och använder kontrollstrategier. Detta är strategikategorier som omfattar medvetna handlingar som läsaren företar för att övervaka sin läsprocess och för att utvärdera sin läsförståelse i förhållande till läsningens målsättning. Att metakognitiv medvetenhet är betydelsefullt förstärks även av studier som mäter hur effektivt elever använder sig av strategiska handlingar för att på ett ändamålsenligt sätt skapa sammanfattningar och förståelse av ett textinnehåll. Be-

tydelsen av metakognitiv medvetenhet för elevers läsförståelse understöds alltså både av studier som mätt hur ofta eleverna använder strategiska handlingar som syftar till att kontrollera läsförståelse, och av studier som tittat på kvaliteten på strategianvändningen [64], [66], [68], [69].

Förutom betydelsen av metakognitiv medvetenhet och kontrollstrategier, visar resultaten för det andra även att handlingar som syftar till att skapa en djup och självständig förståelse av texter, alltså strategikategorier som till exempel benämns djupa eller globala, genomgående uppvisar positiva samband med läsförståelse. Det är strategikategorier som består av strategiska handlingar såsom att *diskutera innehåll, sammanfatta innehåll, hitta texters huvudbudskap* eller att *sätta upp mål* med sin läsning [59], [70], [71], [72], [74].

På motsvarande sätt finns det också strategikategorier som genomgående har negativa samband eller inga samband med läsförståelse. Med det menas att de inte hänger ihop med god läsförståelse. Det handlar om strategikategorier som i de olika studierna benämns ytstrategier, memoreringsstrategier, stödstrategier, samt enskilda strategiska handlingar såsom att *ta anteckningar* eller *stryka under* [64], [65], [66], [68], [69], [70], [71], [72], [73]. Gemensamt för dessa mer ytliga strategier är att de riskerar att hålla läsaren kvar nära texten. De bidrar till elevernas arbete med att hämta ut fakta, men hjälper inte eleverna med att skapa mening från texten.

Dessa sammantagna mönster problematiseras dock i några av studierna. Här betonas till exempel att lässtrategiernas effektivitet även är beroende av hur mycket lässtrategiundervisning som eleverna har fått [59] samt att det tycks ha betydelse vilka lässtrategier som eleverna använder tillsammans [65]. För elever som endast har fått begränsat med undervisning i djupa lässtrategier är dessa lässtrategier i mindre utsträckning kopplade till läsförståelse. För dessa elever framkommer i stället samband mellan läsförståelse och memoreringsstrategier, alltså strategier som generellt sett inte uppvisat samband med god läsförståelse [59]. På liknande sätt kan memoreringsstrategier förstärka den positiva effekten av andra lässtrategier och lässtrategikategorier om de används samtidigt [65]. Dessa studier understryker att självständig lässtrategianvändning kan vara mer mångfacetterad än vad som framgår vid en första anblick.

4.3.2 Studier baserade på data från PISA

Den första gruppen enkätstudier baseras på PISA-undersökningen 2009, och det vetenskapliga underlaget i denna undergrupp består av sex studier. PISA-undersökningar utförs vart tredje år i hela OECD och mäter 15-åriga elevers akademiska prestationer i bland annat läsning. I samband med lästestet får eleverna även svara på frågor som exempelvis rör deras metakognitiva medvetenhet om användningen av olika strategiska handlingar i givna lässituationer.

PISA-studierna fokuserar på elevernas användning av olika strategikategorier. Dessa är memoreringsstrategier, strategier för att elaborera sin förståelse och kontrollstrategier, och i studierna undersöker man samband mellan å ena sidan hur ofta

eleverna uppskattar att de använder dessa strategikategorier och å andra sidan deras läsförståelse. Memoreringsstrategier är strategier som handlar om att hämta ut information från text, elaboreringsstrategier används för att göra innehållet mer meningsfullt och kontrollstrategier handlar om att under läsning kontrollera sin förståelse.

Dessutom mäter PISA-studierna sambandet mellan att ändamålsenligt kunna använda strategiska handlingar (metakognitiv medvetenhet) och läsförståelse. I dessa studier fick eleverna rangordna en rad angivna strategiska handlingar utifrån sina uppfattningar om handlingarnas effektivitet i en given lässituation. Elevsvaren bedömdes sedan utifrån experters uppfattning om vilka handlingar som var effektiva i den givna situationen. Dessa samband mellan läsförståelse och metakognitiv medvetenhet, att ha förståelse för syftet med strategiska handlingar och kunna relatera olika strategiska handlingar till varandra, redovisas i tabell 6, se ”förstå” respektive ”sammanfatta”.

Artelt och Schneider [64] visar att elevernas metakognitiva medvetenhet är betydelsefull för en god läsförståelse. Att som elev kunna sammanfatta texter på ett effektivt sätt, samt att med hjälp av strategier kunna skapa sig förståelse för ett textinnehåll, är strategiska handlingar som har måttliga till höga samband med läsförståelse. Resultatet gäller generellt för alla länder i hela OECD och bygger på svar från 298 454 elever.

Även användning av kontrollstrategier är, med måttliga samband, betydelsefullt för läsförståelse. Däremot har användning av strategier för att elaborera och memorera i stort sett inget samband med läsförståelse även om en viss variation mellan länderna kan skönjas, framför allt för memoreringsstrategier. Studien visar även att strategiernas inbördes interaktion har betydelse för sambanden med läsförståelse.

Lee [66] studerar 75 062 elever från Australien, Finland, Kanada, Nederländerna, Nya Zeeland, Storbritannien, Tyskland och USA. Även denna studie visar på tydliga samband mellan god läsförståelse och förstå, sammanfatta samt kontrollera.

I enlighet med Artelt och Schneider [64] visar studien också att strategier för att elaborera och memorera inte är av vikt för god läsförståelse. Regressionsanalysen visar till och med att det kan vara kontraproduktivt att använda dessa lässtrategikategorier. Studien visar dessutom på betydelsen av att tycka om att läsa. Att tycka om att läsa har ungefär lika stor betydelse för god läsförståelse som att effektivt kunna sammanfatta texter.

Muszyński och Jakubowski [68] visar liknande resultat för 4 917 elever i Polen. Att kunna sammanfatta texter på ett effektivt sätt visar sig även här ha det högsta sambandet med god läsförståelse. På motsvarande sätt uppvisar memoreringsstrategier mycket svaga eller till och med negativa samband med läsförståelse hos de polska eleverna. Att tycka om att läsa visar sig även i denna studie ha ett måttligt till högt samband med läsförståelse.

Säälük och kollegor [69] jämför lässtrategianvändning och läsförståelse i de tre nordiska länderna Finland, Sverige och Norge med de baltiska staterna Estland och Lettland, för 28 794 elever. Överlag verkar användning av lässtrategier ha en högre förklaringsgrad för god läsförståelse i de nordiska länderna än i de baltiska. För alla fem länderna är det dock metakognitiv medvetenhet följt av kontrollstrategier som i högst grad förklarar god läsförståelse. Likt de polska eleverna i Muszyński och Jakubowski [68] är det vanligare att elever i de baltiska staterna använder sig av memoreringsstrategier, men inte heller i Baltikum finns det något stöd för att denna strategikategori har betydelse för läsförståelse.

Cai och Zhu [65] visar i linje med övriga PISA-studier på ett positivt samband mellan kontrollstrategier och god läsförståelse. Intressant är att detta samband dessutom förstärks kraftigt då man parallellt med kontrollstrategierna också använder strategikategorierna elaborera och memorera.

Detta är uppseendeväckande då övriga PISA-studier endast påvisat små eller inga samband mellan dessa strategikategorier och läsförståelse. Resultaten är framtagna genom faktoranalys och ekvationsmodellering och baseras på data från 4 180 finska elever.

Studien av Meng och kollegor [67] skiljer sig från övriga studier i PISA-underlaget. I stället för att studera strategikategorier på ett mer övergripande plan, fokuserar studien på specifika strategiska handlingar som kan användas med syfte att sammanfatta, och specifika strategiska handlingar som kan användas med syfte att skapa förståelse och komma ihåg textinnehåll.

Två strategiska handlingar för att sammanfatta texter visar måttliga samband med läsförståelse. Den första handlingen är att noga kontrollera att den sammanfattning som man skrivit innehåller textens viktigaste fakta. Betydelsen av att arbeta på detta sätt skiljer sig mot att till exempel kontrollera att alla stycken finns med i sammanfattningen, vilket enbart uppvisade ett svagt samband med läsförståelse. Detta understryker betydelsen av vad som kontrolleras i sammanfattningen. Den andra strategiska handlingen som uppvisar måttligt samband med läsförståelse, är att man innan man med egna ord skriver en sammanfattning, läser igenom texten och stryker under de viktigaste meningarna. Att enbart stryka under viktiga delar eller att enbart sammanfatta texten med egna ord är strategier som var för sig uppvisar svaga samband med läsförståelse. Här är alltså kombinationen av dessa två strategiska handlingar viktig.

Resultaten visar också att det finns ett måttligt samband mellan god läsförståelse och att diskutera innehållet i en text man läst med en annan person. Denna handling har som syfte att skapa en förståelse för textinnehållet. Att enbart läsa en text högt för någon annan är däremot en strategi som inte har något samband med god läsförståelse. Resultaten baseras på 5 233 amerikanska elevers lässtrategianvändning.

4.3.3 Studier som är inspirerade av MARSI-instrumentet

Denna grupp av enkätstudier består av fem studier som i någon utsträckning använt sig av självskattningsinstrumentet MARSI i samband med läsförståelsetest.

MARSI-instrumentet består av 30 frågor som tillsammans vill mäta elevers självskattade användning av tre strategikategorier. Inom kategorin globala strategier återfinns strategiska handlingar som syftar till en mer holistisk förståelse av texter, såsom att *sätta upp ett mål* med sin läsning. Strategierna inom problemlösningskategorin handlar snarare om att lösa uppkomna svårigheter i förståelsen, till exempel genom att *visualisera*. Stödstrategierna handlar avslutningsvis om mer basala lässtrategier såsom att *ta anteckningar* eller *stryka under*. De inledande tre studierna använder samtliga MARSI-instrumentet, medan den fjärde studien syftar till att utveckla och använda ett nytt självskattningsinstrument (CRESS), och hämtar i det arbetet bland annat inspiration från MARSI. Den femte studien i denna kategori utgår inte från MARSI-instrumentet i sig, men väl ifrån 15 enskilda strategiska handlingar som ingår i MARSI-instrumentet och dess tre strategikategorier. Vissa av dessa strategiska handlingar överensstämmer med enskilda lässtrategier som vi listat i tabell 1–3, men inte alla.

I den första studien i denna grupp använder Cantrell och Carter [71] enkätdata från 2 030 elever i årskurs 6 och 9 i USA för att analysera relationerna mellan användningen av lässtrategier och läsförståelse. Det gör de inledningsvis genom att utgå från MARSI-instrumentets tre strategikategorier. Resultaten visar att den självskattade användningen av globala strategier och problemlösningsstrategier hade svaga positiva samband med läsförståelse på första språket, medan användningen av stödstrategier uppvisade ett svagt negativt samband med läsförståelse.

I nästa steg delades de tre strategikategorierna upp i sex kategorier, utifrån om de enskilda strategierna inom de tre kategorierna kunde klassificeras som djupa eller ytliga strategier. Härmed synliggjordes i viss mån nya mönster. Stödstrategier på ytnivå, såsom att *stryka under*, uppvisade fortfarande ett negativt samband med läsförståelse. Men detta gällde inte längre för djupa stödstrategier med tydligare koppling till elevers aktiva hantering av texter. Dessa slutsatser visar enligt författarna på att det inte bara är strategiernas syfte som är av betydelse, utan även vilken grad av kognitiv bearbetning som aktualiseras. Förutom att förmå eleverna att göra mer holistiska analyser av texter (helheten är större än summan av delarna), med betoningen på globala strategier, är det alltså enligt denna studie också viktigt att uppmuntra eleverna till att jobba med sin egen behandling eller bearbetning av texten, såsom att *jämföra texten med andra texter* eller *visualisera* textinnehåll.

Även Hong-Nam och kollegor [73] analyserar relationen mellan lässtrategianvändning och läsförståelse utifrån data från MARSI. Deltagarna i studien bestod av 2 789 elever från USA mellan 14 och 20 år.

I studien revideras dock MARSII-instrumentets kategorisering av de enskilda strategierna för att renodla strategikategorierna och bättre kunna analysera hur dessa mer avgränsade kategorier korrelerar med läsförståelse. Den första reviderade kategorin är metakognitiv medvetenhet, en kategori som består av handlingar som syftar till att övervaka och kontrollera förståelse. Detta kan ske genom att man till exempel *aktiverar bakgrundskunskap* eller att man fokuserar på hur olika budskap i texten eventuellt hänger samman. Den andra kategorin är textnära strategier, denna kategori fokuserar på hur man genom strategiska handlingar såsom att *stryka under* eller *ta anteckningar* kan öka sin förståelse. Den tredje kategorin är läsprocessstrategier, denna kategori fokuserar på läsarens engagemang i läsförståelseprocessen och samlar in handlingar såsom att *läsa om* svåra textavsnitt eller att stanna till och fundera över om man förstår textens innehåll. Den fjärde kategorin är förutsägelsestrategier, en kategori som inbegriper enskilda handlingar såsom att man gör upp en föreställning kring textens innehåll och kontinuerligt stämmer av om denna stämmer under läsningens gång.

Resultaten visade att elevernas läsförståelse uppvisade starka samband med lässtrategianvändning i stort. Utifrån den nya kategoriseringen fann studien svaga positiva samband mellan å ena sidan läsförståelse och å andra sidan metakognitiv medvetenhet, läsprocessstrategier och förutsägelsestrategier, medan textnära strategier uppvisade ett svagt negativt samband. Dessa resultat ligger därmed i linje med övriga studiers resultat kring positiva samband mellan djupa strategier och inga eller negativa samband med mer ytliga strategier.

I Denton och kollegor [72] utvecklas och testas ett nytt självskattningsinstrument för att mäta elevers uppfattade lässtrategianvändning: Contextualized Reading Strategy Survey (CRSS). Instrumentet utgår från fyra strategikategorier, nämligen att:

- integrera kunskap, till exempel genom att *aktivera bakgrundskunskap* eller *förutsäga*
- anteckningsstrategier, till exempel genom att *stryka under*
- reglera sin förståelse, till exempel genom att *läsa om*
- söka hjälp, till exempel genom att fråga en vän eller läraren.

Deltagarna i studien var 1 134 elever från USA i åldern 12–20 år. Integreringsstrategier och därefter regleringsstrategier var de strategikategorier som uppvisade starkast samband med läsförståelse. Dessa resultat ligger i linje med slutsatserna i PISA-studierna och övriga MARSII-studier om att det främst är strategier som är kopplade till att fördjupa och kontrollera sin förståelse som uppvisar samband med läsförståelse.

I Davis och kollegor [42] undersöks den relativa betydelsen av en rad faktorer för att förklara elevers läsförståelse. Bland annat testades de två faktorerna strategikunskap, som fokuserar på hur frekvent eleverna använder lässtrategier, samt strategimedvetenhet, som fokuserar på elevers förmåga att använda lässtrategierna på ett ändamålsenligt sätt. Studien utgår ifrån 83 amerikanska elever i årskurserna 5–7, och

resultaten visar att betydelsen av lässtrategier var begränsad. Strategikunskap visade inget samband alls, och strategimedvetenhet visade på ett svagt positivt samband. I linje med övriga enkätstudier visar denna studie därmed på betydelsen av att ändamålsenligt kunna använda strategierna, snarare än att enbart känna till dem.

I Bouchamma och kollegor [70] undersöks 20 094 trettonåriga elever från Kanada och deras uppfattning om sin lässtrategianvändning på sitt förstaspråk engelska. Studien intresserar sig också för om den uppfattade lässtrategianvändningen skiljer sig åt mellan könen. Resultaten visar att både flickor och pojkar uppvisar positiva samband mellan läsförståelse och användningen av fyra strategiska handlingar som finns inom de olika strategikategorierna i MARSİ-testet: *göra kopplingar*, tänka på andra ord i meningen för att bättre förstå betydelsen (så kallad *kontextläsning*), läsa om *svåra textpassager* och anpassa sin läshastighet. För både pojkar och flickor fanns även negativa samband mellan läsförståelse och en rad strategiska handlingar: *läsa högt*, be om hjälp, använda uppslagsverk och *ta anteckningar*. Handlingarna med positiva samband har tydlig koppling till MARSİ-kategorierna globala strategier och problemlösningstrategier, medan handlingarna med negativa samband har tydliga kopplingar till MARSİ-kategorin stödstrategier. Därmed ligger resultatet i denna studie tydligt i linje med de övriga MARSİ-studiernas resultat om positiva samband mellan globala strategier samt problemlösningstrategier och läsförståelse, och negativa samband mellan stödstrategier och läsförståelse.

4.3.4 Studier som använt andra mätinstrument

I denna del redogörs för två studier som har använt sig av andra typer av mätinstrument för att undersöka samband mellan elevers självständiga strategianvändning och läsförståelse.

Bråten och Anmarkrud [59] baserar sig på en tidigare genomförd observationsstudie och studerar huruvida undervisning i relation till lässtrategier påverkar elevernas senare självständiga användning av lässtrategier för att förstå en informationstext. De 104 norska eleverna delades in i två grupper; den ena gruppen hade tidigare fått utförlig strategiundervisning om djupa lässtrategier, medan den andra gruppen endast fått begränsad undervisning om lässtrategier.

Elevernas uppskattade sin egen lässtrategianvändning under läsning av en samhällskunskapstext med hjälp av en enkät med 20 listade strategiska handlingar. Dessa baserades på de djupa strategikategorierna organisera, utveckla och kontrollera samt den ytliga kategorin memorera. Resultaten visar att när eleverna arbetade självständigt med att läsa och förstå texten, presterade eleverna som fått utförlig undervisning om djupa lässtrategier bättre på läsförståelsetestet. Resultaten visar ett svagt positivt samband mellan djup lässtrategianvändning och läsförståelse för dessa elever. Eleverna som inte undervisats mycket om lässtrategier verkade i stället förlita sig mer på de

ytliga memoreringsstrategierna och för dessa elever visar resultaten ett måttligt samband mellan användning av memoreringsstrategier och läsförståelse.

Bråten och kollegor [74] intresserar sig också för läsförståelse vid läsning av specifika texter, men i denna studie används flera informationstexter som behandlar samma sakinhåll, men med olika utgångspunkt eller motstridiga argument. Studien undersöker direkta och indirekta samband mellan läsförståelse, djupa lässtrategier och andra faktorer som bakgrundskunskap, intresse och vilja att förstå ämnesinnehållet, att tycka om att lösa komplexa problem, engagemang, samt intresse för ämnet. Denna översikt fokuserar endast på sambandet mellan läsförståelse och lässtrategierna.

Resultaten baseras på test- och enkätdata från 279 norska gymnasieelever. Den djupa lässtrategianvändningen mättes med hjälp av ramverket Multiple-Text Strategy Inventory (MTSI) där eleverna efter läsning av texterna själva uppskattar hur ofta de använder strategikategorin djupa strategier. Det kan exempelvis handla om att jämföra olika förklaringar av samma fenomen eller notera meningsskiljaktigheter mellan texter. Resultaten visar ett måttligt samband mellan självskattad användning av djupa lässtrategier och läsförståelse.

4.4 Hur varierar användning och nytta av lässtrategier med faktorer som kön, läsförmåga och språkbakgrund?

I detta avsnitt besvaras översiktens fjärde frågeställning: D. Hur varierar användning och nytta av lässtrategier med faktorer som kön, läsförmåga och språkbakgrund?

Samtliga 34 ingående studier används under någon av avsnittets underrubriker – fokus på könsskillnader, läskompetens och enspråkiga respektive tvåspråkiga elever – för att visa på hur arbetssättet eventuellt kan främja olika grupper av elever på olika sätt. De 34 studierna är i denna övergripande syntes inte uppdelade utifrån deras skilda upplägg, utan analyseras i grupp, se avsnitt 6.7 Sammanställning av resultat och slutsatser. Vi ger inte heller lika fyllda bakgrundsbeskrivningar till de olika studierna, eftersom dessa redan introducerats i den tidigare analysdelen. För mer information om de olika studierna, se avsnitt 4.1–4.3.

Sammantaget visar studierna på att såväl starka som svaga läsare, och såväl pojkar som flickor kan utveckla sin läsförståelse genom att arbeta aktivt med att använda lässtrategier. I relation till att skillnaderna mellan pojkar och flickor, respektive svaga och starka läsare, har varit stora under senare år, är detta ett viktigt resultat. Det borde dock finnas utrymme för förbättringar, sett till att studierna även visar att pojkar och svaga läsare rapporterar att de använder lässtrategier mindre frekvent, samt att de i större utsträckning använder sig av lässtrategier som i enkätstudierna inte uppvisar något samband med läsförståelse. Dessa slutsatser understöds även av de interven-

tionsstudier som visat att det är de svaga läsarna som utvecklat sin läsförståelse mest efter lässtrategiinterventioner.

4.4.1 Strategiundervisning och strategianvändning i relation till flickor och pojkar

Flickor använder lässtrategier oftare än pojkar

Det finns en samlad bild i det självrapporterade materialet som visar på att flickor använder lässtrategier oftare än pojkar [68], [70], [71], [72]. Denton och kollegor [72] lyfter dock fram att det är möjligt att flickor rapporterar högre användning eftersom de vet att strategianvändning är ett socialt önskvärt beteende. Utifrån att det empiriska underlaget är samstämmigt tyder materialet dock på att pojkar använder strategier mer sällan.

Det betyder i förlängningen att en ökad strategianvändning hos pojkar kan ses som ett potentiellt utvecklingsområde för att förbättra pojkars läsförståelse, se till exempel Muszyński och Jakubowski [68]. Utifrån att graden av strategianvändning lyfts fram som sammankopplat med läsförståelse, se till exempel Hong-Nam och kollegor [73] i avsnitt 4.3.3, bör lärare organisera sin undervisning så att de säkerställer att samtliga elever – såväl pojkar som flickor – ges möjlighet att träna på och utveckla sin strategianvändning.

Pojkar och flickor använder olika typer av strategier

Förutom skillnader i användningsgrad, visar resultaten även på att flickor och pojkar använder olika typer av lässtrategier. Bouchamma och kollegor [70] undersöker till exempel hur strategianvändning skiljer sig åt mellan könen via enkätsvar från 20 094 stycken 13-åriga elever från Kanada. Frågorna gällde hur ofta de använde 15 olika lässtrategier, och resultaten visade att flickorna oftare använde sig av till exempel *understrykningar*, *anteckningar* och *sammanfattningar*, medan pojkarna i större utsträckning tittade på bilder och diagram och försökte koppla texten de läste till sin tidigare kunskap om den aktuella frågan.

I likhet med dessa resultat lyfter även Denton och kollegor [72] fram att flickor rapporterade att de använde studiens samtliga fyra strategikategorier (integrera kunskap, anteckningsstrategier, reglera sin förståelse, söka hjälp) i större utsträckning än pojkar, och att skillnaden är störst när det gäller strategikategorin att *ta anteckningar*. Att båda studierna lyfter fram flickors ökade användning av strategin att *ta anteckningar* är värt att notera. Författarna pekar på att skillnaden kring denna strategi kan vara betydelsefull eftersom strategin är viktig i åtminstone två hänseenden. För det första tvingar den eleven att förstå texten tillräckligt väl för att välja ut och skriva ner centrala idéer. För det andra erbjuder strategin en möjlighet att organisera och utvärdera materialet vid en senare tidpunkt. Den första potentiella fördelen förutsätter dock att man tar anteckningar utifrån ett mer holistiskt perspektiv där man inte endast mekaniskt upprepar texten. Denna typ av mer yttlig strategi har i enkätstudierna visat sig ha ett lågt samband med läsförståelse.

Flickor använder oftare strategier som inte korrelerar till läsförståelse

En annan intressant könsmässig aspekt i relation till strategianvändning är att både Cantrell och Carter [71], och Muszyński och Jakubowski [68] pekar på att flickor även oftare använder strategier som är negativt korrelerade till läsförståelse. Detta är ett förvånande resultat eftersom flickorna generellt sett presterade bättre på läsförståelseprovet än pojkarna. I Cantrell och Carters studie [71] kvarstod också de signifikanta skillnaderna efter det att man kontrollerat för skillnader i flickors läsförmåga.

Resultaten kring flickors användning av strategier som inte är relaterade till fördjupad läsförståelse visar på vikten av undervisning av en ändamålsenlig lässtrategianvändning. Det är alltså viktigt att lärare tydliggör att samtliga strategier inte i alla lägen är fruktbara, utan att lässtrategier måste testas och användas medvetet och selektivt. Alla strategier är inte positiva för förståelser av texter i alla lägen.

4.4.2 Strategiundervisning och strategianvändning i relation till elever som inte har majoritetsspråket som förstaspråk

Frågan om i vilken utsträckning andraspråkselever använder och främjas av lässtrategier undersöks endast i tre studier, och resultaten av dessa är motsägelsefulla. Dalton och kollegor [50] har i sin studie undersökt i vilken utsträckning stöttande digitala texter som tränar elever i strategianvändning kan öka elevers läsförståelse, men fann att detta bara skedde i begränsad grad för eleverna i stort, och att det skedde i ännu mindre utsträckning för tvåspråkiga elever.

Davis och kollegor [42] visar på liknande slutsatser i sin studie om vilka faktorer som tycks vara viktigast i elevers läsförståelse av multipla vetenskapliga texter. Författarna fann att lässtrategianvändning hade en begränsad betydelse, och att den relativa betydelsen var än mindre för tvåspråkiga elever. En potentiell förklaring som lyfts fram är att tvåspråkiga elever eventuellt behöver nå upp till en viss avgörande tröskelnivå i sin kunskap i majoritetsspråket för att deras strategianvändning ska bli betydelsefull.

En studie av Silverman och kollegor [48], som studerat relationen mellan strategiundervisning och elevers läsförståelse och vokabulär bland enspråkiga och tvåspråkiga elever i årskurserna 3–5 i USA, visar dock på andra resultat. I denna studie framgår att det var just de tvåspråkiga elevernas läsförståelse som gynnades av strategiundervisningen, medan de enspråkiga eleverna inte tycktes gynnas. Detta diskuteras som en möjlig effekt av att en tvåspråkig elevgrupp potentiellt sett kan behöva mer stöttning och explicit undervisning, och att lässtrategiundervisning kan erbjuda just detta.

4.4.3 Strategiundervisning och strategianvändning i relation till starka respektive svaga läsare

Inledningsvis har flera studier visat att det finns ett positivt samband mellan uppskattad eller observerad strategianvändning och elevers läsförståelse [71], [72], [73]. Starka läsare tycks alltså använda lässtrategier i större utsträckning än svagare läsare, vilket kan vara en delförklaring till att de är just starkare läsare.²⁰ Muszyński och Jakubowskis studie [68], har också visat att användningen av lässtrategier har en starkare koppling till goda prestationer hos svaga läsare. Användningen av lässtrategier var alltså mer avgörande för de svaga läsarnas resultat enligt denna studie.

Svaga läsare använder ytstrategier i större utsträckning än starka läsare

Det finns även studier som undersökt hur karaktären på gruppernas strategianvändning skiljer sig åt när det gäller till exempel vilka strategier som grupperna använder sig av och varför. En studie som studerat hur de kvalitativa skillnaderna mellan starka respektive svaga läsares lässtrategianvändning ser ut är Cantrell och Carter [71], som via enkätdata visat att starka läsare i större utsträckning än svaga läsare rapporterar att de använder sig av djupa strategikategorier såsom globala lässtrategier och problemlösande lässtrategier, medan svagare läsare i större utsträckning än starkare läsare rapporterade att de använde sig av ytliga strategikategorier såsom stödstrategier och memoreringsstrategier.

Svaga läsare förlitar sig därmed oftare på utomstående hjälp från till exempel annat material eller en lärare, i stället för att söka förståelse genom att på ett självständigt sätt reflektera kring textens betydelse och innehåll. Denton och kollegor [72] pekar på liknande sätt på att svagare läsare stannar närmre texten och i mindre utsträckning skapar en egen förståelse. Medan de starkare läsarna använder samma typ av strategier, till exempel understrykningar och anteckningar, som ett medel för att bygga djupare förståelse genom att till exempel integrera textavsnitt, eller att läsa mellan raderna, så ser de svaga läsarna dessa strategier som ett mål i sig själv.

Starka läsare har hög medvetenhet om hur de använder lässtrategier

För att få ytterligare kunskap om vilka specifika strategier som starka läsare använder, kan man även vända sig till flera studier som uteslutande fokuserat på starka läsares användning av lässtrategier. Halleson [38] har i sin studie fokuserat på hur högpressterande gymnasieelever gör när de läser, och mer specifikt vilka lässtrategier som starka läsare uppger att de använder när de läser. Generellt sett är de starka läsarna i denna studie strategiska läsare med en rik och varierad repertoar av strategier att ta till. De övervakar sin läsning för att kontrollera att de förstått innehållet, de läser texter med ett tydligt syfte och de har en stor medvetenhet om vad de stryker under

20 De ingående studierna kan ha sinsemellan olika definitioner av hur de definierar svaga respektive starka läsare. I översikten utgår vi dock ifrån studiernas egna klassificeringar.

och att det som de strök under ska vara kopplat till huvudinnehållet i texten. De vanligaste lässtrategierna som eleverna använde var: *att läsa om, stryka under, anteckna och ställa och besvara frågor*.

Fokus på en rik och varierad repertoar av lässtrategier framkommer även hos Coiro och Dobler [44] samt Cho [58]. Dessa två studier har undersökt hur starka läsare använder lässtrategier vid cirkulär läsning av texter på internet, se diskussion i avsnitt 7.1 om olika mediers påverkan på läsförståelse. Coiro och Dobler [44] visade på att de starka internetläsarna bland annat *aktiverade bakgrundskunskap*, gjorde *inferenser* och var *självreglerande*. Eleverna använde vidare dessa lässtrategier återkommande, på olika sätt och sammanvävt med varandra. På liknande sätt pekar Cho [58] på att de starka läsarna använder flera olika lässtrategier från en rad olika strategikategorier. Läsarna skapade till exempel meningsfulla relationer mellan de texter som de identifierat och valt ut, och de kontrollerade sin förståelse av texterna och relationerna dem emellan. De intog även ett kritiskt förhållningssätt till de texter de identifierat, vilket exempelvis innebar att utvärdera texternas tillförlitlighet och objektivitet. I linje med resultaten från enkätstudierna tycks dessa studier understryka att starka läsare oftare använder lässtrategier, samt att de använder lässtrategier som kan sägas ligga i linje med fokus på metakognitiv medvetenhet.

Vilka lässtrategier som är fruktbara bestäms i samspelet mellan läsaren och texten

Dessa resultat har fått flera författare att dra slutsatsen att det bör vara fruktbart att försöka förmå svagare läsare att använda strategier på samma sätt som starka läsare gör, se till exempel Muszyński och Jakubowski [68]. Samtidigt kan en sådan slutsats möjligtvis vara alltför förenklad. Lässtrategiundervisning är inte ett färdigt paket som läraren enbart kan applicera för att hjälpa de svaga läsarna, vilket styrks av till exempel Chos studie [58] som visat att det även inom de starka läsarna finns skillnader i vilka lässtrategier man använder, se även Halleson [38]. Alla starka läsare använder till exempel inte samma strategier i samma ordning. Enligt författarna understryker detta att man inte på förhand kan veta exakt vilka strategier som elever bör använda. Vilka lässtrategier som är fruktbara bestäms i samspelet mellan läsaren och texten, och det handlar därför om att hitta strategier som är fruktbara för den specifika eleven i det specifika samspelet med de aktuella texterna.

Utifrån Hallesons [38] och Breviks resultat [37] bör lärare snarare fokusera på att organisera en läsundervisning där läsningen känns viktig, där texternas svårighetsgrad kräver strategianvändning och där elevernas motivation att använda strategierna understöds. Halleson [38] har till exempel visat att elever inte upplever något behov av lässtrategier vid läsning av lättare texter. Det är först när texterna blir mer komplicerade som eleverna upplever att lässtrategierna behövs. På liknande sätt har Brevik [37] visat att elevers vilja att använda lässtrategier stärks om de upplever att lässtrategianvändningen verkligen hjälper dem i deras förståelse av texter. Om läsuppgifterna dessutom uppfattades som autentiska, relevanta och intressanta, ökade elevernas motivation ytterligare när det gällde att jobba med strategianvändning och läsförståelse.

Svaga läsare gynnas särskilt av lässtrategiundervisning

Utifrån att forskningen som vi har beskrivit i det här avsnittet har visat att starka läsare oftare tycks använda lässtrategier samt att de använder speciella lässtrategier, blir det intressant att titta på vad studierna säger angående de svagare läsarnas möjlighet att undervisas i lässtrategianvändning för att därigenom förbättra sin läsförståelse. Här redogör vi därför för i vilken utsträckning som olika försök att införa ökad eller förändrad strategiundervisning visat olika resultat för starka respektive svaga läsare.

Flera studier visar att svaga läsare gynnas mer av strategiundervisning

Det finns i materialet flera studier som har visat att svaga läsare kan gynnas särskilt av strategiundervisning. I Schünemann och kollegor [51] där man undersökt effekten av två varianter av Reciprocal Teaching, konstaterar man till exempel att båda versionerna av programmet visade på gynnsamma effekter, och att programmen allra mest gynnade de elever som hade bristande läsflyt. Studien visade också att stöttning i självreglerat lärande var särskilt värdefullt för de svagare läsarna.

På liknande sätt visas i en studie av Meyer och kollegor [56] att två olika versioner av ett webbaserat strategiprogram kan utveckla samtliga tre elevgruppers resultat, starka, medelstarka och svaga läsare, men att de svagaste läsarna utvecklades mest. Denna grupp gjorde väldigt stora förbättringar vid eftermätningen, de medelstarka läsarna tämligen stora förbättringar och de starka läsarna endast små förbättringar.

På samma sätt visar en studie av Tengberg och kollegor [55] om strategiprogrammet dialogisk strategiundervisning (DSI) att det var de svagare läsarna som utvecklades mest. Resultaten visade små skillnader mellan interventionsgruppen och kontrollgruppen generellt sett, men visade också att svaga, medelstarka och starka läsare påverkades olika av interventionen. De svaga läsarna utvecklade sin läsförståelse mest i båda grupperna, men signifikant mer i interventionsgruppen än i kontrollgruppen.

En studie visar tvärtom och en får inte signifikanta resultat

Dessa resultat kan dock nyanseras något utifrån två andra studier som visat på något annorlunda bilder. I studien om hur det digitala strategiprogram iSTART-ME kunde ge strategiundervisning i en spelbaserad form [43], påvisas att samtliga elever som fått träning genom programmet fick signifikanta och stora effekter på sin läsförståelse relativt kontrollgruppen. Även här förbättrade de svagare läsarna sin läsförståelse något mer än de starkare, men i denna studie är denna skillnad mellan grupperna inte statistiskt signifikant.

Den enda studie som alltså tydligt går emot den generella trenden är Wijekumar och kollegor [57] där man observerat motsatta effekter. Där är det nämligen eleverna med högst resultat på förtestet som gynnas mest av interventionen.

Lässtrategiundervisning kan jämna ut resultatskillnader

Denna generella trend i materialet att svaga läsare gynnas särskilt av strategiundervisning kan också te sig rimlig utifrån arbetssättets logik. Lässtrategier är ju främst ett verktyg att ta till när man möter svårigheter i sin läsförståelse, och de starka läsarna har följaktligen inte samma behov av detta arbetssätt i de fall som de läser samma texter som de svagare läsarna läser [55]. Detta ligger i linje med tidigare diskussioner om att lärare bör koppla strategiundervisningen till konkreta och meningsfulla aktiviteter och till texter som uppvisar en lämplig svårighetsgrad [37].

Ur ett pedagogiskt perspektiv är det avslutningsvis ett viktigt resultat att forskning kan ge vetenskapligt stöd åt undervisningsmetoder som särskilt kan gynna de elever som har det svårast i skolan. Utifrån de stora resultatskillnader som finns inom svensk skola i dag, är det angeläget att skolans verksamma får information om hur de kan hjälpa svaga läsare som kommit efter i sin läsutveckling.



5. Slutsatser och diskussion

Utifrån översiktens 34 ingående studier kan vi visa flera slutsatser som sammanfattas kort i avsnitt 5.1. I avsnitt 5.2–5.3 diskuterar vi hur slutsatserna från översikten kan relateras till lärares undervisning i skolan. Slutligen jämför vi översiktens resultat med annan forskning om lässtrategier i avsnitt 5.4.

5.1 Slutsatser som svarar på frågeställningarna B–D

Här sammanfattar vi kortfattat några övergripande slutsatser i relation till översiktens frågeställningar B–D; fråga A besvaras i kapitel 3. Utförligare svar med kommentarer finns i kapitel 4. I avsnitt 4.1–4.3 besvaras frågeställningarna B och C, och i avsnitt 4.4 besvaras frågeställning D.

5.1.1 Frågeställning B. Vilken lässtrategiundervisning bidrar till utvecklad läsförståelse hos elever?

Läsförståelse handlar om en process där läsaren hämtar ut och skapar mening från en text [20, s. 11], se avsnitt 2.2. Denna forskningsöversikt visar att användning av lässtrategier fyller en viktig funktion i den processen genom att hjälpa läsare att möta och hantera förståelseproblem och skapa mening även i texter som upplevs som svåra eller utmanande. Forskningsöversikten visar också att man kan undervisa elever i lässtrategianvändning och att sådan undervisning kan förbättra elevers läsförståelse.

Flera lässtrategiprogram har visat sig framgångsrika för att fördjupa elevers läsförståelse

Resultaten från översikten visar mer specifikt att ett flertal olika lässtrategiprogram kan bidra till att utveckla elevers läsförståelse. Detta gäller både sådana lässtrategiprogram som undervisas av lärare i klassrummet och dator- eller webbaserade program. Hur stor effekten på läsförståelse är varierar dock påtagligt mellan olika program och mellan olika studier. Med lässtrategiprogram avses undervisningsupplägg där man undervisar elever i en specifik uppsättning lässtrategier ofta i en viss ordning, se diskussion i avsnitt 3.3.

Några program utmärker sig

Lässtrategiprogrammet Reciprocal Teaching (RT) hör till de program som visar upp en stabil och starkt positiv effekt på läsförståelse. Även strategiprogrammet Concept-Oriented Strategy Instruction (CORI), som kompletterar undervisningen av lässtrategier med engagemangs- och motivationshöjande inslag, uppvisar goda

resultat för elevers läsförståelse. CORI är det strategiprogram i översikten som uppvisar den enskilt starkaste effekten på elevers läsförståelse.

Programmets effekt kan förstärkas

Studierna i översikten visar också att effekten av lässtrategiundervisning kan förstärkas om undervisningen kombineras med insatser för att höja elevers självständighet, engagemang och motivation. Effekten hos RT-programmen kan exempelvis förstärkas ytterligare om programmen kombineras med stöd till eleverna i så kallat självreglerat lärande. Att under strategiundervisningen också tränas i att till exempel sätta upp mål för sitt arbete, att metakognitivt övervaka arbetsprocessen, samt att efteråt utvärdera sin egen kunskapsutveckling i förhållande till de uppställda målen, har i flera studier visat sig gynnsamt för elevers läsförståelse.

Interventionens längd är inte avgörande

Studierna visar också att längden på interventionen, alltså hur länge man genomfört den specifika lässtrategiundervisningen, inte nödvändigtvis hänger ihop med storleken på elevernas lärandeeffekt. Det framgår av sammanställningen att en längre intervention inte nödvändigtvis leder till högre lärandeeffekt och att vissa kortare program visat på en betydande utveckling av elevers läsförståelse.

Vikten av att undervisa i en repertoar av strategier

För att eleverna ska kunna använda lässtrategier flexibelt och medvetet, behöver undervisningen vara strukturerad kring en repertoar av strategier som eleverna sedan kan välja fritt från i relation till specifika texter. Undervisningen bör även inkludera elevernas utprovning och användning av lässtrategier.

Vikten av att guida elevernas strategianvändning

Förutom betydelsen av explicit lässtrategiundervisning, kan god strategiundervisning också handla om att uppmuntra och påminna eleverna om att använda lässtrategier eller om stöd i form av guddad strategianvändning. Även implicit strategiundervisning kan alltså vara gynnsam för att utveckla elevers läsförståelse.

5.1.2 Frågeställning C. Hur beskriver elever själva sin användning och nytta av lässtrategier?

Generellt sett visar studierna på att elevers uppskattade frekvens av strategianvändning har samband med deras läsförståelse. Ju oftare elever uppfattar att de använder lässtrategier i sin läsning, ju bättre läsförståelse uppvisar de. Studierna visar dock även att det inte räcker att bara använda strategier. Man måste också välja att använda ändamålsenliga strategier på ett ändamålsenligt sätt.

Svaga eller inga samband mellan läsförståelse och memoreringsstrategier

Resultaten i översikten visar sammantaget att olika typer av lässtrategier uppvisar olika starka samband med läsförståelse. Användningen av lässtrategier som håller läsaren kvar nära texten och som syftar till att hjälpa läsaren att hämta ut information från texten, så kallade memoreringsstrategier, uppvisar till exempel genomgående svaga eller inga samband med god läsförståelse. För några läsare – läsare som fått mindre undervisning i djupa strategier samt läsare som använder memoreringsstrategier tillsammans med andra strategier – uppvisar dock också memoreringsstrategier ett samband med ökad läsförståelse.

Svaga till måttliga samband mellan läsförståelse och fördjupningsstrategier

Strategianvändning som kan kopplas till främjande av holistiska och självständiga analyser av texter har genomgående samband med läsförståelse i materialet. Denna typ av strategier, så kallade fördjupningsstrategier, handlar exempelvis om att uppmuntra elever till att ta ett eget grepp om texten och att konstruera egen mening ur texten.

Måttliga samband mellan läsförståelse och kontrollstrategier

Strategier som syftar till att förmå elever att kontrollera och reparera sin förståelse, så kallade kontrollstrategier, har genomgående måttliga samband med läsförståelse i de insamlade studierna. Att utvärdera sin förståelse och veta hur man kan arbeta för att åtgärda en bristande förståelse är således viktiga aspekter i elevers läsförståelseprocesser.

Vikten av att använda strategier effektivt och medvetet

Studierna visar tydligt att det är inte bara valet av lässtrategier som påverkar elevernas läsförståelse, utan också elevernas förmåga att använda de aktuella lässtrategierna effektivt, medvetet och ändamålsenligt. Detta resultat är genomgående i materialet, och det är de starkaste sambanden som de ingående studierna uppvisar.

5.1.3 Frågeställning D. Hur varierar användning och nytta av lässtrategier med faktorer som kön, läsförmåga och språkbakgrund?

Pojkar använder färre och andra lässtrategier

Studierna visar att pojkar använder lässtrategier i mindre utsträckning än flickor samt använder sig i viss utsträckning av andra lässtrategier än flickor.

Svaga läsare använder lässtrategier mer sällan än starka läsare

Svaga läsare använder lässtrategier mindre frekvent än starka läsare. De svaga läsarna väljer också andra lässtrategier än starka läsare. De svaga läsarna använder i större utsträckning så kallade memoreringsstrategier, alltså lässtrategier som är mer textnära och som inte uppmuntrar till egen bearbetning av texten.

Starka läsare skaffar sig en självständig förståelse och kontrollerar sin förståelse

Starka läsare använder sig i hög grad av fördjupningsstrategier och kontrollstrategier. Detta är strategier som kan kopplas till ambitionen att dels skaffa sig en självständig och djup förståelse av texten, dels att kontrollera sin förståelse.

Svaga läsare har uppvisat störst ökningsgrad av sin läsförståelse

Både starka och svaga läsare har potential att förbättra sin läsförståelse till följd av strategiundervisning och strategianvändning. Svaga läsare har dock uppvisat särskilt stora möjligheter att förbättra sin läsförståelse till följd av strategiundervisning.

Ett oklart kunskapsläge om lässtrategiers nytta i relation till andraspråkselever

Frågan om i vilken utsträckning andraspråkselever använder och främjas av lässtrategier undersöks endast i tre studier och resultaten i dessa studier är motsägelsefulla.

5.1.4 Forskningsluckor

Utifrån ovanstående slutsatser kan vi även konstatera att det finns en del forskningsluckor i de insamlade studierna.

Vilka specifika strategier som har betydelse för svaga läsare

Att studera vilka enskilda strategier som svaga läsare har behov av är en viktig kunskapslucka för framtida forskning på området. Vi vet endast att svaga och starka läsare inte använder samma strategier, men vi kan inte med säkerhet säga att svaga läsare skulle förbättra sin läsförståelse genom att använda de strategier som starka läsare använder. Vi vet alltså inte om de använder ”fel strategier” och därför är svaga läsare, eller om de är svaga läsare och därför inte förmår att använda mer komplexa strategier.

Lässtrategiundervisningens betydelse för andraspråkselever

Det behövs mer forskning kring strategiundervisning och strategianvändning för elever med svenska som andraspråk. Av de studier som vi använt i översikten har få tittat på arbetssättets användning och nytta i relation till denna grupp. Eftersom dessa läsare kan sägas vara svagare läsare på det nya språket tyder resultaten om nyttan med lässtrategier för svagare läsare på, att lässtrategier bör vara bra även för denna grupp. Samtidigt bör man vara medveten om att läsare inom gruppen andraspråkstalande kan vara starka läsare på sitt första språk och på andra språk som de talar, vilket gör att resultaten kring gruppen svaga läsare inte nödvändigtvis är överförbara till denna elevgrupp.

Praktisk forskning om den lässtrategiundervisning som sker i svenska klassrum

Ur ett svenskt användarperspektiv är det också intressant att notera att lässtrategiprogrammet En läsande klass inte har beforskats. Utbildningspaketet har efter vad

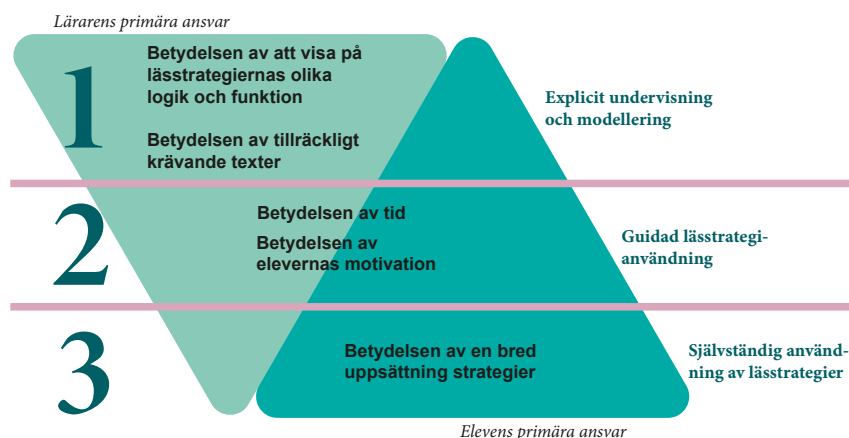
Skolforskningsinstitutet förstått en utbredd användning i Sverige. Vissa komponenter eller delar av programmet är förvisso beforskade, men det finns ingen forskning som studerar de olika delarna i en samlad kontext. Med tanke på den utbredda användningen av programmet En läsande klass bör det vara angeläget med praktisk forskning som följer genomförandet av programmet, och som sakligt, grundligt och vetenskapligt utvärderar dess eventuella effekter på elevers läsförståelse i autentiska klasser.

5.2 Vad betyder dessa resultat för svenska klassrum?

Utifrån diskussionerna i avsnitt 5.1 är det tydligt att lässtrategianvändning och lässtrategiundervisning kan hjälpa elever att förstå texter som de annars inte förstår. Samtidigt är det viktigt att understryka att det inte finns vetenskapligt stöd för att alla former av lässtrategiundervisning är effektiva när det gäller att höja elevers läsförståelse. I några studier påvisas inga effekter av de studerade lässtrategiprogrammen och i vissa studier påvisas endast effekter för de svaga läsarna. På motsvarande sätt visar vissa strategikategorier i enkätstudierna på inga eller till och med negativa samband med läsförståelse.

Detta innebär i förlängningen att lärare som planerar att undervisa om lässtrategier bör göra medvetna val och fundera över ett flertal olika faktorer när de planerar lässtrategiundervisningen. I nedanstående diskussioner pekar vi på några aspekter som utifrån det samlade materialet bör beaktas. Dessa olika faktorer diskuterar vi utifrån den tidigare introducerade modellen Gradual Release of Responsibility från Pearson och Gallagher [25], se avsnitt 2.2.3. Denna modell illustrerar både lärarens och elevernas roller i tre faser i överföringen av ansvar från lärare till elev, se figur 6.

FIGUR 6. Gynnsamma faktorer i lässtrategiundervisning och lässtrategianvändning i tre undervisningsfaser (baserat på Pearson och Gallagher [25])



5.2.1 Fas 1: Lärarens primära ansvar – explicit undervisning och modellering

I fas 1 har läraren det primära ansvaret för lässtrategiundervisningen och undervisar explicit om lässtrategier genom att till exempel modellera en rad specifika lässtrategier. Det innebär att läraren i denna första undervisningsfas exempelvis visar eleverna hur en eller flera strategier kan användas för att förstå en text, eller visar vilka specifika lässtrategier som kan användas när och på vilket sätt och samtidigt förklarar för eleverna varför detta kan öka deras läsförståelse.

Betydelsen av att visa lässtrategiernas olika logik och funktion

Som tydliggjorts i kapitel 3 har olika lässtrategier olika funktioner i elevers läsförståelseprocesser. För att elever ska kunna använda lässtrategierna effektivt och ändamålsenligt är det viktigt att eleverna förstår dessa skilda funktioner. Det kan därför vara av värde att lärare kombinerar memoreringsstrategier, fördjupningsstrategier och kontrollstrategier i sin undervisning, och därmed visar eleverna hur de tre grupperna av lässtrategier tillsammans kan hjälpa dem att bli strategiska läsare.

Först kan läraren i lässtrategiundervisningen visa hur en memoreringsstrategi kan användas för att hämta information från en text. Genom att låta eleverna träna på olika memoreringsstrategier som att *stryka under information* eller *aktivt lyssna* till en ljudversion av texten medan de läser, kan eleverna i en klass extrahera och komma ihåg fakta eller information som återfinns i själva texterna.

Därefter kan läraren visa hur en fördjupningsstrategi kan användas för att skapa mening från samma text, som att *aktivera bakgrundskunskap* om ämnet eller *visualisera innehållet*. Genom att låta eleverna tillämpa fördjupningsstrategier, kommer olika elever skapa olika meningar från texten eftersom dessa lässtrategier bygger på en kombination av texten, läsaren och läsarens förståelse av kontexten. Dessutom, om eleverna uppmanas att använda en annan fördjupningsstrategi för att skapa mening från samma text, till exempel att *sammanfatta innehållet*, kommer de också att kunna lära sig att kombinationen av flera fördjupningsstrategier kan bidra till djupare läsförståelse.

Slutligen kan eleverna lära sig att använda kontrollstrategier för att *sätta mål* för läsningen och sedan *bedöma* om de har förstått texten tillräckligt utifrån målsättningen, till exempel genom att *ställa och svara på frågor* till texten. Om de upptäcker att de inte har fått tillräcklig förståelse för texten behöver de träna sig på att identifiera vad det beror på och om exempelvis användning av en annan lässtrategi kan hjälpa till. Om de upptäcker att de har skapat mening som har bidragit till en god förståelse av texten, måste de kunna identifiera vilken lässtrategi som bidrog till detta eller om texten var så enkel att de förstod den utan att använda lässtrategier.

Betydelsen av tillräckligt krävande texter

En annan aspekt som framträtt som betydelsefull i denna fas är att eleverna får möjligheten att läsa tillräckligt krävande texter, så att det överhuvudtaget blir relevant för dem att själva använda de lässtrategier läraren förklarar och modellerar. Eleverna behöver därför jobba med texter som är autentiska och inte tillrättalagda, och texter som är tillräckligt krävande. Om eleverna får för enkla texter, alltså texter de förstår utan hjälp, har de inget behov av att använda lässtrategier.

Detta är inte minst centralt då studier visat att lässtrategiundervisning möjligtvis kommer att gynna de svaga läsarna mest. Därför behöver lässtrategiundervisningen kompletteras med inslag som bättre stimulerar de redan starka läsarnas läsutveckling. Även denna grupp behöver få träna sig på hur de kan förhålla sig till krävande texter när de senare möter sådana. Det är därför viktigt att även erbjuda dessa läsare så pass avancerade texter så att de stöter på svårigheter att förstå texten, varpå tillgången till adekvata lässtrategier blir aktuell även för denna grupp.

5.2.2 Fas 2: Lärare och elever delar ansvar – guidad lässtrategianvändning

I fas 2 delar läraren och eleverna ansvaret för lässtrategianvändningen. Det kan handla om att läraren föreslår att eleverna ska använda en specifik lässtrategi, eller påminner dem generellt om att de kan använda lässtrategier för att skapa mening från en text, eller att eleverna själva använder en lässtrategi och ber om hjälp med hur den kan användas.

Betydelsen av tid

En aspekt som framträtt som betydelsefull i denna fas är att eleverna får tillräckligt med tid till att använda de olika lässtrategierna – både enskilda lässtrategier och kombinationer av strategier. Att lära sig att hantera djupa strategier tar tid och elever behöver därför tid att försöka, göra fel, försöka igen och erfara hur användningen av djupa strategier bidrar till läsförståelse. Om eleverna tvärtom bara får begränsad lässtrategiundervisning, kan det hända att de primärt kommer att använda memoreringsstrategier eftersom dessa är enklare att tillämpa.

Betydelsen av elevernas motivation

En annan aspekt som framträtt som betydelsefull i denna fas är inslag som syftar till att öka elevernas motivation för läsning och för förståelse. Undervisning av lässtrategier som kombineras med insatser som handlar om att främja engagemang i läsningen eller motivation för att förstå, har visat sig värdefull. I programmet CORI som beskrivs i avsnitt 4.1.1 innebär detta till exempel att ge eleverna innehållsliga mål, att ge dem valfrihet och kontroll, erbjuda konkreta aktiviteter, använda intresseväckande texter och att samarbeta kring texter för att lära av dem.

Det finns självfallet många fler sätt att arbeta motivationshöjande vilket denna översikt inte fördjupat. Vi nöjer oss med att konstatera att när eleverna deltar i lässtrategiprogram som har motivationshöjande element, eller själva rapporterar hög motivation för läsning, visar detta på samband med ökad läsförståelse.

5.2.3 Fas 3: Elevers primära ansvar – självständig användning av lässtrategier

I fas 3 ses eleverna som strategiska läsare som medvetet och målinriktat väljer att använda lässtrategier när de har behov av det för att förstå en text. Det kan vara i eller utanför klassrummet.

Betydelsen av en bred uppsättning strategier

I denna fas är det viktigt att eleverna har en bred uppsättning lässtrategier som de har erfarenhet av att använda. Eleverna behöver således en uppsättning lässtrategier som de kan använda som enskilda lässtrategier eller som kombinationer, till exempel ett par memoreringsstrategier, ett par fördjupningsstrategier och ett par kontrollstrategier. Att besitta en sådan repertoar är en förutsättning för att kunna använda strategierna flexibelt och självständigt och därmed utvecklas till strategiska läsare. Det är utifrån erfarenheter av att använda olika typer av lässtrategier som läsundervisningen kan fokusera på hur man som läsare kan växla mellan olika typer av lässtrategier beroende på läsaktivitet, läsandamål och läskontexter. Att träna på dessa växlingar är helt centralt om elever ska kunna använda lässtrategier medvetet och självständigt för att komma över problem i sin läsning. Att träna på att reflektera kring vilka strategier som är ändamålsenliga i just den specifika situationen är en förutsättning för att bli en strategisk läsare, och något som visat sig tydligt kopplad till god läsförståelse.

Om elever tvärtom inte har en sådan bred uppsättning finns det en risk att de anammar en mer mekanisk lässtrategianvändning där de återkommande använder några enskilda strategier oavsett text eller läsaktivitet. En mekanisk undervisning av typen ”använd dessa fem lässtrategier vid alla tillfällen” hjälper alltså inte elever att inta det medvetna och målinriktade förhållningssätt till sin användning av lässtrategier som de behöver enligt studierna i översikten.

5.3 Betydelsen av lässtrategier för olika elever

Ytterligare en fråga som blir central i lärares arbete med läsförståelse är om lässtrategier som ett undervisningsinnehåll är lika angeläget för alla elever. Det vetenskapliga underlaget i den här översikten ger stöd för att olika grupper av elever uppfattar värdet av lässtrategier på olika sätt och dessutom gynnas i olika hög grad av lässtrategiundervisning.

För svaga läsare, som ofta upplever sig kämpa med skolans texter, har träning i att kunna använda en uppsättning olika lässtrategier visat sig vara av särskilt stor

betydelse, och i flera studier framgår det att det är de svaga läsarna som gynnas mest av strategiundervisningen. Det framgår inte av det vetenskapliga underlaget om det beror på att det är dessa elever som haft lägst resultat på förtesterna och därmed kan öka mest, eller om det har att göra med att det är de eleverna som är i störst behov av att träna sig i att använda lässtrategier. När det gäller elevers användning av lässtrategier framgår det att starka läsare i högre grad uppger att de använder lässtrategier när de läser och att starka läsare använder andra strategier än svaga läsare. De starka läsarna använder i högre grad kontrollstrategier, medan svaga läsare i högre grad använder memoreringsstrategier. Av studierna framgår det att pojkar som grupp uppger att de använder lässtrategier i mindre grad än vad flickor gör.

Utifrån dessa skillnader kan det vara intressant för lärare att analysera vilka skillnader kring lässtrategianvändning som föreligger i de egna klasserna. Läraren kan därför till exempel använda frågor från den typ av enkätstudier som finns i denna översikt i relation till sina egna elever.²¹ På det sättet kan lärare få grepp om elevernas syn på vilka lässtrategier de använder när, hur och varför, och vilka lässtrategier de upplever som effektiva i olika lässituationer. Dessa frågor kan till exempel läggas in som frågor på klassens lärplattform, och eleverna kan svara i starten av skolåret, en gång mitt i och en gång på slutet av skolåret för att ge läraren en bild av elevernas medvetenhet om och användning av lässtrategier, och om dessa faktorer ändrar sig över tid.

5.4 Resultaten i relation till annan forskning om lässtrategier

I tidigare forskningsöversikter på området har det presenterats vetenskapligt stöd för att ett flertal lässtrategiprogram och enskilda lässtrategier kan bidra positivt till utveckling av läsförståelse. Både den amerikanska National Reading Panel (NRP) [13] och Danish Clearinghouses rapport [14] lyfter till exempel fram explicit undervisning om och användning av lässtrategier som särskilt framgångsrikt, i synnerhet i kombination med insatser för att främja engagemang och motivation, samt i kombination med samarbetsinriktade undervisningsformer. Likaså har en lång rad tidigare enskilda studier visat att det finns vetenskapligt stöd för att såväl undervisning om, som användning av, lässtrategier är positivt relaterat till utveckling av läsförståelse. Sammanfattningsvis är resultaten från denna systematiska översikt i hög grad konsistenta med tidigare forskningsöversikter på området. Det gäller framför allt frågan om effekter av lässtrategiundervisning. Däremot har tidigare forskningsöversikter inte sammanfattat vad forskningen säger om elevers självständiga användning av lässtrategier.

21 Den självskattningsenkät som används i MARS-studierna kan till exempel laddas ner från internet.

En utmaning som vi har identifierat i denna systematiska översikt är att få av de insamlade studierna har hörsammat NRP:s [13] rekommendation om att följa elevernas läsförståelse över tid för att se om effekten av lässtrategiundervisning bibehålls efter att strategiprogrammet eller strategiundervisningen är genomförd. I denna systematiska översikt återfinns bara fyra studier som svarar på den frågan och alla dessa studerar strategiprogrammet RT, och har uppföljningar åtta och tolv veckor efter interventionens slut. Ingen av de ingående studierna har alltså följt eleverna över längre tid, eller bett eleverna svara på enkäter om sin egen strategianvändning över tid, eller bett eleverna berätta om sin upplevelse av lässtrategiers betydelse för sin läsförståelse över tid. En av uppmaningarna i denna systematiska översikt är därför att både forskare och lärare bör följa upp kopplingen mellan lärares undervisning av lässtrategier och elevers användning av lässtrategier, samt deras läsförståelse. Detta kan göras flera gånger under ett skolår, från ett skolår till nästa, eller över flera skolår.



6. Metod och genomförande

I det här kapitlet ger vi en detaljerad beskrivning av metod och genomförande. Vi redogör för de metodologiska principer som ligger till grund för arbetet med en systematisk översikt och de projektspecifika val och bedömningar som vi gjort under processens gång.

6.1 Behovsinventering och förstudie

Skolforskningsinstitutet genomför löpande behovsinventeringar i vilka vi för dialog med både verksamma och organisationer inom skolväsendet samt med forskare inom utbildningsvetenskap. Syftet med inventeringarna är att ringa in angelägna undervisningsnära frågor där forskningssammanställningar i form av systematiska översikter kan vara viktiga vetenskapliga underlag för att utveckla praktiken. Materialet från behovsinventeringarna bearbetas av institutet genom analyser och förstudier. Dessa utgör sedan underlag för Skolforskningsnämnden som tar beslut om de systematiska översikternas övergripande inriktningar. I förstudierna undersöks förutsättningarna för att genomföra översikter inom ett identifierat behovsområde. Vid behovsinventeringen inför den här översikten uttryckte många lärare ett intresse för ytterligare vetenskaplig kunskap om hur man kan undervisa och arbeta med lässtrategier i relation till läsförståelse. Befintliga forskningsöversikter visar att det generellt sett finns ett vetenskapligt stöd för att lässtrategier bidrar till utvecklad läsförståelse. Däremot visade förstudiearbetet på oklarheter kring vilka specifika lässtrategier som bidrar till läsförståelse samt hur lässtrategiundervisning och lässtrategianvändning förhåller sig till olika elevgrupper och kontexter.

6.2 Frågeställning

Med denna systematiska översikt ges lärare möjlighet att ta till sig forskningsbaserad kunskap som kan vara till hjälp i undervisning som syftar till att fördjupa elevers läsförståelse. Översikten utgår ifrån följande överordnade frågeställning:

Vad kännetecknar effektiv lässtrategiundervisning och lässtrategianvändning hos elever i åldrarna 10–19 år?

Med effektiv menar vi att lässtrategiundervisningen och lässtrategianvändningen har en positiv effekt på elevernas läsförståelse, baserat på läsförståelsetester, observationer eller elevers självrapportering.

För att besvara den överordnade frågeställningen har vi ställt följande mer specifika frågor:

- A. Vilka lässtrategier undervisas om och används i de i översikten ingående studierna?
- B. Vilken lässtrategiundervisning bidrar till utvecklad läsförståelse hos elever?
- C. Hur beskriver elever själva sin användning och nytta av lässtrategier?
- D. Hur varierar användning och nytta av lässtrategier med faktorer som kön, läsförmåga och språkbakgrund?

Vår bedömning har varit att både lärares undervisning om, och elevers användning av lässtrategier, är relevanta aspekter för att få en helhetlig bild av arbetssättet.

6.3 Urvalskriterier

För att underlätta arbetet med att ta fram en strategi för litteratursökning och tydliga principer för urvalet av forskningen, användes så kallade inklusions- och exklusionskriterier.

6.3.1 Inklusionskriterier

Skolforskningsinstitutet använder en modell där inklusionskriterierna bestämmer vilka som ska ha deltagit i studierna, vilka arbetssätt som ska ha undersökts, vilken typ av resultat som ska ha redovisats samt i vilket sammanhang som studien ska vara genomförd.²² För att en studie ska inkluderas måste alla fyra inklusionskriterierna vara uppfyllda. För en komplett bild av projektets inklusions- och exklusionskriterier, se tabell 7.

Forskning som ingår i den här översikten ska avse:

- elever i åldern 10–19 år från OECD-länder (deltagare)
- elevers användning av eller lärares undervisning om lässtrategier (arbetssätt)
- elevers utvecklade läsförståelse (resultat)
- undervisning av lässtrategier inom ramen för ordinarie undervisning i samtliga ämnen utom moderna språk (sammanhang).

²² Att på detta sätt fokusera på Deltagare, Arbetssätt, Resultat och Sammanhang (DARS) anknyter till traditionen att arbeta med PICOT (Population, Interventions, Comparison, Outcome, Time) som är vanligt förekommande i litteraturen kring systematiska översikter, se till exempel Gough och kollegor [33, s. 76].

Flera mer tekniska villkor behövde också formuleras för att kunna genomföra en systematisk översikt. Forskning som ingår i den här översikten ska vara:

- empirisk primärforskning
- publicerad 2007–2017
- publicerad i internationella vetenskapliga tidskrifter, eller i skandinaviska akademiska antologier eller doktorsavhandlingar
- skriven på engelska, svenska, norska eller danska
- avse originalarbeten som före publicering genomgått så kallad peer-review-granskning.

6.3.2 Exklusionskriterier

Trots utförliga inklusionskriterier finns det ofta ett behov av att också formulera några förtydliganden om vilka studier som inte ska tas med i översikten. Alla exklusionskriterier finns i tabell 7. Studier som exkluderats i den här översikten är till exempel studier som:

- har ett huvudsakligt fokus på elever i behov av särskilt stöd, exempelvis att majoriteten av eleverna som studerats har funktionsnedsättningar som synskador eller dyslexi (fel deltagare)
- studerar mer omfattande litteracitetsprogram där lässtrategiundervisningen endast utgör en del av programmet, samtidigt som denna del inte kan särskiljas från andra programkomponenter (fel arbetssätt)
- endast presenterar resultat kring exempelvis ökad motivation (fel resultat)
- studerar strategiundervisning eller strategianvändning inom ramen för högre utbildning (fel sammanhang).

TABELL 7. Inklusions- och exklusionskriterier

DELTAGARE – INKLUDERA	DELTAGARE – EXKLUDERA
Elever 10–19 år. Elever i åk 4–12 (om ålder inte redovisas i studien).	Lärare och lärarstudenter som utvecklar sin kunskap om och sin egen användning av lässtrategier (utan koppling till elevers lärande).
Elever som benämns som svaga eller starka läsare (till exempel poor/struggling readers).	Studier där majoriteten av deltagarna utgörs av elever med diagnostiserbara mentala eller fysiska funktionshinder (till exempel ADHD, dyslexi, synnedsättning). Studier med fokus på elever i specialundervisning.
ARBETSSÄTT – INKLUDERA	ARBETSSÄTT – EXKLUDERA
Undervisning i en eller flera lässtrategier för att främja läsförståelse. Användning av en eller flera lässtrategier för att främja läsförståelse.	Studier där lässtrategier används till stöttning i läsning av en speciell text och där syftet inte är att eleverna ska kunna överföra denna kunskap och använda arbetssättet i sin framtida läsning.
Studier som undersöker andra aspekter av läsförmåga (till exempel avkodning) tillsammans med förståelse.	Studier där lässtrategier är en integrerad komponent i ett mer omfattande program och där man inte kan särskilja betydelsen av just lässtrategikomponenten.
Studier där lässtrategier används eller undervisas om i relation till digitala texter. Studier där kamratlärande sker i relation till textläsning och strategianvändning.	
RESULTAT – INKLUDERA	RESULTAT – EXKLUDERA
Studier som redovisar resultat om vilka lässtrategier som bidrar till elevers läsförståelse.	Studier som studerar exempelvis frekvensen av lässtrategiundervisning eller lässtrategianvändning utan koppling till läsförståelse.
Studier som redovisar resultat om hur, när, varför och för vilka elever som lässtrategier bidrar till läsförståelse.	Studier där man endast rapporterar andra potentiella utfallsmått av lässtrategiundervisningen (till exempel ökad motivation), men inte har utfallsmått på läsförståelse.
SAMMANHANG – INKLUDERA	SAMMANHANG – EXKLUDERA
Studier som är genomförda i OECD-länder.	Studier som är genomförda i Litauen, Japan och Sydkorea.
Elever i gängse undervisning inom alla skolämnen utom moderna språk (L3). ²³	Elever som studerar moderna språk (L3).
Undervisning i skolformer motsvarande grund- och gymnasieskola.	Elever som vid 17–19 års ålder studerar vid högre utbildning.

²³ Moderna språk innebär i svensk skola att elever i årskurs 5 eller 6 väljer ett tredje språk (L3), förutom svenska och engelska. Eleverna kan då välja att studera till exempel franska, spanska eller tyska.

TEKNISKA VILLKOR – INKLUDERA	TEKNISKA VILLKOR – EXKLUDERA
Empirisk primärforskning publicerad 2007–2017 på engelska, svenska, norska eller danska. Studier publicerade i vetenskapliga tidskrifter som använder så kallad peer-review-granskning. Akademiska antologikapitel från Skandinavien som författats på engelska, svenska, norska eller danska. PhD-avhandlingar från Skandinavien som författats på engelska, svenska, norska eller danska.	Teoretiska artiklar. Konferenspaper. Rapporter. Systematiska översikter.

6.3.3 Valet av inklusions- och exklusionskriterier

Deltagare

Att vi valt att avgränsa deltagarna till elever i åldern 10–19 år bygger på att utvecklingen av den avancerade läsförståelsen – också benämnd som att läsa för att lära – ofta utvecklas från skolans mellanår och framåt. Det är också under den åldersperioden som många svenska elever upplever svårigheter med sin läsförståelse, se till exempel Liberg och kollegor [6, s. 59].

Vi har exkluderat studier som haft ett huvudsakligt fokus på att undersöka hur arbetssättet kan användas i situationer med elever med diagnostiserbara mentala eller fysiska funktionshinder, och där denna elevgrupp utgör en majoritet av deltagarna. Det beror naturligtvis inte på att denna grupp skulle vara mindre angelägen att studera. Men tidigare forskning visar att läsförståelseproblematik för elever med olika funktionshinder kan vara relativt specifik, och effekter av olika slags lässtrategiundervisning kan variera mellan elevgrupper [75], [76]. Det är därmed rimligt att vara försiktig med att blanda in sådana studier i översikten, och vår bedömning är att översikter inom dessa områden bör genomföras som separata uppdrag.

Arbetsätt

Ambitionen har varit att samla in studier med skiftande fokus på undervisning om och användning av lässtrategier. I några fall har vi dock valt att inte ta med studier som undersökt mer generella litteracitetsprogram (undervisningsprogram som syftar till att förbättra elevers läsförmåga mer allmänt genom en bred rad insatser eller komponenter). Det rör sig då om studier där man inte preciserat vad lässtrategikomponenten i programmet bestått av, eller där studien inte designats på ett sätt som möjliggjort en koppling mellan utfallsmåten och lässtrategikomponenten.

Projektgruppens bedömning har varit att informationen om lässtrategikomponenten i dessa fall varit alltför begränsad, och att vi därmed inte kunnat avgöra vilken lässtrategiundervisning som egentligen bedrivits inom programmet. Det har i de

aktuella studierna inte heller funnits några möjligheter att särskilja hur stor del av den eventuellt förbättrade läsförståelsen som har uppkommit till följd av just lässtrategikomponenten i programmet.

Vi har inte heller tagit med studier där lärare inför elevers läsning av en text själva har använt någon lässtrategi utan att undervisa eleverna om denna. Vi har ansett att dessa studier inte handlar om generell undervisning av lässtrategier. Undervisningen har här inte syftat till att eleverna senare ska kunna använda strategierna i andra sammanhang utan endast till att underlätta lärarens undervisning av den aktuella texten.

Resultat

Studierna i den här översikten ska ha rapporterat någon form av resultat kring elevers läsförståelse i relation till lässtrategiundervisning och lässtrategianvändning. Vi har valt att acceptera flera olika mätmetoder. Det kan vara resultat på ett läsförståelsetest, men det kan också handla om elevers egna uppfattningar och erfarenheter som samlats in genom till exempel enkäter, observationer, fokusgrupper eller intervjuer.

Sammanhang

I denna översikt utgår vi ifrån studier som undersökt något eller några av de 35 OECD-länderna. Japan och Sydkorea ingår i OECD men har trots det exkluderats eftersom de endast delvis har alfabetiska språk; potentiellt sett ansågs den skillnaden kunna försvåra jämförelser mellan dessa länder och den svenska kontexten. Studier från Litauen ingår inte heller i översikten. Litauen blev medlem i OECD 5 juli 2018 och var alltså under urvalsperioden (2007–2017) inte medlem i OECD.

För att översiktens resultat ska bli så relevanta som möjligt i en konkret skolkontext så fokuserar studierna i den här översikten på ordinarie klassrumsundervisning. Eftersom läsning sker i skolans samtliga ämnen har vi också bedömt att lässtrategier är relevanta även utanför svenskämnet eller motsvarande ämne i andra länder. Att läsa en faktatext inom svenskämnet behöver inte skilja sig nämnvärt från att läsa en text i exempelvis samhällskunskap eller naturkunskap. Däremot är läsning av texter inom undervisning av moderna språk (L3) på en mer basal läsförståelsenivå och vi har därför valt bort studier med det fokuset.

Tekniska villkor

Valet att söka litteratur från åren 2007–2017 baserar sig på ambitionen att fånga den aktuella och senaste forskningen på området. Härmed kan vi också samla in de studier som publicerats efter färdigställandet av tidigare översikter på området, som till exempel Dyssegaard och kollegor [14] och NRP [13]. Valet att även söka bland avhandlingar och antologier från Skandinavien och därmed ha ett bredare urval när det gäller Sverige, Norge och Danmark utgår från att forskning från dessa länder potentiellt sett är av extra stor relevans för en svensk kontext och därmed extra viktig att identifiera.

6.4 Litteratursökning

En systematisk översikt kännetecknas av en omfattande och systematisk sökning av litteratur. Utgångspunkten är att försöka hitta ”alla”²⁴ relevanta forskningsstudier som kan bidra till att besvara översiktens fråga. Litteratursökningen gjordes i följande typer av källor:

- internationella, vetenskapliga databaser (Education Database, ERIC, PsycINFO, Australian Education Index, Linguistics Database, British Education Index, Academic Search Complete, Education Journal)
- skandinaviska vetenskapliga databaser (SwePub, Libris, Oria, Den Danske Forskningsdatabas, Idunn)
- citeringsdatabaser (Scopus, Google Scholar).

Dessutom gick vi manuellt igenom för ämnesområdet särskilt relevanta tidskrifter samt sökte efter avhandlingar i andra källor.

Litteratursökningen utfördes i två steg där den huvudsakliga delen genomfördes i slutet av 2016. För att täcka in hela urvalsperioden (2007–2017) uppdaterades delar av sökningen ett knappt år senare.

Databassökningarna utfördes genom att först identifiera relevanta sökord för lässtrategier och läsförståelse. Detta gjordes genom efterforskningar av nyckelbegrepp samt med hjälp av de externa forskarnas ämneskunskaper. De slutliga söksträngarna, det vill säga kombinationen av sökord, konstruerades efter omfattande testsökningar. För en detaljerad beskrivning av sökstrategier och söksträngar, se bilaga 1.

6.5 Urval

Efter att litteratursökningarna identifierat en stor mängd potentiellt sett relevanta artiklar, gallrades och bedömdes dessa i flera steg. En central utgångspunkt i den systematiska översiktsmetodologin är att gallringsprocesserna ska göras på ett systematiskt och transparent sätt [77, s. 154].

6.5.1 Relevansgranskning

Relevansgranskningen gjordes i flera steg. I ett första steg (relevansgranskning 1) gick medarbetare vid Skolforskningsinstitutet igenom titlar och sammanfattningar för alla 11 241 referenser som identifierats i litteratursökningarna. Den litteratur som

24 Detta är ett utopiskt mål eftersom det i praktiken är en omöjlighet att säkerställa att varje relevant forskningsstudie hittas.

inte motsvarade de uppställda kriterierna gallrades bort. För att inte riskera att missa relevant litteratur tillämpades principen hellre fria än fälla, vilket innebar att alla publikationer som inte säkert kunde bedömas gick vidare till nästa steg i urvalsprocessen.

I ett andra steg (relevansgranskning 2) gick projektets externa forskare igenom titlar och sammanfattningar för alla de 1 493 referenser som kvarstod efter den första gallringen. Relevansgranskningen genomfördes av projektgruppens två externa forskare oberoende av varandra. Studier som minst en av forskarna bedömde uppfyller kriterierna, eller då tillräcklig information saknades för att göra en bedömning, gick vidare till nästa steg.

I ett tredje och sista steg relevansgranskades de 371 kvarvarande studierna i fulltext. Båda experterna läste oberoende av varandra samtliga studier i sin helhet för att avgöra om studien matchade inklusionskriterierna. I de fall experterna ansåg att en studie skulle exkluderas angavs även skäl för detta, exempelvis ”fel deltagare” eller ”fel arbetssätt”. Detta finns dokumenterat hos Skolforskningsinstitutet. I de fall experterna var oense i sina bedömningar togs den aktuella studien upp till gemensam diskussion i projektgruppen. Efter denna granskning kvarstod 85 studier som kvalitetsgranskades.

6.5.2 Kvalitetsgranskning

Alla 85 studier som passerat de tre relevansgranskningarna kvalitetsgranskades av de externa forskarna. För att det skulle ske på ett systematiskt och likvärdigt sätt användes Skolforskningsinstitutets bedömningsstöd. Stödet identifierar ett antal teman som granskarna ska beakta i sin kvalitetsgranskning, se bilaga 2. Forskarna gjorde en helhetsbedömning av studiernas sammantagna brister och förtjänster, snarare än absoluta bedömningar.

Konkret sett kunde kvalitetsbrister som bidrog till att studier exkluderades handla om interventionsstudier som hade ett alltför litet antal deltagare, eller att man använt samma text på det avslutande läsförståelseprovet som man använt under interventionen. I det senare fallet ansåg projektgruppen att man riskerade att mäta om interventionen utvecklat förståelse av den aktuella texten snarare än generell läsförståelse. När det gällde observationsstudierna var exempelvis otillräckliga metodbeskrivningar en generell kvalitetsbrist som bidrog till att studier exkluderades. Mer specifikt kunde denna kvalitetsbrist innebära att projektgruppen inte kunde följa och bedöma processen mellan datainsamling och resultat. Vi kunde då till exempel inte se hur intervjutranskriptioner hade analyserats eller hur kopplingen mellan lässtrategiundervisning eller lässtrategianvändning och läsförståelse kunde identifieras.

Experterna angav i detta skede utförliga motiveringar för varför en studie eventuellt skulle exkluderas och dessa studier togs sedan upp till gemensam diskussion i projektgruppen. På det sättet ville projektgruppen försäkra sig om att de externa granskarna tillämpade bedömningsstödet på ett konsekvent och likvärdigt sätt.

I de flesta fall handlade dessa bedömningar dock inte om ovanstående generiska kvalitetsbrister. De flesta studier som exkluderades i det här steget exkluderades snarare av användbarhetsskäl, vilket kan sägas vara en sammanvägning av relevans- och kvalitetsskäl. Eftersom bedömningarna kring kvalitet i systematiska översikter alltid görs i relation till översiktens konkreta forskningsfråga [77, s. 154, 160] exkluderade vi studier som vi inte kunde använda för att belysa vår frågeställning. En studie kan alltså uppvisa god generisk kvalitet och god kvalitet i relation till sitt eget syfte, men trots det sakna kvaliteter som är viktiga för den systematiska översiktens syften. I praktiken kunde det innebära att en studie exkluderades därför att den uppvisade bristande information om innehållet i interventions- eller kontrollundervisningen. Projektgruppen kunde helt enkelt inte veta om man verkligen undervisat om strategier och hur denna undervisning i så fall var uppbyggd. Därmed hade vi ingen relevant information om vilken del av undervisningen som kunde bidra till läsförståelse och alltså ingen relevant information att syntetisera.

Genom kvalitetsgranskningssteget sällades slutligen de 34 studier fram som den här översikten baseras på, se tabell 8.

TABELL 8. Sammanställning av de ingående studierna

STUDIE	LAND	DESIGN	ÅK/ ÅLDER	ÄMNE
Artelt & Schneider, 2015, [64]	OECD	Enkät	15 år	L1
Bouchamma m.fl., 2014, [70]	Kanada	Enkät	13 år	L1, NO
Brevik, 2017, [37]	Norge	Observation	Åk 11	L2
Bråten & Anmarkrud, 2013, [59]	Norge	Enkät	14–15 år	L1, SO
Bråten m.fl., 2014, [74]	Norge	Enkät	14–15 år	L1, L2, NO
Cai & Zhu, 2017, [65]	Finland	Enkät	15 år	L1
Cantrell & Carter, 2009, [71]	USA	Enkät	15 år	L1
Cantrell m.fl., 2014, [41]	USA	Intervention	Åk 6, 9	L1
Cho, 2014, [58]	USA	Observation	Åk 11	L1, SO
Coiro & Dobler, 2007, [44]	USA	Observation	Åk 6	L1, NO
Dalton m.fl., 2011, [50]	USA	Intervention	Åk 5	L1
Davis m.fl., 2016, [42]	USA	Observation och enkät	10–14 år	L1, L2, NO
Denton m.fl., 2015, [72]	USA	Enkät	Åk 7–12	L1, SO
Elbro & Buch-Iversen, 2013, [45]	Norge	Intervention	Åk 7–9	L1

STUDIE	LAND	DESIGN	ÅK/ ÅLDER	ÄMNE
Hall, 2012, [46]	USA	Observation	Åk 6	L1, SO
Halleson, 2016, [38]	Sverige	Observation	Åk 11	L1
Hong-Nam m.fl., 2014, [73]	USA	Enkät	Åk 9–12	L1
Jackson m.fl., 2013, [43]	USA	Intervention	Åk 11	NO
Lee, 2014, [66]	Finland, Kanada, Nya Zeeland, Australien, Neder- länderna, USA, Storbri- tannien, Tyskland	Enkät	15 år	L1
Lenhard m.fl., 2013, [40]	Tyskland	Intervention	Åk 6	L1, NO, SO
McCown & Thomason, 2014, [47]	USA	Intervention	Åk 5	NO, SO
Meng m.fl., 2017, [67]	USA	Enkät	15 år	L1
Meyer m.fl., 2011, [56]	USA	Intervention	Åk 5	NO, SO
Muszyński & Jakubowski, 2015, [68]	Polen	Enkät	15 år	L1
Schünemann m.fl., 2013, [51]	Tyskland	Intervention	Åk 5	L1
Schünemann m.fl., 2017, [52]	Tyskland	Intervention	Åk 5	L1
Silverman m.fl., 2014, [48]	USA	Observation	Åk 3–5	L1, L2
Spörer & Schünemann, 2014, [54]	Tyskland	Intervention	Åk 5	L1
Spörer m.fl., 2009, [53]	Tyskland	Intervention	Åk 3–6	L1
Säälk m.fl., 2015, [69]	Finland, Sverige, Norge, Estland, Lettland	Enkät	15 år	L1
Tengberg m.fl., 2015, [55]	Sverige	Intervention	Åk 7	L1
Vaughn m.fl., 2013, [49]	USA	Intervention	Åk 7	L1
Wigfield m.fl., 2008, [39]	USA	Intervention	Åk 4	NO
Wijekumar m.fl., 2017, [57]	USA	Intervention	Åk 7	L1

6.6 Data- och resultatextraktion

Data- och resultatextraktion innebär att relevanta fakta plockas ut från de studier som ska ingå i översikten. Syftet är att beskriva studierna som ingår i urvalet med avseende på använda metoder och resultat. Även andra aspekter kan registreras för att skapa förutsättningar för olika sätt att kartlägga och använda det vetenskapliga underlaget.

Arbetet med data- och resultatextraktion innebar att information plockades ut om bland annat studiernas upplägg, antalet deltagande elever, sätt som studierna mätt exempelvis lässtrategianvändning eller läsförståelse samt empiriska resultat. Den informationen har sedan legat till grund för förståelsen av studiernas resultat och för att kunna sätta resultaten i en rättvisande kontext. Projektgruppen diskuterade vid flera möten gemensamt studiernas resultat med utgångspunkt från extraktionen och från upprepade omläsningar av studierna. Vid dessa möten diskuterades också möjliga grupperingar av studierna.

6.6.1 Gruppering av studierna

Projektgruppen har valt att gruppera de ingående studierna utifrån deras skilda forskningsdesign. Anledningen till det är att olika forskningsdesign skiljer sig åt på avgörande punkter när det till exempel gäller vilken typ av data man samlar in i de olika studierna eller i vilken utsträckning man strävar efter att åstadkomma statistisk generalisering. För att inte osynliggöra denna typ av skiljelinjer är studierna uppdelade i tre grupper som benämns: interventionsstudier, enkätstudier och observationsstudier.

Interventionsstudier

I 15 av översiktens studier har forskare undersökt en viss typ av lässtrategiundervisning, alltså en viss intervention. De har undersökt effekterna av den aktuella lässtrategiundervisningen, och i dessa studier mäts effekterna främst som förbättrade resultat på läsförståelsetester. Här har vi valt att i första hand utgå från resultat som bygger på standardiserade läsförståelsetester, det vill säga tester avsedda för att ta ett generellt och brett mått på läsförståelse hos större populationer av elever.²⁵ I vissa studier används även forskarutvecklade tester, som designats specifikt för den enskilda studiens syften och som avser fånga den specifika aspekt av läsförmåga som tränats i studien. Forskarutvecklade tester resulterar som regel i högre effekter än generella läsförståelsetester, se till exempel Edmonds och kollegor [78] och Rosenshine och Meister [79].

25 Benämningen standardiserade tester avser här alltså tester utformade för att mäta generell läsförståelse på större grupper av elever även utanför den specifika studien. Testerna är dock inte med nödvändighet normerade på populationsnivå. I forskningslitteraturen hänvisas både till 'norm-referenced' och 'standardized reading comprehension tests'. I forskningsöversikter är det vanligt att aggregerade effekter på standardiserade tester skiljs från motsvarande resultat på forskarutvecklade tester (se till exempel Edmonds m.fl. [78]; Rosenshine & Meister [79]).

Enkätstudier

I 13 av studierna har forskarna genom enkäter samlat in elevers egna uppfattningar av sin lässtrategianvändning. Eleverna har till exempel i MARSI-studierna²⁶ fått uppskatta vilka strategier de använder mest, medan de i PISA-studierna²⁷ också har fått frågor om vilka lässtrategier de skulle välja att använda vid ett visst tillfälle. Forskarna har analyserat om det finns ett samband med elevernas uppskattade användning av lässtrategier och deras läsförståelse utifrån till exempel PISA-proven. Genom denna datainsamlingsmetod har man kunnat undersöka sambanden mellan läsförståelse och en rad olika lässtrategier baserat på tämligen stora elevgrupper.

En möjlig invändning mot denna typ av självuppskattning är att lässtrategianvändning potentiellt sett kan skilja sig åt beroende på vilka texter eller inom vilka ämnesområden man läser. Det kan försvåra elevers möjligheter att skatta sin generella lässtrategianvändning. En annan potentiell svårighet är att det inte är säkert att elever har förmåga att svara på hur de faktiskt går tillväga för att utvinna mening ur en text utan att ha en konkret text att förhålla sig till. I viss mån hanteras denna svårighet i PISA-materialet, där eleverna bland annat får frågan om vilka lässtrategier de skulle välja att använda i en given lässituation. Det innebär att man undersöker relationen mellan elevers metakognitiva medvetenhet och deras läsförmåga.

Observationsstudier

I översikten ingår även sju studier där forskare samlat in sitt material genom att själva befinna sig nära den praktik de önskar studera. Härmed vinner man som forskare en stor förtrogenhet med den aktuella praktiken. Genom detta upplägg kan forskaren undersöka elevers och lärares beteenden, och inte bara deras uppfattningar om sina beteenden. På det sättet kan de till exempel få en god inblick i hur lässtrategiundervisningen verkligen ser ut, och i vilken utsträckning elever verkligen använder lässtrategier.

En typ av observationsstudier som ingår i materialet är klassrumsobservationer av naturligt förekommande undervisning i autentiska klasser, vilket kombineras med elevintervjuer.

En annan typ av observationsstudier som finns i de insamlade studierna är så kallade tänka-högt-studier (think-aloud). Deltagarna i tänka-högt-studierna väljs ofta ut för att de tillhör en specifik grupp som forskaren vill studera, i vårt fall till exempel goda läsare. I dessa studier ber forskaren eleverna att tänka högt och förklara hur de gör för att förstå textinnehåll under tiden de läser. En fördel med detta är att eleverna inte retrospektivt behöver återskapa sitt arbete med texten utan kan beskriva sin läsprocess under läsningens gång. Under tiden som eleven förklarar hur hen gör för att förstå texten, tar forskaren noggranna anteckningar som sedan transkriberas.

26 MARSI-studierna använder mätinstrumentet Metacognitive Awareness of Reading Strategies Inventory (MARSI), för att undersöka elevers självskattade strategianvändning.

27 PISA-studierna baseras på PISA-undersökningen 2009. PISA-undersökningar utförs vart tredje år i hela OECD och mäter 15-åriga elevers akademiska prestationer i matematik, naturvetenskap, läsförståelse och problemlösning.

Det är ett tidskrävande arbete, och dessa studier består därför ofta av relativt små urval av elever.

Om man drar slutsatser enbart utifrån dessa studier finns risk för så kallad urvalsskevheter eftersom de observerade eleverna eller klasserna inte har valts ut slumpmässigt. Resultaten skulle alltså ha kunnat se annorlunda ut med en annan observerad elevgrupp.

6.6.2 Analys av interventioner och effekter

Rapporteringen av effekter av läsundervisningsinterventioner baseras i första hand på standardiserad skillnad i medelvärde räknat enligt Cohens d . Det innebär att det går att jämföra storleken på effekter mellan de olika grupperna i studien och därmed mellan de olika typerna av lässtrategiundervisning. Enligt en ofta refererad tumregel brukar denna skillnad i medelvärde delas upp utifrån styrka där $d=0,20$ räknas som en liten effekt, $d=0,50$ räknas som medelstor effekt och $d=0,80$ räknas som en stor effekt, se Cohen [60]. Men Cohen har [80] även varnat för att se detta som absoluta mått.

När man rapporterar en effekt måste man undersöka om de aktuella effekterna har uppkommit av en slump eller om en viss strategiundervisning skulle få samma resultat igen om man gjorde om studien. Av denna anledning tittar man på om den effekt man fått är statistiskt signifikant eller inte.²⁸ Detsamma gäller för enkätstudierna. Det är i sammanhanget också brukligt att rapportera konfidensintervall, det vill säga en skattning av osäkerheten i de beräknade effektmåtten. Konfidensintervallen är dock som regel inte angivna i studierna i underlaget och vi har heller inte haft tillgång till data för att själva kunna beräkna konfidensintervall för samtliga studier. Därför har vi valt att inte ta med det måttet.

När effektresultat radas upp jämte varandra är det frestande att använda dem för att svara på vilken undervisningsmetod som är mest effektiv antingen för en viss typ av texter eller för en viss elevgrupp. Det är dock viktigt att lägga märke till vad de olika måtten egentligen mäter. En central faktor i sammanhanget är kontrollgrupperna. Kontrollgrupper används i interventionsstudier för att ta reda på om den undervisning som getts i en intervention är mer effektiv än den ordinarie undervisningen. Vad kontrollgrupperna representerar varierar dock mellan olika studier. I några av studierna jämförs en intervention med ordinarie undervisning. I andra studier jämförs två olika interventioner. I en tredje grupp studier saknas kontrollgrupp helt och effektmåttet representerar i stället skillnaden i kunskapsnivå hos eleverna före och efter interventionen. Det innebär alltså att effektmåtten mäter olika saker. En huvudregel är att det är mer intressant att få veta att en viss undervisningsmetod är mer effektiv än ordinarie undervisning, än att bara få veta att den bidrar till utveckling jämfört med utgångsläget eller att den är mer effektiv än ingen undervisning alls.

28 I denna översikt anges effekter på signifikansnivå $p<0,05$.

Sammanfattningsvis kan man alltså säga att effektstorlekarna visserligen anger hur pass betydelsefulla de olika interventionerna kan vara för elevernas utveckling av läsförståelse. Men eftersom de angivna effektmåten för de olika studierna bygger på sinsemellan olika typer av jämförelser går det inte att använda dem för att mer direkt avgöra vilka av de undersökta lässtrategiprogrammen som är mest effektiva. På grund av dessa skillnader mellan studierna bör man heller inte göra någon metaanalys som skattar en sammanvägd effektstorlek för olika program eller jämför program med varandra. Det betyder dock inte att program och interventioner inte kan jämföras med varandra, men det kräver att man studerar fler faktorer än enbart effektstorleken.

Effekter på kort och lång sikt

I flera studier används uppföljande tester för att undersöka om en undervisningseffekt är att betrakta som färskvara, som endast existerar precis efter att interventionen avslutats, eller om interventionen haft en mer bestående verkan på elevernas läsförståelse. Testerna genomförs en tid efter att interventionen avslutats, i flera förekommande fall två eller tre månader efteråt. Att en pedagogisk intervention har en bestående effekt på elevernas läsförståelse är förstås angelägen kunskap och ett viktigt kvalitetskriterium för interventionen. Efterföljande läsförståelsetest är därför ett viktigt kvalitetskriterium för studierna. I den här forskningsöversikten ingår däremot ett flertal studier som inte innehåller några senare uppföljande läsförståelsetester. Mellan de studier som använder uppföljningstester skiljer det sig dessutom åt hur länge man väntar innan de uppföljande testerna görs. I de tabeller som sammanställer effektmått från de ingående studierna har vi därför enbart rapporterat ordinarie eftertestsresultat, i syfte att göra materialet mer åskådligt. För enskilda studier diskuteras dock även resultat på uppföljande tester som ett sätt att antingen verifiera potentialen i en intervention eller eventuellt problematisera varaktigheten i en uppmätt effekt.

Slumpmässiga urval och gruppindelningar

I metodlitteraturen skiljer man inom gruppen interventionsstudier på experimentella och kvasiexperimentella studier. Experimentella kallas de studier som dels inkluderar minst en kontrollgrupp, dels fördelar deltagarna slumpmässigt till försöksgrupp respektive kontrollgrupp (på engelska randomized control trials, RCT). Kvasiexperimentella kallas studier där deltagare inte fördelats slumpmässigt till olika försöksgrupper eller där det saknas kontrollgrupp. I vetenskapliga sammanhang betraktas kontrollgrupp och slumpmässig fördelning som viktiga kvalitetsindikatorer. Att kontrollera effekten av en pedagogisk insats mot ordinarie undervisning är viktigt eftersom vi under en undersökningsperiod förväntar oss en kunskapsutveckling även för elever som deltar i den ordinarie undervisningen. Det behöver därför prövas med jämförande mått om det specifika lässtrategiprogrammet är mer effektivt än annan läsundervisning. Slumpmässig fördelning innebär att eventuella okända

faktorer som påverkar utfallet balanseras mellan grupperna. Därmed skapar man förutsättningar för att kunna anta att det som faktiskt orsakar utfallet är om eleverna fått den ena pedagogiska insatsen eller den andra.

När det gäller forskning om skolan måste man emellertid ta hänsyn till att det är praktiskt komplicerat, och inte minst etiskt tveksamt, att bryta upp klasser och stuva om elever i särskilda undervisningsgrupper enkom för att kunna genomföra en forskningsstudie. Därför är det i studier av undervisningseffekter inte ovanligt med kvasiexperimentella studier där hela klasser fördelas slumpmässigt till försöksgrupp eller kontrollgrupp, så kallad grupprandomisering. Vid stora studier där interventionsgruppen kan bestå av tio klasser eller fler, och där kontrollgruppen består av lika många klasser, kan det vara ett acceptabelt alternativ. Men mindre studier med färre deltagare kan vara mer känsliga för olika sorters felkällor. I den här översikten ingår både experimentella och kvasiexperimentella studier, men vi benämner för enkelhetens skull samtliga studier där man prövar och mäter effekter av olika lässtrategiprogram för interventionsstudier. Vi rapporterar dock löpande hur de olika studierna utformats och hur vi bedömt styrkan i den evidens som presenteras.

Längd och intensitet på intervention

Jämförelser mellan olika lässtrategiprogram försvåras också av att längd och intensitet på interventionerna varierar i hög grad. De kortaste interventionerna som ingår i underlaget består av åtta lektioner eller arbetspass som genomförs under en vecka [43], medan de längsta interventionerna som ingår i underlaget pågår under flera år. Interventionerna är även olika intensiva, det vill säga de består av olika många arbetspass. Längd och intensitet på interventionen blir ett sätt att värdera betydelsen av en viss effekt. En intervention som på åtta lektioner åstadkommer en effekt motsvarande $d=0,50$ eller mer, vilket motsvarar mer än normal kunskapsutveckling under ett helt läsår²⁹, kan då betraktas som framgångsrik, medan en intervention som på ett läsår åstadkommer en lika stor effekt möjligen kan betraktas som lika framgångsrik, men definitivt inte lika resurseffektiv.

6.6.3 Analys av samband och observationer

Genom att mäta samband mellan lässtrategier och läsförståelse kan man undersöka om det finns samband mellan arbetssätt och det efterfrågade resultatet, och om de i så fall är positiva eller negativa. Styrkan på samband mäts med en korrelationskoefficient, r .³⁰ Sambanden beskrivs ofta som svaga, måttliga eller starka och en tumregel är att samband är svaga om de är under 0,2 att de är måttliga om de är 0,2–0,5 och starka om de är över 0,5. Det är viktigt att poängtera att man inte kan veta vad ett

29 Ett flertal undersökningar där man använt resultat från läsförståelsetester för elever i olika åldrar indikerar att en förväntad utveckling av läsförståelse mellan skolår tre och fyra motsvarar en effekt på ungefär $d=0,4$ [61], [62]. För elever som är några år äldre är den förväntade effekten möjligen något lägre, ca 0,36 [81].

30 Korrelationskoefficienten r anger ett eventuellt samband mellan två variabler. Sambandet kan vara mellan 0 till -1 eller +1. Ju närmare ± 1 desto större samband.

samband beror på. Det går därför inte att dra slutsatser om det är för att eleverna har hög läsförståelse som de använder en viss lässtrategi mycket, eller om det är för att de använder en viss lässtrategi mycket som de har hög läsförståelse. Med andra ord, man kan inte veta vad som orsakar vilket, bara att det finns ett samband.

I studierna där forskare observerat lärares lässtrategiundervisning eller elevernas lässtrategianvändning handlar det inte om att plocka ut ett mått, som i effekt- eller enkätstudierna, utan i dessa studier handlar det i stället om att lyfta fram begrepp och beskrivningar som forskare i dessa studier använt för att illustrera den praktik som de studerat. I tänka-högt-studierna kan det handla om elevernas beskrivningar av sina läsprocesser; hur de eventuellt väljer att använda sig av vissa lässtrategier och varför de tycker att dessa är fruktbara. Det kan även handla om beskrivningar från undervisning som forskare observerat, vilka lässtrategier som det undervisas i under naturligt förekommande läsundervisning samt på vilka sätt som denna undervisning går till.

6.7 Sammanställning av resultat och slutsatser

Efter att den relevanta informationen från de insamlade studierna extraherats, alltså tagits ut, är målet att bringa samman den mängd data som vi har samlat in till ett sammantaget svar. Härigenom kan de olika studierna tillsammans ge ett fyligare svar på de frågeställningar som vi utgår ifrån. En viktig fråga i detta arbete är graden av homogenitet i det aktuella materialet. Om man i inklusionskriterierna på förhand avgränsat den eller de studiedesigner som man vill samla in har man ett förhållandevis homogent material vilket kan underlätta syntesarbetet. Då kan man exempelvis jämföra resultat i form av effektstorlekar från interventionsstudier eller olika begrepp från observationsstudier. Dock kan man med en sådan design endast besvara mer avgränsade forskningsfrågor, och eftersom vi i linje med figur 5 önskar studera hela förloppet från lärarledd lässtrategiundervisning till självständig lässtrategianvändning så behöver vi använda oss av flera olika typer av material. Denna översikt kan därför beskrivas som en så kallad mixed methods-översikt.

Detta översiktsformat har rönt ett ökat intresse inom fältet, men måste fortfarande sägas vara tämligen outvecklat [17, s. 62], [82, s. 6]. Det finns därför få tydliga riktlinjer kring hur man bör gå tillväga för att genomföra denna typ av systematiska forskningsöversikt. En huvudsaklig skiljelinje mellan olika sätt att genomföra en mixed methods-översikt är dock i vilken utsträckning man ska integrera material med olika studiedesigner i samma syntes eller om man snarare ska genomföra separata synteser av de olika materialen. Att genomföra separata synteser har i viss metodlitteratur framställts som ett mer robust förfaringssätt [17, s. 63], [82, s. 7]. På detta sätt blir det tydligare vilka studier som egentligen kan sägas besvara vilken typ av fråga, och olika logiker och kunskapssyner riskerar inte att sammanblandas [17, s. 61]. Se även Wendt [83].

Med den utgångspunkten genomför vi inledningsvis tre olika delsynteser utifrån varje typ av material: interventionsstudierna, enkätstudierna och observationsstudierna, se avsnitten 4.1.1, 4.2.1 och 4.3.1. Svaret på de tre delsynteserna relateras sedan till varandra genom att vi i sammanfattningen och diskussionen visar på de teman som återfinns i flera av delsynteserna och genom att vi diskuterar hur svaret från en delsyntes kan fördjupa eller problematisera ett svar från en annan delsyntes, se kapitel 5.

Hur svaren från delsynteserna kan påverka varandra kan exemplifieras genom vårt resultat kring betydelsen av så kallade memoreringsstrategier. Sådana lässtrategier hade enligt enkätstudierna inget samband med läsförståelse, men samtidigt visade tänka-högt-studierna att även starka läsare använde dessa strategier och att användningen av dem tillsammans med andra strategier kunde vara gynnsamt för läsförståelsen. Det ledde till att projektgruppen sammantaget landade i slutsatsen att det inte är rimligt att hävda att elever inte bör arbeta med till exempel understrykningar. Det sammantagna resultatet visade i stället på att denna typ av lässtrategier också kan vara en väg in i en text, för att kunna hämta ut information och därmed lägga grunden för användningen av djupa lässtrategier och skapandet av en djupare läsförståelse, se till exempel diskussionen i avsnitt 5.2.1. Dessa mer nyanserade resultat hade alltså inte varit möjliga utan de olika studietypernas kompletterande svar.

I relation till den sista frågeställningen – hur användning och nytta av lässtrategier varierar med faktorer som kön, läsförmåga, och språkbakgrund – är dock förfaringssättet i syntesarbetet något annorlunda. Här använder vi oss i stället av en integrerad analysmetod och analyserar därmed de olika elevgrupperna utifrån samtliga studier som berör den aktuella gruppen, oberoende av vilka studiedesigner som studierna använder, se avsnitt 4.4. Anledningen till att vi i relation till denna frågeställning använder oss av den integrerade analysformen är att vi genom svaren på de tidigare frågeställningarna tydligt redogjort för de olika studiernas utgångspunkter och skiljelinjer, samt att materialet inte är tillräckligt stort i relation till varje subpopulation (pojkar eller flickor, starka eller svaga läsare, enspråkiga eller tvåspråkiga elever).

Även om detta förfaringssätt alltså är mindre robust anser vi sammanfattningsvis att det är ett rimligt pris att betala för att överhuvudtaget kunna besvara den viktiga frågan om för vilka grupper av läsare som arbetssättet är verksamt. Inom forskningsfältet kring systematiska översikter har man länge påtalat behovet av att bryta upp de konventionella effektfrågorna och även titta på mer specifika delfrågor som rör just exempelvis olika elevgrupper, jämför med Pawson och Tilley [84].



7. Översiktens begränsningar

I det här kapitlet tar vi upp några infallsvinklar på lässtrategiundervisning och lässtrategianvändning som möjligtvis skulle kunna påverka översiktens resultat.

7.1 Olika mediers påverkan diskuteras bara delvis

I denna översikt inkluderar vi studier kring läsning av tryckta texter, läsning på skärm och läsning på internet. Detta kan också beskrivas som att vi studerar linjär läsning på både papper och skärm samt så kallad cirkulär läsning av internettexter. Att läsa cirkulärt kan till exempel innebära att man följer länkar, exempelvis på internet. Medan vissa forskare hävdar att läsförståelse i digitala sammanhang i hög grad vilar på samma förmåga som traditionellt läsande [85, s. 15], har andra forskare pekat på att läsförståelsen påverkas både av vilken typ av linjär läsning som avses, men framför allt av huruvida det rör sig om linjär eller cirkulär läsning [86], [87]. I vilken utsträckning mediet påverkar läsningen, läsförståelsen och lässtrategiers betydelse är alltså oklart.

Vi har inom gruppen hanterat denna fråga genom att tydliggöra de tillfällen då mediet verkligen tycks ha haft en påverkan på studiernas resultat, till exempel när det handlat om kunskapssökningar på internet för att hitta texter om ett visst ämne [44], [58]. I dessa fall har vi försökt förtydliga på vilka sätt det digitala formatet påverkat resultaten och pekat på varför alternativa lässtrategier eller en alternativ lässtrategianvändning aktualiserats i just dessa fall. Samtidigt visar de ingående studierna kring digital läsning att det inte finns några större skillnader i elevers strategianvändning vid digital- respektive pappersläsning, vilket understödjer beslutet att även inkludera studier om digital läsning.

7.2 Olika texttypers påverkan är inte klarlagd

Vi gör ingen uppdelning när det gäller vilken typ av texter som eleverna läst, skönlitteratur eller sakprosa. Vi tydliggör vilka texter som respektive studie utgår från, men vi har inget underlag för att kunna svara på om träning i en viss uppsättning lässtrategier har olika effekt på olika texttyper.

7.3 Ämnesinnehållets påverkan har vi inte kunnat analysera

Som framgått av inklusionskriterierna fokuserar vi på läsning inom samtliga ämnen utom moderna språk. Det bygger på att allt fler forskare i dag betonar betydelsen av alla lärares ansvar för att utveckla läsförståelse [85, s. 74]. På motsvarande sätt betonar Skolverket i kommentarmaterialet till kursplanen i svenska att svenskämnet ”inte ensamt ansvarar för att eleverna kan läsa facktexter som hör till andra ämnen” [7, s. 18].

Samtidigt är det tydligt att olika skolämnen i viss mån kräver olika typer av läsning [88]. Läsning inom naturvetenskap och matematik handlar till exempel om att förstå samband, och läsning inom samhällskunskap ställer stora krav på kritisk källgranskning. Att närmare undersöka ämnets roll för betydelsen av lässtrategiundervisning och lässtrategianvändning ger det insamlade materialet dock inte underlag för. I de insamlade studierna ges endast information om inom vilket skolämne läsningen sker, men i studierna finns inga beskrivningar av de lästa texternas innehåll. De insamlade studierna fördjupar sig inte i frågor som handlar om ett visst ämnesinnehåll eller om ifall ett visst ämnes specifika karaktär påverkar betydelsen av lässtrategiundervisning och lässtrategianvändning. Därigenom har inte heller projektgruppen kunnat genomföra denna typ av analyser.



Referenser

- [1] A. W. Gottfried, J. Schlackman, A. E. Gottfried, & A. S. Boutin-Martinez, "Parental Provision of Early Literacy Environment as Related to Reading and Educational Outcomes Across the Academic Lifespan," *Parenting*, vol. 15, nr 1, s. 24–38, 2015.
- [2] C. R. Hofstetter, T. G. Sticht, & C. H. Hofstetter, "Knowledge, Literacy, and Power," *Communication Research*, vol. 26, nr 1, s. 58–80, 1999.
- [3] The World Bank, *Inclusion Matters: The Foundation for Shared Prosperity*. Washington, DC: World Bank, 2013. Tillgänglig: doi:10.1596/978-1-4648-0010-8.
- [4] U. Fredriksson & K. Taube, *Läsning, läsvanor och läsundersökningar*. Lund: Studentlitteratur, 2012.
- [5] Skolverket, *Att läsa och förstå: läsförståelse av vad och för vad?* Stockholm: Skolverket, 2016.
- [6] C. Liberg, Å. af. Geijerstam, & J. W. Folkeryd, *Utmana, utforska, utveckla!: om läs- och skrivprocessen i skolan*. Lund: Studentlitteratur, 2010.
- [7] Skolverket, *Kommentarmaterial till kursplanen i svenska*. Stockholm: Skolverket, 2011.
- [8] Skolverket, *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011: reviderad 2018*. Stockholm: Skolverket, 2018.
- [9] A. Roe & B. Önnarfält, *Läsdidaktik: efter den första läsinlärnningen*. Malmö: Gleerup, 2014.
- [10] Skolinspektionen, *Läs- och skrivundervisningen inom ämnena svenska/svenska som andraspråk i åk 4–6 [Elektronisk resurs]*: Skolinspektionen, 2016.
- [11] M. J. Snowling & C. Hulme, *The science of reading: a handbook*. Malden, Ma: Blackwell publishing, 2005.
- [12] M. Myrberg, *Att skapa konsensus om skolans insatser för att motverka läs- och skrivsvårigheter [Elektronisk resurs]: rapport från "Konsensus-projektet" 5 september 2003*. Stockholm: Lärarhögskolan, Institutionen för individ, omvärld och lärande, 2003.
- [13] National Reading Panel, *Teaching Children to Read: An Evidence-Based Assessment of the Scientific Research Literature on Reading and Its Implications for Reading Instruction: Reports of the Subgroups*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 2000.
- [14] C. B. Dyssegaard, J. de Hemmer Egeberg, & K. T. Steenberg, *Læseforståelse og faglige læsekompetencer: forskningskortlægning*, första utg. Köpenhamn: Danish Clearinghouse for Educational Research, 2014.
- [15] M. Pressley, "Effective Beginning Reading Instruction," *Journal of Literacy Research*, vol. 34, nr 2, s. 165–188, 2002.

- [16] A. Ahrenkiel, T. Ellegaard, & C. M. Aabro, "Is more visible learning the answer to inequality?," presented at the 26th International RECE conference 2018, Köpenhamn, Danmark, 2018.
- [17] M. Saini & A. Shlonsky, *Systematic Synthesis of Qualitative Research*. New York: Oxford University Press, 2012.
- [18] M. Levinsson, *Delrapport från SKOLFORSK-projektet: kartläggning och sammanställning av forskning i Norden*. Stockholm: Vetenskapsrådet, 2015.
- [19] A. J. Onwuegbuzie, J. Hitchcock, P. Natesan, & I. Newman, "Using Fully Integrated Bayesian Thinking to Address the 1 + 1 = 1 Integration Challenge," *International Journal of Multiple Research Approaches*, vol. 10, nr 1, s. 666–678, 2018.
- [20] C. E. Snow, *Reading for Understanding: Toward an R&D Program in Reading Comprehension*. RAND Corporation monograph report series, 2002. Tillgänglig: https://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR1465.html
- [21] M. Pressley & P. Afflerbach, *Verbal protocols of reading: The nature of constructively responsive reading*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1995.
- [22] P. Afflerbach, P. D. Pearson, & S. Paris, "Skills and strategies: Their differences, their relationships, and why they matter," i *Improving reading comprehension through metacognitive reading strategies instruction*, K. Mokhtari, red. Lantham, Maryland: Rowman & Littlefield, 2017, s. 33–49.
- [23] P. Afflerbach, P. D. Pearson, & S. G. Paris, "Clarifying Differences Between Reading Skills and Reading Strategies," *The Reading Teacher*, vol. 61, nr 5, s. 364–373, 2008.
- [24] P. D. Pearson & G. N. Cervetti, "The psychology and pedagogy of reading processes," i *Educational Psychology, V.VII, of Handbook of Psychology*, W. Reynolds & G. Miller, red., 2013, s. 507–554.
- [25] P. D. Pearson & G. Gallagher, "The gradual release of responsibility model of instruction," *Contemporary Educational Psychology*, vol. 8, s. 112–123, 1983.
- [26] P. D. Pearson, "Toward the next generation of comprehension instruction: A coda," i *Comprehension going forward*, H. Daniels, red. Portsmouth, NH: Heinemann, 2011, s. 243–253.
- [27] Skolverket, *PISA 2012: 15-åringars kunskaper i matematik, läsförståelse och naturvetenskap*. Stockholm: Skolverket, 2013.
- [28] Skolverket, *PISA 2015: 15-åringars kunskaper i naturvetenskap, läsförståelse och matematik*. Stockholm: Skolverket, 2016.
- [29] J. M. Green & R. Oxford, "A Closer Look at Learning Strategies, L2 Proficiency, and Gender," *TESOL Quarterly*, vol. 29, nr 2, s. 261–297, 1995.
- [30] V. C. Slotte, K. Lonka, & S. Lindblom-Ylänne, "Study-strategy use in learning from text: Does gender make any difference?," *Instructional Science*, vol. 29, s. 255–272, 2001.

- [31] B. J. Zimmerman & M. Martinez-Pons, "Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use," *Journal of Educational Psychology*, vol. 82, nr 1, s. 51–59, 1990.
- [32] P. F. Laursen, "Er Hattie og co. gyldige i Danmark?," *Paideia: tidsskrift for professionel pædagogisk praksis*, vol. 9, s. 34–41, 2015.
- [33] D. Gough, S. Oliver, & J. Thomas, *An introduction to systematic reviews*. Los Angeles: SAGE, 2017.
- [34] M. Sandelowski, C. I. Voils, & J. Barroso, "Defining and Designing Mixed Research Synthesis Studies," *Research in the schools: a nationally refereed journal sponsored by the Mid-South Educational Research Association and the University of Alabama*, vol. 13, nr 1, s. 29, 2006.
- [35] S. Lillejord, Børte, K., Halvorsrud, K., Ruud, E., & Freyr, T., *Tiltak med positiv innvirkning på barns overgang fra barnehage til skole: En systematisk kunnskapsoversikt*. Oslo: Kunnskapssenter for utdanning, 2015.
- [36] J. Thomas & A. Harden, "Methods for the thematic synthesis of qualitative research in systematic reviews," *BMC Medical Research Methodology*, vol. 8, nr 1, s. 45, 2008.
- [37] L. M. Brevik, "Strategies and shoes: Can we ever have enough? Teaching and using reading comprehension strategies in general and vocational programmes," *Scandinavian Journal of Educational Research*, vol. 61, nr 1, s. 76–94, 2017.
- [38] Y. Halleson, "Lässtrategier för att lyckas: Om hur högpresterande gymnasieelever gör när de läser," *Forskning om undervisning och lärande*, vol. 4, nr 2, s. 6–23, 2016.
- [39] A. Wigfield, J. T. Guthrie, K. C. Perencevich, A. Taboada, S. L. Klauda, A. McRae, & P. Barbosa, "Role of Reading Engagement in Mediating Effects of Reading Comprehension Instruction on Reading Outcomes," *Psychology in the Schools*, vol. 45, nr 5, s. 432–445, 2008.
- [40] W. Lenhard, H. Baier, D. Endlich, W. Schneider, & J. Hoffmann, "Rethinking strategy instruction: direct reading strategy instruction versus computer-based guided practice," *Journal of Research in Reading*, vol. 36, nr 2, s. 223–240, 2013.
- [41] S. C. Cantrell, J. F. Almasi, M. Rintamaa, J. C. Carter, J. Pennington, & D. M. Buckman, "The Impact of Supplemental Instruction on Low-Achieving Adolescents' Reading Engagement," *The Journal of Educational Research*, vol. 107, s. 36–58, 2014.
- [42] D. S. Davis, B. Huang, & T. Yi, "Making sense of science texts: A mixed methods examination of predictors and processes of multiple text comprehension," *Reading Research Quarterly*, vol. 0, nr 0, s. 1–26, 2016.

- [43] G. T. Jackson, L. K. Varner, C. Boonthum-Denecke, & D. S. McNamara, "The impact of individual differences on learning with an educational game and a traditional ITS," *International Journal of Learning Technology*, vol. 8, nr 4, s. 315–336, 2013.
- [44] J. Coiro & E. Dobler, "Exploring the online reading comprehension strategies used by sixth-grade skilled readers to search for and locate information on the Internet," *Reading Research Quarterly*, vol. 42, nr 2, s. 214–257, 2007.
- [45] C. Elbro & I. Buch-Iversen, "Activation of Background Knowledge for Inference Making: Effects on Reading Comprehension," *Scientific Studies of Reading*, vol. 17, nr 6, s. 435–452, 2013.
- [46] L. A. Hall, "The Role of Reading Identities and Reading Abilities in Students' Discussions About Texts and Comprehension Strategies," *Journal of Literacy Research*, vol. 44, nr 3, s. 239–272, 2012.
- [47] M. A. McCown & G. B. Thomason, "Informational text comprehension: its challenges and how collaborative strategic reading can help," *Reading Improvement*, vol. 51, nr 2, s. 237–253, 2014.
- [48] R. D. Silverman, C. P. Proctor, J. R. Harring, B. Doyle, M. A. Mitchell, & A. G. Meyer, "Teachers' Instruction and Students' Vocabulary and Comprehension: An Exploratory Study with English Monolingual and Spanish-English Bilingual Students in Grades 3-5," *Reading Research Quarterly*, vol. 49, nr 1, s. 31–60, 2014.
- [49] S. Vaughn, G. Roberts, J. K. Klingner, E. Swanson, A. Boardman, S. J. Stillman-Spisak, S. S. Mohammed, & A. J. Leroux, "Collaborative Strategic Reading: Findings from Experienced Implementers," *Journal of Research on Educational Effectiveness*, vol. 6, s. 137–163, 2013.
- [50] B. Dalton, C. P. Proctor, P. Uccelli, E. Mo, & C. E. Snow, "Designing for Diversity: The Role of Reading Strategies and Interactive Vocabulary in a Digital Reading Environment for Fifth-Grade Monolingual English and Bilingual Students," *Journal of Literacy Research*, vol. 43, nr 1, s. 68–100, 2011.
- [51] N. Schünemann, N. Spörer, & J. C. Brunstein, "Integrating self-regulation in whole-class reciprocal teaching: A moderator–mediator analysis of incremental effects on fifth graders' reading comprehension," *Contemporary Educational Psychology*, vol. 38, s. 289–305, 2013.
- [52] N. Schünemann, N. Spörer, V. Völlinger, & J. Brunstein, "Peer feedback mediates the impact of self-regulation procedures on strategy use and reading comprehension in reciprocal teaching groups," *Instructional Science*, vol. 45, s. 395–415, 2017.
- [53] N. Spörer, J. C. Brunstein, & U. Krieschke, "Improving students' reading comprehension skills: Effects of strategy instruction and reciprocal teaching," *Learning & Instruction*, vol. 19, s. 272–286, 2009.

- [54] N. Spörer & N. Schünemann, "Improvements of self-regulation procedures for fifth graders' reading competence: Analyzing effects on reading comprehension, reading strategy performance, and motivation for reading," *Learning and Instruction*, vol. 33, s. 147–157, 2014.
- [55] M. Tengberg, C. Olin-Scheller, & A. Lindholm, "Improving Students' Narrative Comprehension through a Multiple Strategy Approach. Effects of Dialogic Strategy Instruction in Secondary School," *L1-Educational Studies in Language and Literature*, vol. 15, s. 1–25, 2015.
- [56] B. J. F. Meyer, K. K. Wijekumar, & Y.-C. Lin, "Individualizing a Web-Based Structure Strategy Intervention for Fifth Graders' Comprehension of Non fiction," *Journal of Educational Psychology*, vol. 103, nr 1, s. 140–168, 2011.
- [57] K. Wijekumar, B. J. F. Meyer, & P. Lei, "Web-based Text Structure Strategy Instruction Improves Seventh Graders' Content Area Reading Comprehension," *Journal of Educational Psychology*, vol. 109, nr 6, s. 741–760, 2017.
- [58] B.-Y. Cho, "Competent Adolescent Readers' Use of Internet Reading Strategies: A Think-Aloud Study," *Cognition & Instruction*, vol. 32, nr 3, s. 253–289, 2014.
- [59] I. Bråten & Ø. Anmarkrud, "Does naturally occurring comprehension strategies instruction make a difference when students read expository text?," *Journal of Research in Reading*, vol. 36, nr 1, s. 42–57, 2013.
- [60] J. Cohen, *Statistical power analysis for the behavioral sciences*, andra utg. Hillsdale, NJ: L. Erlbaum Associates, 1988.
- [61] E. Gabrielsen, J. Hovig, E. Rongved, O. Strand, H. Støle, & T. E. Toft, *Godt nytt! Norske resultater fra PIRLS 2016*. Stavanger: Universitetet i Stavanger, Lesesenteret, 2017.
- [62] Skolverket, *Barns läskompetens i Sverige och i världen: PIRLS 2001: [sammansfattning]*. Stockholm: Skolverket, 2003.
- [63] A. S. Palincsar & A. L. Brown, "Reciprocal Teaching of Comprehension Fostering and Comprehension Monitoring Activities," *Cognition & Instruction*, vol. 1, nr 2, s. 117–175, 1984.
- [64] C. Artelt & W. Schneider, "Cross-Country Generalizability of the Role of Metacognitive Knowledge in Students' Strategy Use and Reading Competence," *Teachers College Record*, vol. 117, nr 1, s. 1–32, 2015.
- [65] Y. Cai & X. Zhu, "Learning strategies and reading literacy among Chinese and Finnish adolescents: evidence of suppression," *Educational Psychology*, vol. 37, nr 2, s. 192–204, 2017.
- [66] J. Lee, "Universal Factors of Student Achievement in High-Performing Eastern and Western Countries," *Journal of Educational Psychology*, vol. 106, nr 2, s. 364–374, 2014.

- [67] L. Meng, M. Muñoz, K. King Hess, & S. Liu, "Effective teaching factors and student reading strategies as predictors of student achievement in PISA 2009: the case of China and the United States," *Educational Review*, vol. 69, nr 1, s. 68–84, 2017.
- [68] M. Muszyński & M. Jakubowski, "Learning strategies and reading performance: PISA 2009 results for Poland," *EDUKACJA Quarterly*, vol. 134, nr 3, s. 5–25, 2015.
- [69] Ü. Säälik, K. Nissinen, & A. Malin, "Learning strategies explaining differences in reading proficiency. Findings of Nordic and Baltic countries in PISA 2009," *Learning and Individual Differences*, vol. 42, s. 36–43, 2015.
- [70] Y. Bouchamma, V. Poulin, & C. Ruel, "Impact of Reading Strategy Use on Girls' and Boys' Achievement," *Reading Psychology*, vol. 35, nr 4, s. 312–331, 2014.
- [71] S. C. Cantrell & J. C. Carter, "Relationships among Learner Characteristics and Adolescents' Perceptions about Reading Strategy Use," *Reading Psychology*, vol. 30, s. 195–224, 2009.
- [72] C. A. Denton, C. A. Wolters, M. J. York, E. Swanson, P. A. Kulesz, & D. J. Francis, "Adolescents' use of reading comprehension strategies: Differences related to reading proficiency, grade level, and gender," *Learning and Individual Differences*, vol. 37, s. 81–95, 2015.
- [73] K. Hong-Nam, A. G. Leavell, & S. Maher, "The Relationships among Reported Strategy Use, Metacognitive Awareness, and Reading Achievement of High School Students," *Reading Psychology*, vol. 35, nr 8, s. 762–790, 2014.
- [74] I. Bråten, Ø. Anmarkrud, C. Brandmo, & H. I. Strømsø, "Developing and testing a model of direct and indirect relationships between individual differences, processing, and multiple-text comprehension," *Learning & Instruction*, vol. 30, s. 9–24, 2014.
- [75] R. Gersten, L. S. Fuchs, J. P. Williams, & S. Baker, "Teaching reading comprehension strategies to students with learning disabilities: A review of research," *Review of Educational Research*, vol. 71, nr 2, s. 279–320, 2001.
- [76] M. Solis, S. Ciullo, S. Vaughn, N. Pyle, B. Hassaram, & A. Leroux, "Reading Comprehension Interventions for Middle School Students With Learning Disabilities: A Synthesis of 30 Years of Research," vol. 45, nr 4, s. 327–340, 2012.
- [77] D. Gough, S. Oliver, & J. Thomas, *An introduction to systematic reviews*. Los Angeles, Ca.: SAGE, 2012.
- [78] M. S. Edmonds, S. Vaughn, J. Wexler, C. Reutebuch, A. Cable, K. K. Tackett, & J. W. Schnakenberg, "A synthesis of reading interventions and effects on reading comprehension outcomes for older struggling readers," *Review of Educational Research*, vol. 79, nr 1, s. 262–300, 2009.

- [79] B. Rosenshine & C. Meister, "Reciprocal Teaching: A Review of the Research," *Review of Educational Research*, vol. 64, nr 4, s. 479–530, 1994.
- [80] J. Cohen, "The earth is round ($p < .05$)," *American Psychologist*, vol. 49, nr 12, s. 997–1003, 1994.
- [81] C. Olin-Scheller & M. Tengberg, *Läsa mellan raderna*. Malmö: Gleerups Utbildning, 2016.
- [82] The Joanna Briggs Institute, *Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual*: 2014 edition. Tillgänglig: joannabriggs.org/assets/docs/sumari/Reviewers Manual 2014.pdf. The Joanna Briggs Institute, 2014.
- [83] R. E. Wendt, *Systematiske reviews og kvalitativ forskning: inddragelse af kvalitativ forskning i systematiske reviews på uddannelsesområdet*. Köpenhamn: DPU, Aarhus Universitet, 2016.
- [84] R. Pawson & N. Tilley, *Realistic evaluation*. London: SAGE, 1997.
- [85] Läsdelegationen, *SOU 2018:57 Barns och ungas läsning – ett ansvar för hela samhället*. Stockholm: Kulturdepartementet, 2018.
- [86] T. S. Frønes, *Å lese og navigere på nettet. En studie av elevers navigasjonsstrategier* (upublisert doktorgradsavhandling). Oslo: Universitetet i Oslo, 2017.
- [87] M. Rasmusson, *Det digitala läsandet: begrepp, processer och resultat*. Härnösand: Avd. för utbildningsvetenskap, Mittuniversitetet, 2014.
- [88] T. Shanahan & C. Shanahan, "What Is Disciplinary Literacy and Why Does It Matter?," *Topics in Language Disorders*, vol. 32, nr 1, 2012.

Tidigare utgivning

Klassrumsdialog i matematikundervisningen – matematiska samtal i helklass i grundskolan. Solna: Skolforskningsinstitutet. Systematisk översikt 2017:01.

ISBN: 978-91-984382-6-0.

Digitala lärresurser i matematikundervisningen. Delrapport skola. Solna: Skolforskningsinstitutet. Systematisk översikt 2017:02. ISBN: 978-91-984382-8-4.

Digitala lärresurser i matematikundervisningen. Delrapport förskola. Solna: Skolforskningsinstitutet. Systematisk översikt 2017:02. ISBN: 978-91-984382-9-1.

Feedback i skrivundervisningen. Solna: Skolforskningsinstitutet. Systematisk översikt 2018:01. ISBN: 978-91-984383-2-1.

Språk- och kunskapsutvecklande undervisning i det flerspråkiga klassrummet – med fokus naturvetenskap. Solna: Skolforskningsinstitutet. Systematisk översikt 2018:02. ISBN: 978-91-984383-4-5.

Att genom lek stödja och stimulera barns sociala förmågor – undervisning i förskolan. Solna: Skolforskningsinstitutet. Systematisk översikt 2019:01. ISBN: 978-91-984383-6-9.

