

Främja skrivkunskaper i de allra tidigaste skolåren

Skolforskningsinstitutets systematiska
forskningssammanställningar

Främja skrivkunskaper i de allra tidigaste skolåren

PROJEKTGRUPP:

Eva Bergman (projektledare juli 2023–oktober 2024 och biträdande projektledare februari 2023–juni 2023)

Karolina Fredriksson, fil.dr (biträdande projektledare juli 2023–oktober 2024)

Johan Wallin, fil.dr (projektledare februari 2023–juni 2023)

Eva Bergman (informationsspecialist februari–juni 2023)

Catarina Melin (projektassistent)

Åsa af Geijerstam, docent, Institutionen för pedagogik, didaktik och utbildningssociologi, Uppsala universitet (extern forskare)

Jenny Magnusson, docent, Institutionen för kultur och lärande, Södertörns högskola (extern forskare)

EXTERNA GRANSKARE:

Kristine Kabel, lektor, Danmarks institut for Pædagogik og Uddannelse, Aarhus Universitet

Robert Walldén, gästprofessor, Institutionen för svenska språket, Linnéuniversitetet, samt docent, Institutionen för kultur, språk och medier, Malmö universitet

Maria Karlsson, förstelärare, Backgårdsskolan, Piteå

Amanda Paugart, lärare, Campus Manilla, Stockholm

Medarbetare vid Skolverket och Specialpedagogiska skolmyndigheten, SPSM

REDAKTÖR: Anna Hedman

ILLUSTRATIONER: Åsa Jóhannsdóttir

GRAFISK FORM: Familjen Pangea och Skolforskningsinstitutet

OMSLAGSFOTO: Anna Hedman

TRYCK: Östertälje Tryckeri, 2024

ISBN: 978-91-988224-0-3 (pdf med förtydliganden)

CITERA DENNA RAPPORT: Skolforskningsinstitutet. *Främja skrivkunskaper i de allra tidigaste skolåren*. Systematisk forskningsssammanställning 2024:02. Skolforskningsinstitutet.

©Skolforskningsinstitutet

www.skolfi.se

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

- sammanställa forskningsresultat
- fördela forskningsbidrag för praktknära forskning.

Förord

Att lära barn och elever att skriva i tidig ålder är en av skolans viktigaste uppgifter. Att skriva är en grundläggande kompetens som hjälper våra elever att lyckas i skolan, som stärker dem i sin personliga utveckling och ger dem ett av de verktyg som behövs för att kunna ta del av och bidra i vårt samhälle.

Därför är jag glad att du håller en systematisk forsknings-sammanställning om tidig skriv-undervisning i din hand. Här kan du läsa om undervisningsmetoder och arbetssätt som ger goda resultat för elever i årskurs F–3 – och vilka av dessa som är särskilt betydelsefulla för elever som behöver mer stöd än det som ges i den ordinarie undervisningen. Fokus ligger på handskrift, stavning och textkvalitet.

Jag hoppas att du ska inspireras och bekräftas i din uppgift att utforma undervisning på vetenskaplig grund när du planerar, genomför och utvärderar ditt arbete i relation till din beprövade erfarenhet: varje lärsituation är unik – och varje metod behöver sättas i relation till den situation och de elever som ingår i ditt sammanhang. Forsknings-sammanställningen riktar sig till dig som lärare, rektor och specialpedagog eller du som på annat sätt bidrar till de yngsta elevernas skrivutveckling.

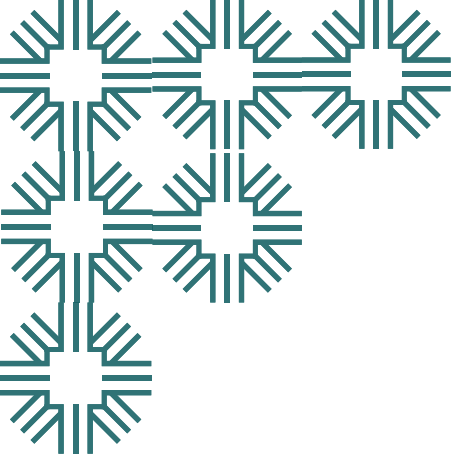
Jag vill tacka samtliga som bidragit i detta gedigna lagarbete. Eva Bergman har varit projektledare och lagt ner stort arbete, liksom hennes företrädare Johan Wallin och kollegorna här på Skolforskningsinstitutet. Åsa af Geijerstam och Jenny Magnusson har gjort viktiga insatser vid urval av studier, granskning, analys, syntesarbete och författande. Utöver dessa vill jag tacka Kristine Kabel och Robert Walldén för vetenskaplig granskning och värdefulla synpunkter. Tillsammans säkerställer vi en hög vetenskaplig nivå. Tack också till Maria Karlsson och Amanda Paugart som har kommit med kloka inspel till hur vår översikt verkligen kan komma till nytta i klassrummet. Slutligen vill jag tacka våra kollegor på Skolverket och SPSM. Översikten är institutets andra bidrag till myndigheternas gemensamma regeringsuppdrag om kunskapssammanställningar inom elevhälsa och stöd. Den första behandlade språkutveckling och social inkludering.

Våra översikter passar både att ta till sig på egen hand och tillsammans med kollegor. Du hittar dem och tillhörande inspirationsmaterial på skolforskningsportalen.se.

Jag önskar dig god nytta med denna översikt – och lycka till i ditt viktiga arbete för varje elevs utveckling och lärande.

Skolforskningsinstitutet, oktober 2024

Christina Månberg
Direktör



Sammanfattning

Skrivande är centralt i många av skolans ämnen och den tidiga skrivundervisningen är därmed av stor vikt för elevers möjligheter att nå framgång i skolan. Översiktens syfte är att visa hur lärare och andra verksamma i de tidigaste skolåren kan utforma och genomföra undervisning som främjar elevers skrivutveckling, i helklass eller i mindre grupper. Fokus i översikten är skrivundervisning som främjar elevers handskrift, stavning och textkvalitet, i fasen efter att elever har knäckt den alfabetiska koden. Översikten bygger på ett systematiskt urval och sammanställning av forskning som undersökt undervisningsmetoder och arbetssätt i den tidiga skrivundervisningen. Översikten utgår från följande frågeställningar:

1. Vilka undervisningsmetoder och arbetssätt ger goda resultat avseende skrivutveckling för elever i årskurs F-3?
2. Vilka av dessa undervisningsmetoder visar sig vara särskilt betydelsefulla för elever som behöver mer stöd än det som ges i den ordinarie undervisningen?

Alla elever har rätt till stöd i undervisningen i form av ledning och stimulans. En del elever är i behov av stöd utöver detta. Behovet kan gälla ett eller flera ämnen och under en längre eller kortare tid. I översikten deltar elever i behov av stöd i helklassundervisningen eller i undervisning i mindre grupp inom ramen för eller i anslutning till ordinarie undervisning.

I översikten fördjupas inte kunskaper om metoder och arbetssätt riktade specifikt till elever med olika funktionsnedsättningar och namngivna diagnoser, exempelvis autism, adhd eller dyslexi, eller elever som ännu inte till fullo behärskar det svenska språket. Elever med dessa utmaningar ingår i studierna i översikten om de deltar i helklassundervisningen eller i undervisning som sker i mindre grupp.

Översiktens resultat

Studierna i översikten visar sammantaget på skrivandets komplexitet och vikten av en balanserad skrivundervisning där olika aspekter av elevers skrivande integreras och stöttas. Det bör för elever i de tidigaste skolåren finnas en balans mellan undervisning i grundläggande skrivkunskaper såsom att skriva för hand och att stava, och undervisning i att skriva hela texter. Undervisningen bör genomsyras av ett helhetstänkande där texters syfte, mottagarperspektiv och språkliga uttryck samspelar. Det gäller både elever som följer en förväntad skrivutveckling och elever i behov av stöd.

I översikten sammanställs resultat om undervisning som främjar elevers skrivutveckling i fem kategorier:

- Samtal om text.
- Explicit skrivstrategiundervisning.
- Meningsfulla kontexter.

- Explicit stavningsundervisning.
- Mångsidig handskriftsundervisning.

Vi har använt oss av den så kallade texttriangeln för att kategorisera studierna som ingår i översikten. Texttriangeln är en modell för skrivande där texten är central. Modellen illustrerar att en skribent behöver olika kunskaper för att skriva en text (Dysthe m.fl., 2011). Översikten visar att en undervisning som integrerar samtal om text, explicit skrivstrategiundervisning, skrivande i meningsfulla kontexter, explicit stavningsundervisning och mångsidig handskriftsundervisning främjar elevers skrivkunskaper. Textsamtal kan exempelvis användas inom ramen för explicit strategiundervisning, som ett sätt att fördjupa elevernas förståelse för skrivstrategierna som är i fokus, och för texters egenskaper och mottagarperspektiv. Explicit stavnings-, handskrifts- och ordförrådsundervisning bör ramas in i meningsfulla kontexter där syftet med undervisningen och skrivandet synliggörs.

Samtal om text skapar förståelse

Textsamtal och lekfull dramatisering är verktyg i undervisningen som konkretiserar och skapar förståelse för hur texter kan skrivas och anpassas till ett sammanhang. Genom samtal som relaterar till texter och i vilka eleverna är aktiva, tydliggör läraren centrala begrepp kopplade till texters specifika egenskaper och syften. Samtalen kan exempelvis lyfta fram kontraster mellan texter, för att synliggöra specifika textegenskaper, mottagarperspektiv och författares värderingar och budskap. Lekfull dramatisering kan vara ett sätt att konkretisera texters mottagarperspektiv, struktur och logik, och stödja elevernas förståelse för hur texter skrivs.

Skrivstrategiundervisning stödjer skrivprocessen

Skrivstrategier stödjer eleverna att genomföra en skrivprocess, det vill säga att planera och utarbeta en text. Skrivstrategier innebär i den här översikten främst strategier som stöttar eleverna att planera och organisera en text med hjälp av olika typer av minnesregler och grafiska modeller. Självregeringsstrategier är en typ av skrivstrategier som syftar till att underlätta för eleverna att styra sitt eget skrivande och att hålla fokus genom skrivprocessen. I översikten baseras innebörden av begreppet skrivstrategier främst på ett kognitivt perspektiv på skrivande.

Resultaten i översikten visar att skrivstrategiundervisning som följer undervisningsupplägget Self-Regulated Strategy Development (SRSD) ger effekt på elevers skrivkunskaper. Skrivstrategiundervisning genom SRSD följer sex anpassningsbara steg i vilka eleverna explicit undervisas om skrivstrategier, och gradvis fördjupar sina kunskaper och sin användning av dessa. Skrivstrategiundervisning genom SRSD främjar elevers kunskaper i att skriva både berättelser och sakprosatexter med kvalitet, det vill säga där textens syfte, struktur och organisering hänger samman, och där det språkliga uttrycket relaterar till textens syfte. Elever i behov av stöd gynnas särskilt när skrivstrategiundervisningen kombineras med färdighets träning i grundläggande skrivkunskaper, och att undervisningen sker i mindre grupp.

Skrivande i meningsfulla kontexter ger ett rikare språk

Resultaten i översikten visar att skrivkunskaperna främjas när syftet med skrivandet synliggörs. Undervisning där grundläggande skrivkunskaper ramas in av textskapande aktiviteter främjar textkvalitet, meningsbyggnad, stavnings- och handskriftskunskaper. Det är positivt att eleverna själva väljer det ämne som texten de skriver handlar om.

På liknande sätt kan tematisk och ämnesintegrerad skrivundervisning vara en viktig kontext för att utveckla elevernas ordförråd och begreppsanvändning i skrivandet. Explicit undervisning i ordförråd, stavning och grammatik som ramas in av berättelser och andra texter, stimulerar elevernas ordförståelse, stavning och skriftspråk. Dessa resultat gäller även för elever i behov av stöd.

Explicit stavningsundervisning gynnar stavning och ordförråd

Stavningsundervisning gynnar inte bara elevers stavningskunskaper, utan också deras språkliga uttryck i form av ökat ordförråd. Explicit stavningsundervisning ger högre effekter på skrivutveckling än implicit stavningsundervisning, både för elever som följer en förväntad skrivutveckling, och för elever i behov av stöd. Implicit stavningsundervisning bidrar dock också till elevernas kunskapsutveckling, och explicit och implicit undervisning kan med fördel integreras. Explicit stavningsundervisning innebär att läraren synliggör och förklarar regler, principer och modeller för skriftspråket och stavningen. I implicit stavningsundervisning är utgångspunkten i högre grad att elever lär sig genom att själva göra upptäckter och dra slutsatser om stavningen. Det kan innefatta undervisning där de memorerar stavning genom läsning, eller genom att aktivt öva in stavningen på ett antal utvalda ord.

Morfologiskt baserad undervisning kan främja stavningskunskaper och ordförråd. Undervisningen kännetecknas av att eleverna identifierar, sorterar och bygger ord genom att kombinera suffix, prefix och ordstammar. Digitala lärverktyg kan vara ett stöd i den morfologiskt baserade undervisningen.

Mångsidig handskriftsundervisning främjar skrivutvecklingen

Utvecklad handskrift innebär att kunna skriva läsbart och med flyt, det vill säga att för hand kunna skriva snabbt och korrekt enligt den skriftspråkliga normen. Den allra tidigaste handskriftsundervisningen kännetecknas i översikten av att elever på olika sätt och med olika sinnen formar bokstäver utifrån bokstavsmodeller där pilar, och även läraren, visar hur det ska gå till. Digitala lärverktyg i form av en digital penna kan användas som ett stöd i undervisningen för att utveckla bokstavsskrivandet.

Att automatisera handskriften sker sedan genom att eleverna undervisas i och tränar på att skriva alfabetet, skriva av eller framställa ord, meningar och hela texter samt att de specifikt tränar på att skriva snabbt och korrekt. Denna typ av undervisning främjar både grundläggande skrivkunskaper och kunskaper i att skriva hela texter, särskilt för elever som inte kommit så långt i sin skrivutveckling. Så kallad prestationsbaserad återkoppling kan särskilt stimulera skrivhastigheten.

Resultaten i översikten lyfter fram handskriftsundervisning där läs- och skrivaktiviteter integreras och varierar, och där multimodala uttrycksformer är centrala.

Elever i behov av stöd

Översikten visar att elever i behov av stöd i regel gynnas av undervisningen som har undersökts i studierna. Elever i behov av stöd kan dock behöva intensifierad undervisning, och explicit undervisning är särskilt betydelsefullt. Vi kan också utläsa några mer specifika resultat i studierna. Explicit skrivstrategiundervisning som följer SRSD främjar berättelseskivandet för elever i behov av stöd. I undervisningen fördjupar eleverna gradvis sina kunskaper och sin användning av olika skrivstrategier, som stöttar dem i att planera och utarbeta en text. Det är positivt om skrivstrategiundervisningen sker i mindre grupp och kompletteras med färdighetsträning såsom att skriva bokstäver, utvalda ord och meningar.

Resultaten visar att explicit undervisning i stavning, ordförståelse och grammatik är viktigt för elever i behov av stöd. Det finns en särskild potential i lekfull dramatisering, som ett sätt att konkretisera och skapa förståelse för texters framställning och mottagarperspektiv.

Översikten visar att alla elever behöver en balanserad skrivundervisning där olika aspekter av textskrivande adresseras. Vi vill betona att undervisningen för elever i behov av stöd inte enbart ska fokusera på grundläggande färdighetsträning.

Kunskapsunderlagets styrka

Översiktens resultat är i linje med resultat från tidigare forskningsöversikter som har sammanställt forskning som utvärderat effekter av undervisningsinsatser på elevers skrivutveckling. Det finns ett starkt stöd i forskningen för betydelsen av explicit skrivstrategiundervisning, främst genom undervisningsupplägget SRSD, samt explicit stavningsundervisning och mångsidig handskriftsundervisning. Den här översikten lyfter också tydligt fram vikten av en balanserad skrivundervisning som genomsyras av ett helhetstänkande där texters syfte, mottagarperspektiv och språkliga uttryck samspelar.

Vi vill uppmantra lärare, gärna tillsammans i arbetslaget, att omsätta och anpassa de undervisningspraktiker som tas upp i översikten till det specifika sammanhang som råder i det egna klassrummet. Resultaten från denna systematiska översikt ger lärare och andra verksamma ett underlag för att kunna göra medvetna didaktiska val i syfte att främja elevers skrivkunskaper. Det är viktigt att beakta att det finns studier som på grund av översiktens avgränsningar inte har tagits med, men som också kan ge perspektiv på och värdefulla kunskaper om tidig skrivundervisning.

Urvalet av forskning

I den här översikten sammanställs resultat från 34 studier som har genomförts i olika länder. Litteratursökningarna genomfördes i internationella och nationella vetenskapliga referens-

databaser och begränsades till tidsperioden från 2013 och framåt. Sökningarna genererade totalt 8 048 unika träffar.

En stor andel av de ingående studierna är interventionsstudier där forskare undersöker effekter på elevers skrivkunskaper av en viss typ av undervisning. I översikten ingår också observationsstudier av kvalitativ karaktär, där forskare har studerat och analyserat klassrumspraktiker för att få en djupare förståelse för hur en viss typ av undervisning påverkar elevernas skrivutveckling. Studierna är publicerade i referentgranskade vetenskapliga tidskrifter och har bedömts vara av god vetenskaplig kvalitet.



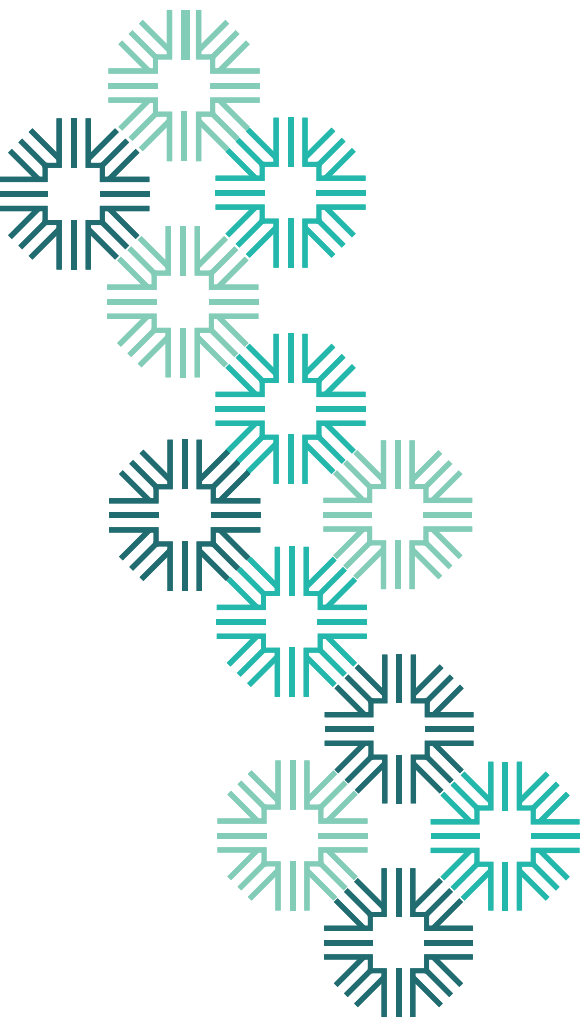
Innehåll

1. Varför en systematisk översikt om skrivundervisning?	1
1.1 Svenska elevers skrivkunskaper	1
1.2 Vikten av främjande och förebyggande skrivundervisning	2
1.3 Syfte och frågeställning	3
1.4 Översiktens disposition	3
2. Skrivande i forskning	5
2.1 Skrivundervisningens komplexitet	5
2.1.1 Texttriangeln – en skrivmodell där texten är central	6
2.1.2 Skrivstrategier	7
2.2 Tidigare forskningsöversikter	8
2.2.1 Betydelsen av att stödja elevers skrivprocess	8
2.2.2 Vikten av explicit stavningsundervisning	8
2.2.3 Vikten av handskriftsundervisning	9
3. Om denna översikt	11
3.1 Litteratursökning och urval	11
3.2 Beskrivning av studierna	13
3.2.1 Undervisningen	13
3.2.2 Elever	13
3.2.3 Geografisk fördelning	14
3.2.4 Teoretisk utgångspunkt	15
3.2.5 Studiedesign	15
3.2.6 Sammanställning av resultat	16
4. Resultat	18
4.1 Samtal om text	19
4.1.1 Samtal tydliggör textegenskaper	20
4.1.2 Kontraster synliggör läsarperspektiv och budskap	23
4.1.3 Lekfull dramatisering konkretiserar texten	24
4.2 Explicit skrivstrategiundervisning	26
4.2.1 Skrivstrategier stöttar berättelseskrivande	28
4.2.2 Skrivstrategier stöttar skrivandet av sakprosatexter	30
4.2.3 Självregleringsstrategier bidrar, men oklart hur mycket	31
4.3 Meningsfulla kontexter	33
4.3.1 Helhetsundervisning främjar skrivkunskaper	34
4.3.2 Teman och ämnesintegrering främjar begreppsanvändning i skrivandet	36
4.3.3 Ordförråd, stavning och grammatik i läskontexter	37
4.4 Explicit stavningsundervisning	39
4.4.1 Explicit stavningsundervisning ger högre effekt	41

4.4.2	Betydelsen av balanserad stavningsundervisning	42
4.4.3	Morfologiskt baserad undervisning främjar stavning och ordförråd	43
4.5	Mångsidig handskriftsundervisning	46
4.5.1	Skrivträning viktigt för textskrivandet	48
4.5.2	Integrerad och multimodal undervisning främjar grundläggande skrivkunskaper	49
4.5.3	Varierande strategier för att stödja läsbarhet och skrivflyt	50
5.	Diskussion och slutsatser	53
5.1	Att främja skrivkunskaper för elever på olika kunskapsnivåer	53
5.2	Att stötta elever i behov av stöd	54
5.3	Balanserad skrivundervisning	55
5.4	Från tidigt textskapande till mer utvecklat skrivande	55
5.5	Att skriva för att lära	56
5.6	Ett vidgat textbegrepp	57
5.7	Forskning som översikten fångar och inte fångar	58
5.7.1	Kunskapsunderlaget kopplat till översiktens avgränsningar	59
5.7.2	Anpassa översiktens resultat till det egna klassrummet	61
6.	Metod och genomförande	63
6.1	Regeringsuppdrag om elevhälsa och stöd	63
6.2	Frågeställning	64
6.2.1	Urvalskriterier	64
6.3	Litteratursökning	66
6.4	Relevans- och kvalitetsbedömning	67
6.5	Data- och resultatextrahering	69
6.6	Sammanställning av resultat och slutsatser	69
	Referenser	71
	Tidigare utgivning	78

Bilagor (återfinns på webbplatsen www.skol.fi.se)

- Bilaga 1. Litteratursökning
- Bilaga 2. Bedömningsstöd
- Bilaga 3. Inkluderade studier



1. Varför en systematisk översikt om skrivundervisning?

Att skriva är centralt för att nå skolans mål, liksom för den egna identitetsutvecklingen och för att på sikt kunna delta i arbetsliv och samhälle. Att lära sig att skriva är en komplex process som kan börja redan i förskoleåldern, och som fortsätter genom hela skolgången. Skrivutvecklingen bygger på den muntliga språkförmågan och kan ofta börja med ett slags låtsasskrivande och att barnet tolkar ord som bilder. Senare kommer förståelsen av att språkljud kan kopplas ihop med bokstäver (Alatalo, 2020). I slutet av lågstadiet förväntas skrivutvecklingen ha kommit så långt att eleverna kan skriva enklare berättelser och faktatexter (Skolverket, 2022a).

Det är väsentligt att skolan lyckas med att utforma en skrivundervisning som skapar goda förutsättningar för alla elever att få stöd och stimulans att utvecklas i linje med kursplanerna. Det innebär att skolan också behöver säkerställa att elever som riskerar sämre utfall får stöd i sin skrivutveckling (SFS 2010:800).

1.1 Svenska elevers skrivkunskaper

Det finns inga internationella undersökningar som mäter svenska elevers skrivkunskaper, men de internationella mätningar som undersöker läsande visar att resultatet som helhet för elever i Sverige sjunker och att gapet mellan hög- och lågpresterande elever ökar (Skolverket, 2022b, 2023a). Eftersom läsning och skrivning hänger tätt samman och såväl förutsätter som främjar varandra, kan man anta att dessa resultat också påverkar skrivandet (Alatalo, 2020). I PISA-undersökningen (Programme for International Student Assessment) från 2022 når 18 procent av svenska 15-åriga elever inte upp till nivå två i kunskapsundersökningen, det vill säga grundläggande läsfärdighet (Skolverket, 2022b). I PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) från 2021, som undersöker läsande hos 10-åringar, har de svenska resultaten sjunkit för elever som inte alltid talar svenska i hemmet, medan elever som alltid

talar svenska i hemmet ligger kvar på samma nivå som fem år tidigare. Skillnaden mellan skolor har också ökat (Skolverket, 2023a).

Det nationella provet i årskurs 3 som testar språk-, läs- och skrivkunskaper visar att de flesta eleverna i svenska klassrum klarar kravnivån. Det finns dock elever som redan i slutet av lågstadiet inte har nått tillräckligt långt i sin läs- och skrivutveckling och därmed riskerar utmaningar i den fortsatta skolgången (Skolverket, 2023b). För elever som följer kursplanen i svenska är andelen som inte klarar de olika delproven i nationella provet mellan 3 och 13 procent. Delprovet som testar stavning och interpunktion har högst andel elever som inte når upp till kravnivån. I de övriga delproven, som handlar om att skriva berättande text respektive faktatext, når 10 respektive 6 procent av eleverna som följer kursplanen i svenska inte godkänt. För elever som följer kursplanen i svenska som andraspråk är resultaten sämre än för elever som följer kursplanen i svenska. Överlag presterar pojkar sämre än flickor (Skolverket, 2023b).

1.2 Vikten av främjande och förebyggande skrivundervisning

Utredningen *Bättre möjligheter för elever att nå kunskapskraven* (SOU 2021:11) belyser att många elever inte får rätt pedagogiskt stöd, och att skolan ofta drivs av åtgärdande snarare än främjande och förebyggande insatser. Att arbeta främjande och förebyggande innebär att skapa en stark grund för elevernas skrivkunskaper och att i ett tidigt skede identifiera och stödja elever som behöver stöd.

Som ett led i att arbeta främjande och förebyggande, och som ett svar på de resultat som framkommit i mätningar av svenska elevers läs- och skrivkunskaper, har det utöver det nationella provet i årskurs 3 införts obligatoriska kartläggningsmaterial och bedömningsstöd i både förskoleklass och i årskurs 1. Syftet är att elever med särskilda utmaningar redan i början av sin skolgång ska identifieras, och att möjligheter och hinder för elevernas utveckling ska synliggöras i ett tidigt skede (SFS 2010:800). Om det befaras att en elev inte kommer att uppfylla de kriterier för bedömning av kunskaper som minst ska uppfyllas, ska eleven ges stöd i form av extra anpassningar, det vill säga mindre ingripande stödinsatser som normalt är möjliga att genomföra inom ramen för den ordinarie undervisningen (SFS 2010:800, 3 kap.). Det kan exempelvis innebära intensifierad undervisning i mindre grupp med ordinarie lärare eller specialpedagog.

Utredningen *Bättre möjligheter för elever att nå kunskapskraven* (SOU 2021:11) pekar vidare på att lärmiljön och undervisningen i högre grad behöver anpassas för att möta elevernas behov. Lärare och andra verksamma behöver mer kunskap om olika pedagogiska arbetssätt som i forskning har visat sig ge effekt på elevers kunskapsutveckling, och som kan utgöra en grund i den främjande och förebyggande undervisningen som ska leda eleverna mot utbildningens mål.

Enligt kursplanerna i svenska och svenska som andraspråk syftar skrivundervisningen i de allra tidigaste skolåren till att elever ska utveckla och automatisera grundläggande skriv-

kunskaper. Skrivandet ska också utvecklas till att bli meningsfullt och kunna användas för att utveckla kunskaper i olika ämnen. Det är grundläggande för både läsning och skrivning att eleverna knäcker den alfabetiska koden, det vill säga förstår kopplingen mellan språkljud (fonem) och bokstavstecken (grafem), och tillägnar sig alfabetisk avkodning (Dilgard m.fl., 2022; Rice m.fl., 2022). Att skriva bokstäver, ord och meningar, både för hand och digitalt, utgör tillsammans med stavning, skrivkonventioner och interpunktion de grundläggande skrivkunskaperna (Skolverket, 2022a). Att främja ett meningsfullt skrivande innebär att eleverna ges förutsättningar att se skrivandets funktioner i olika sammanhang, utveckla kunskaper i att formulera åsikter och tankar i skrift samt skapa och bearbeta olika slags texter, både berättelser och faktatexter (Skolverket, 2022a).

1.3 Syfte och frågeställning

Översiktens syfte är att visa hur lärare och andra verksamma i de tidigaste skolåren kan utforma och genomföra undervisning som främjar elevers skrivutveckling, i helklass eller i mindre grupper. Fokus i översikten är skrivundervisning som främjar elevers handskrift, stavning och textkvalitet, i fasen efter att de har knäckt den alfabetiska koden. Översikten bygger på ett systematiskt urval och sammanställning av forskning som undersökt undervisningsmetoder och arbetssätt i den tidiga skrivundervisningen. Översikten utgår från följande frågeställningar:

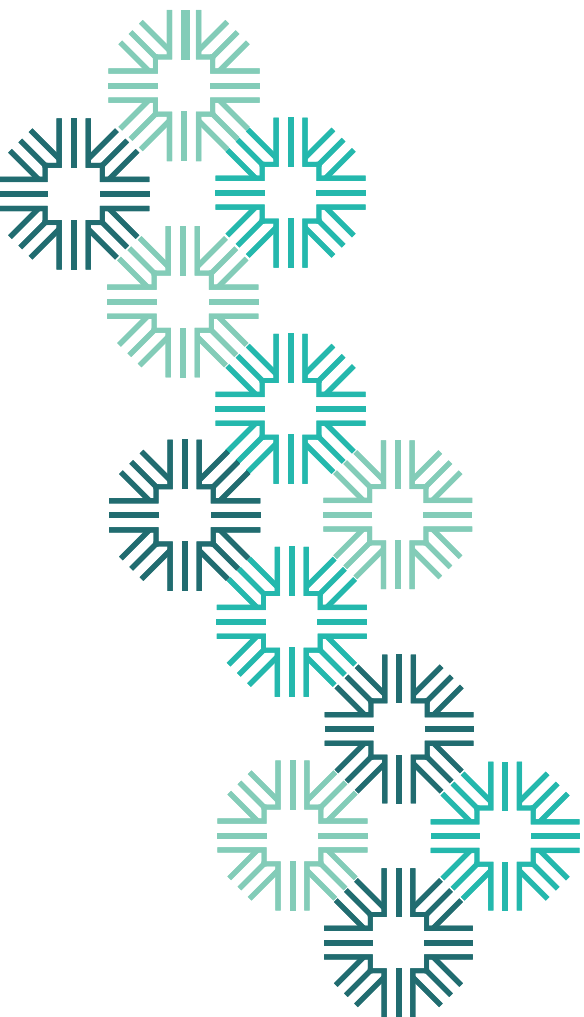
1. Vilka undervisningsmetoder och arbetssätt ger goda resultat avseende skrivutveckling för elever i årskurs F–3?
2. Vilka av dessa undervisningsmetoder visar sig vara särskilt betydelsefulla för elever som behöver mer stöd än det som ges i den ordinarie undervisningen?

Alla elever har rätt till stöd i undervisningen i form av ledning och stimulans. En del elever är i behov av stöd utöver detta. Behovet kan gälla ett eller flera ämnen och under en längre eller kortare tid.

1.4 Översiktens disposition

I kapitel 2 Skrivande i forskning beskriver vi kort några grundläggande teoretiska skrivperspektiv och presenterar texttriangeln, en modell för skrivande som vi använt i kategoriseringen av studierna. Vi redogör också för nio tidigare forskningsöversikter, i syfte att i diskussionskapitlet kunna relatera dessa till den här översiktens resultat. I kapitel 3 Om denna översikt beskriver vi kort litteratursökningen och urvalet av den forskning som översikten bygger på. I kapitel 4 presenterar vi resultaten från de ingående studierna, och i kapitel 5 för vi en diskussion utifrån översiktens resultat. I kapitel 6 finns en detaljerad beskrivning av metod och genomförande av översikten. På www.skolfi.se finns de bilagor som hör till översikten: 1. Litteratursökning, 2. Bedömningsstöd och 3. Inkluderade studier.





2. Skrivande i forskning

I det här kapitlet lyfter vi fram texttriangeln, den modell för skrivande som vi har utgått från i kategoriseringen av studierna som ingår i översikten. Syftet är att undersöka vilka aspekter av textskrivande som undervisningen i studierna främjar. Vi inleder avsnittet med att beskriva några grundläggande teoretiska perspektiv på skrivande, och hur dessa relaterar till texttriangeln. Vi avslutar med att ringa in hur vi tolkar och använder begreppet skrivstrategier i översikten.

2.1 Skrivundervisningens komplexitet

Skrivande kan handla om och omfatta olika saker. Ivanič (2004) ringar in sex huvudsakliga perspektiv eller inriktningar om vad skrivande och skrivundervisning kan anses vara i skolan, forskningen och vårt samhälle. De olika inriktningarna fokuserar på olika aspekter av skrivande, såsom färdigheter, kreativitet, skrivprocesser, genrer, sociala praktiker och socio-politiska kontexter. Inriktningarna går från ett snävt perspektiv på skrivande, till en syn där skrivande tolkas i en vidare mening (Ivanič, 2004). I färdighetsinriktningen, som är i den snäva änden av skalan, är språkets form centralt, och undervisningen syftar till att eleverna ska lära sig att skriva korrekta texter vad gäller stavning, grammatik och interpunktion. I kreativitets- och processinriktningarna vidgas synen på skrivande till att också omfatta textskapande och processen att planera, utarbeta och revidera texter. I de tre ytterligare inriktningarna vidgas synen ännu mer till att också innefatta hur skribenten kan förhålla sig till texters mottagare och kontext.

De olika inriktningarna framträder i skilda sammanhang, exempelvis i olika skrivtraditioner och pedagogiska ideal inom skolan, liksom i olika sätt att forska om skrivande. I skrivundervisningen kan inriktningarna på olika sätt varieras och kombineras beroende på syftet med undervisningen.

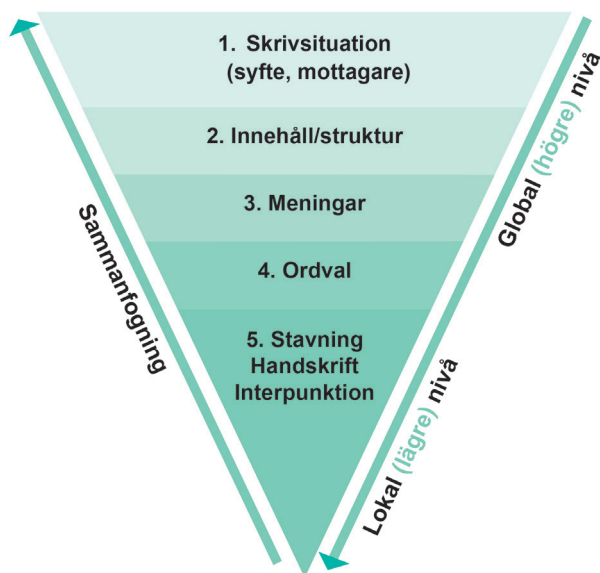
Inom skrivforskning finns huvudsakligen två teoretiska utgångspunkter, kognitiva respektive sociala perspektiv. Utifrån kognitiva perspektiv undersöks hur individens kognitiva förmågor utvecklas. Forskningen fokuserar i hög grad på att utveckla teorier om skrivande i enlighet med den skrivinriktning som Ivanič (2004) benämner processinriktningen (Flower & Hayes, 1981; Graham m.fl., 2005). Forskare som utgår från ett sociokulturellt perspektiv undersöker den sociala kontextens betydelse för skrivutvecklingen, och skrivandets funktion i olika sammanhang. Sociokulturell skrivforskning ser skribenters utveckling som en förändring i möjlighet att delta i och förhålla sig kritiskt till olika sociala kontexter, i linje med exempelvis det som Ivanič (2004) benämner social praktikinriktning och sociopolitisk inriktning.

Så kallade sociokognitivt inspirerade teorier väver samman båda perspektiven, och lyfter fram samspelet mellan sociala och kognitiva faktorer i skrivutvecklingen. Skrivandet betraktas som att det formas såväl av skribentens kognitiva förmågor, den sociala interaktionen som av sammanhanget (Chandrasegaran, 2013).

2.1.1 Texttriangeln – en skrivmodell där texten är central

Texttriangeln är en modell för skrivande där texten är central. Modellen illustrerar att en skribent behöver olika kunskaper för att skriva en text. Texten ska kommunicera med en mottagare, strukturen och innehållet bör följa en viss logik och det språkliga uttrycket i texten ska vara korrekt utifrån skriftspråkliga normer och i relation till textens syfte (Dysthe m.fl., 2011). De översta nivåerna i texttriangeln lyfter fram kunskaper om textens sammanhang. Längre ned i triangeln betonas alltmer detaljerade kunskaper om textens språkliga uttryck, se figur 1.

Figur 1. Anpassning av texttriangeln (Dysthe m.fl., 2011)



I den översta nivån betonas läsarperspektivet och vikten av att skribenten kan anpassa texten utifrån syfte och mottagare. Den andra nivån lyfter fram att texter struktureras på olika sätt, och att innehållet kan ha olika kännetecken och logik beroende på vilken slags text det är. Nivå tre och fyra lyfter fram språkliga aspekter i texten, det vill säga hur meningar formuleras, hur textens vokabulär ser ut och varierar samt hur ordvalen passar för syftet. I nivå 5 längst ned i texttriangeln synliggörs kunskaper om stavning och interpunktion. Den översta och mest globala nivån i texttriangeln kan relateras till de skrivinriktningar som Ivanič (2004) benämner skrivande som social praktik och sociopolitisk inriktning. Den nedersta, och mest lokala textnivån, är i linje med färdighetsinriktningen.

Texttriangeln tydliggör de olika textaspekter som en skribent behöver kunna hantera, och att de olika aspekterna hänger samman och beror på varandra. Om textens syfte till exempel är att beskriva myror gör skribenten språkliga val som passar just detta syfte. Strukturen i texten kan bli en beskrivande rapport med en innehållsrik rubrik följt av ett antal stycken som beskriver typiska drag för myror. Meningarna kan vara korta och innehålla ämnesord som mellankropp och antenner. Om textens syfte i stället är att återge vad som hänt under en spännande utflykt gör skribenten andra språkliga val. Strukturen i texten kanske är ett brevformat med en hälsning som inleder och avslutar texten. Meningarna kan bindas ihop med bindeord som ”sen” och innehålla beskrivande och värderande ord. Kanske används interpunktion i form av utropstecken, för att markera något som varit särskilt spännande. Genom de olika språkliga val som skribenten gör på olika nivåer utformas innehållet i texten.

I kategoriseringen av de ingående studierna i översikten har vi anpassat texttriangeln genom att i den nedersta nivån även sortera in studier där undervisningen fokuserar på att skriva för hand och digitalt. Antalet studier som kategoriserats i respektive nivå presenteras i kapitel 3 Om denna översikt.

2.1.2 Skrivstrategier

I det centrala innehållet i kursplanerna för svenska och svenska som andraspråk nämns att eleverna ska lära sig strategier för att skriva ord, meningar och olika typer av texter med anpassning till deras uppbyggnad och språkliga drag (Skolverket, 2022). Skrivstrategier handlar om tekniker, verktyg och tillvägagångssätt som skribenter använder för att skapa texter. Det kan handla om att be en kamrat om hjälp för att komma vidare i skrivandet eller om att ljuda ett ord för att komma fram till hur det stavas. I forskningen har begreppet skrivstrategier använts i studier med olika teoretiska perspektiv, och innebörden och tolkningen har därmed varierat. I översikten använder vi begreppet skrivstrategier när det används i studierna som ingår. Det innebär att det i den här översikten främst handlar om skrivstrategier som baseras på ett kognitivt perspektiv på skrivande, och i linje med det som Ivaničs (2004) benämner processinriktningen. Flera av de skrivstrategier som presenteras i översikten, exempelvis undervisning som stöttar elever i frågor om textstruktur, påminner om andra sätt att utforma skrivundervisning, men där just termen skrivstrategier inte används eftersom de baseras i andra teoretiska perspektiv.

2.2 Tidigare forskningsöversikter

I detta avsnitt beskrivs översiktligt resultat från tio forskningsöversikter som utvärderat effekter av skrivundervisning på elevers skrivkunskaper. Syftet är att i diskussionskapitlet kunna relatera den här översiktens resultat till tidigare forskning med liknande forskningsfrågor. Översikterna har sökts fram i vetenskapliga referensdatabaser på ett systematiskt sätt.

Den här översikten kompletterar de nio forskningsöversikterna genom att ha ett särskilt fokus på hur undervisning som kan främja elevers skrivutveckling utformas och genomförs i klassrummet. I översikten ingår, utöver interventionsstudier som mäter effekter före och efter en undervisningsinsats, också observationsstudier av kvalitativ karaktär där forskare studerar interaktionen och samspelet i klassrummet. Därmed bidrar översikten med ytterligare aspekter av skrivundervisning som kan främja elevers skrivutveckling. Vi ställer också som krav att alla studier som ingår ska ge en tydlig beskrivning av undervisningen så att det framgår vad eleverna gör, och vad läraren har för roll. Det ger oss möjlighet att på ett undervisningsnära sätt presentera översiktens resultat. Vårt val att använda och redovisa resultaten med stöd i texttriangeln är också ett sätt att relatera studierna till undervisningspraktiken.

2.2.1 Betydelsen av att stödja elevers skrivprocess

Tidigare forskningsöversikter visar att undervisning i skrivstrategier ger höga effekter på elevers kunskaper i att skriva texter med kvalitet (Fredriksson m.fl., 2015; Graham m.fl., 2012; Kim, Y., m.fl., 2021). Resultaten gäller både för elever vars skrivutveckling är i linje med förväntad progression, och för elever i behov av stöd (Kim Y., m.fl., 2021; McMaster m.fl., 2018). Skrivstrategier innebär strategier som stödjer eleverna i att genomföra en skrivprocess det vill säga att planera, och skriva en text. Planeringsstrategier, organiseringsstrategier och revideringsstrategier stöttar olika delar av skrivprocessen, medan självregleringsstrategier syftar till att underlätta för eleverna att styra sitt eget skrivande och lärande.

Forskningsöversikterna lyfter fram det specifika undervisningsupplägget Self-Regulated Strategy Development (SRSD) som särskilt effektivt. SRSD grundades av Karen Harris och Steve Graham för nästan 40 år sedan (Graham m.fl., 2005). Skrivstrategiundervisning genom SRSD följer sex anpassningsbara och iterativa steg i vilka eleverna explicit undervisas i en eller flera skrivstrategier, och gradvis fördjupar sina kunskaper och sin användning av dessa i sitt textskrivande, se avsnitt 4.2.

Utöver skrivstrategiundervisning genom SRSD lyfter forskningen också fram att textstrukturundervisning, skrivrespons och återkoppling från lärare och klasskamrater samt kreativitet är viktigt för att främja elevers kunskaper i att skriva texter med kvalitet (Graham m.fl., 2012).

2.2.2 Vikten av explicit stavningsundervisning

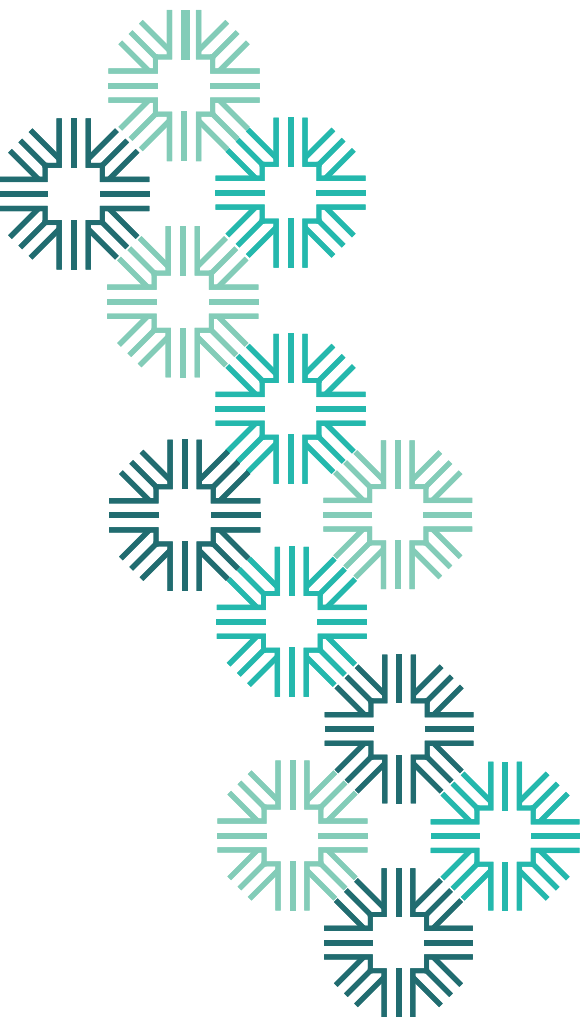
De tidigare forskningsöversikterna visar att explicit stavningsundervisning främjar elevers stavningskunskaper och läsning, och betonar att stavningsundervisning inte enbart bör bygga på implicita undervisningsmetoder. Resultaten gäller både för elever som följer en förvän-

tad skrivutveckling och för elever i behov av stöd (Graham & Santangelo, 2014; McMaster m.fl., 2018; Squires & Wolter, 2016). I Graham och Santangelo (2014) betonas multisensoriska arbetssätt i stavningsundervisningen, det vill säga undervisning som involverar flera sinnen. Även regelbunden återkoppling och korrigerings av stavfel är viktiga metoder för att främja stavningskunskaper. Squires och Wolter (2016) lyfter fram vikten av att anpassa undervisningen till elevernas olika kunskapsnivåer och behov.

2.2.3 Vikten av handskriftsundervisning

Forskningsöversikterna lyfter betydelsen av explicit handskriftsundervisning för alla elever, men särskilt för elever i behov av stöd (López-Escribano m.fl., 2022; Santangelo & Graham, 2016). Explicit handskriftsundervisning ger effekt på läsbarhet och skrivflyt, och resultaten i översikterna tyder även på att handskriftsundervisningen är angelägen för att kunna skriva texter med kvalitet (Kim Y., m.fl., 2021, Santangelo & Graham, 2016). Skrivflyt kan främjas genom varierad och individanpassad undervisning samt genom att eleverna får öva på att skriva på tid och får prestationsbaserad återkoppling (López-Escribano m.fl., 2022, Santangelo & Graham, 2016). I översikterna av Santangelo & Graham (2016) och Wollscheid m.fl. (2016) framkommer att vissa studier i underlaget visar att digitala lärverktyg kan vara användbara inom ramen för den grundläggande skrivundervisningen.





3. Om denna översikt

I det här kapitlet redogör vi kortfattat för resultatet av litteratursökningen och urvalsprocessen av studier, och beskriver i korthet studierna som ingår i översikten. En detaljerad beskrivning av metod och genomförande av översikten finns i kapitel 6.

3.1 Litteratursökning och urval

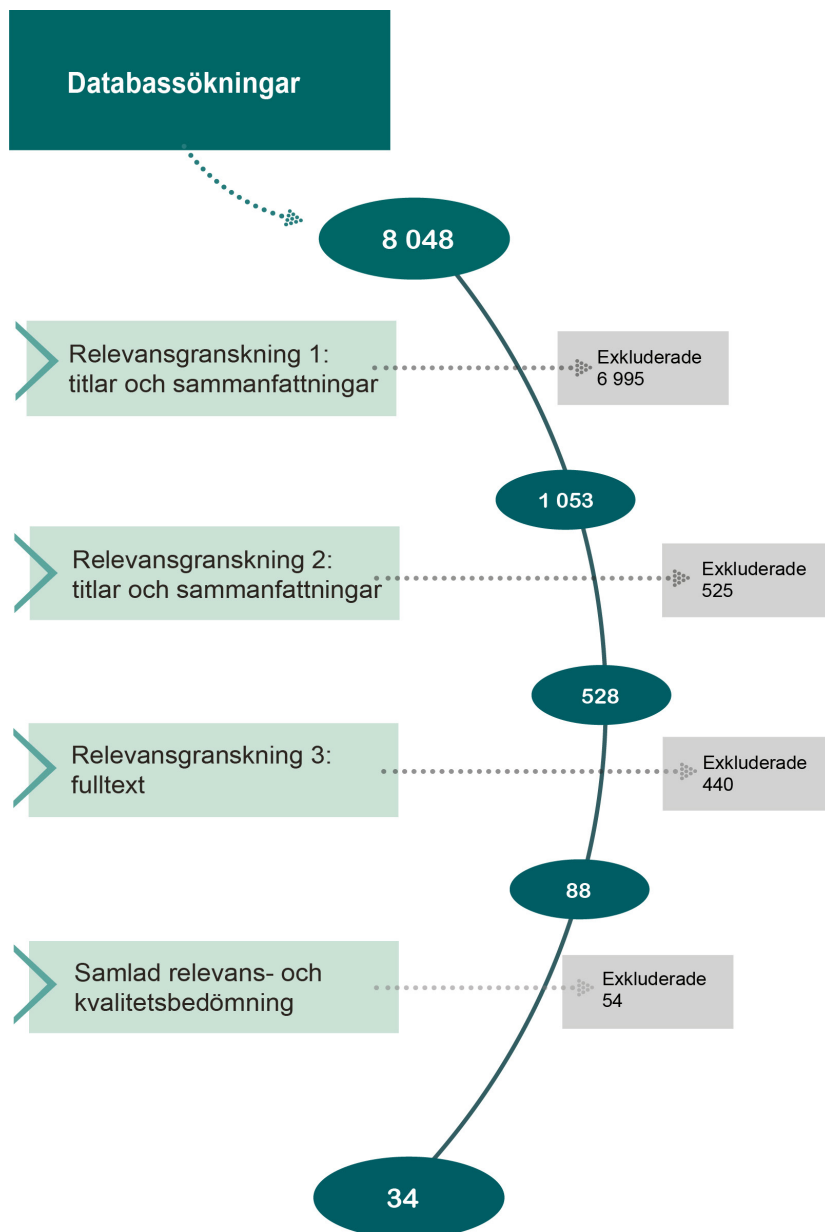
Skrivutveckling hänger tätt samman med läsutveckling. Sökstrategin inkluderar därmed en bredd av sökord relaterade både till skrivande och läsande, i kombination med sökord som beskriver motsvarande svensk förskoleklass till och med årskurs 3. Litteratursökningen begränsades till tidsperioden från 2013 och framåt. Sökningarna genomfördes i nationella och internationella vetenskapliga referensdatabaser, och genererade totalt 8 048 unika träffar.

De 34 studier som ingår i översikten fokuserar på skrivundervisning i helklass eller i mindre grupp. Ett särskilt fokus i översikten är elever i behov av stöd. Som vägledning för urvalet av studier har vi utgått från att syftet med undervisningen i studierna är att främja elevers skrivutveckling. Med skrivutveckling avser vi dels förändring i elevers kunskaper som mäts genom olika typer av kunskapstester eller bedömningar av elevtexter utifrån uppsatta kriterier, dels i vilken mån eleverna förstår och har tagit till sig undervisning utifrån tolkningar av elevers resonemang och skrivande i lärsituationer. Studierna som ingår är interventionsstudier som utvärderar effekter på elevers skrivutveckling av en viss typ av aktivitet eller undervisningsupplägg samt observationsstudier i vilka forskare har studerat klassrumspraktiker för att få en djupare förståelse för hur en viss typ av undervisning påverkar elevernas skrivutveckling. Alla studier ger en tydlig beskrivning av utformningen av undervisningen kring ett visst innehåll. Det framgår vad eleverna gör, och vad läraren har för roll.

I tabell 9 i kapitel 6 finns alla kriterier för urvalet samlade. I avsnitt 3.2 lyfter vi fram vissa av urvalskriterierna genom övergripande beskrivningar av studierna som ingår i översikten.

Flödesschemat i figur 2 illustrerar resultatet av litteratursökningarna och det systematiska urvalet av forskning. Urvalsprocessen har genomförts i olika steg där flera av stegen har inneburit att två ämnessakkunniga forskare, oberoende av varandra, har bedömt studierna.

Figur 2. Flödesschema



3.2 Beskrivning av studierna

3.2.1 Undervisningen

I studierna adresseras undervisning i fasen efter att elever har knäckt den alfabetiska koden. Undervisningen i studierna syftar till att eleverna ska utveckla och automatisera grundläggande skrivkunskaper såsom handskrift och stavning. Skrivandet ska utvecklas till att bli meningsfullt och användbart för att utveckla kunskaper i olika ämnen. Det innebär undervisning där elever planerar och skriver olika slags texter och sätter ord på sina tankar.

Syftet med undervisningen

Eftersom fokus i översikten är på undervisning som främjar handskrift, stavning och textkvalitet har vi som stöd i översikten valt att använda oss av texttriangeln (Dysthe m.fl., 2011). Texttriangeln illustrerar att skrivundervisningen behöver adressera olika textkompetenser, se avsnitt 2.1.1. Texttriangeln har använts som ett ramverk för att kategorisera studierna som ingår i översikten och visa på syftet med undervisningen. I tabell 1 illustreras resultatet av kategoriseringen. Den visar hur studierna fördelar sig mellan de olika nivåerna i texttriangeln och tydliggör att undervisningen stödjer olika aspekter av elevers skrivande. En studie kan vara kategoriserad på flera nivåer vilket visar att samma typ av undervisning kan ha olika syften.

TABELL 1. Kategorisering av studierna enligt texttriangelns olika nivåer

NIVÅ	BESKRIVNING	ANTAL STUDIER
1	Undervisning för att anpassa texter till syfte och mottagare.	13
2	Undervisning för att skriva texter med struktur och innehåll utifrån textgenre.	17
3	Undervisning för att formulera meningar.	6
4	Undervisning för att variera vokabulär i texten och göra ordval i relation till syftet.	13
5	Undervisning för att skriva för hand eller digitalt, stava ord och att använda grundläggande skrivkonventioner och interpunktion.	22

3.2.2 Elever

Vi belyser undervisning där lärare möter flera elever samtidigt och fokus i översikten är helklassundervisning för elever på olika kunskapsnivåer. Studierna i översikten redogör i vissa fall resultat separat för elever i behov av stöd, och i andra fall redovisas resultaten för eleverna som helhet. Elever i behov av stöd definieras i studierna främst utifrån låga resultat på olika typer av tester. Vi har utgått från forskarnas egna bedömningar av elevernas kunskapsnivåer och har inte jämfört de olika tester som har använts i studierna.

Några studier i översikten fokuserar enbart på elever i behov av stöd när de undervisas

i mindre grupp. Det finns också ett fåtal studier som enbart studerar elever som följer en förväntad skrivutveckling. I de tidigaste skolåren har svårigheter hos elever inte alltid hunnit upptäckas. Det finns i varje klass därmed alltid en variation där ett par av eleverna troligen riskerar att få utmaningar i skrivandet.

En konsekvens av valet att rikta in översikten mot helklassundervisning och undervisning i mindre grupp är att studier som primärt fokuserar elever som får enskild undervisning har exkluderats. En stor andel av dessa studier berör elever med funktionsnedsättningar och olika namngivna diagnoser, som exempelvis autism och adhd. Vi har också valt att inte ta med studier med ett huvudsakligt fokus på elever med funktionsnedsättningar, namngivna diagnoser eller flerspråkiga elever, eftersom det finns tillräckligt med studier för att göra en egen översikt för respektive elevgrupp. Elever från dessa elevgrupper ingår i vissa av studierna i översikten när de deltar i helklassundervisningen eller i undervisning i mindre grupp. I flera studier sker undervisningen i klassrum med många flerspråkiga elever. Språk-, läs- och skrivundervisning för flerspråkiga barn i förskola och förskoleklass fördjupas i Skolforskningsinstitutets rapport *Språkutveckling och social inkudering* (Skolforskningsinstitutet, 2023).

3.2.3 Geografisk fördelning

I översikten ingår 34 studier från länder i Asien, Europa, Nordamerika och Oceanien. Vi har valt att enbart ta med studier från länder som ingår i OECD och har språk med alfabetiska skriftsystem, som ett sätt att fånga kontexter med liknande skolsystem som det svenska.

TABELL 2. Geografisk fördelning av studierna

LAND	ANTAL STUDIER
USA	12
Nya Zeeland	3
Portugal	3
Frankrike	2
Kanada	2
Norge	2
Sverige	2
Australien	1
Storbritannien	1
Grekland	1
Israel	1
Nederländerna	1
Spanien	1
Turkiet	1
Tyskland	1

3.2.4 Teoretisk utgångspunkt

Inom skrivforskning finns huvudsakligen två teoretiska utgångspunkter, kognitiva respektive sociala perspektiv, se avsnitt 2.1. Så kallade sociokognitivt inspirerade teorier väver samman båda perspektiven.

En majoritet av studierna i översikten utgår från ett kognitivt perspektiv, men det finns också studier med sociokulturell utgångspunkt och studier som utgår från sociokognitivt inspirerade teorier. Studierna med kognitiv utgångspunkt fokuserar i hög grad på stavningsundervisning, handskriftsundervisning och undervisning i skrivstrategier för att stödja elever i skrivprocessen. De sociokulturella och sociokognitiva studierna adresserar främst skrivande i relation till texters sammanhang och funktion.

3.2.5 Studiedesign

I översikten ingår interventionsstudier där forskare har undersökt effekter av olika undervisningsinsatser avseende elevers skrivutveckling samt observationsstudier med kvalitativ karaktär där man har studerat och analyserat klassrumspraktiker för att få en djupare förståelse för hur en viss typ av undervisning påverkar elevernas skrivutveckling. Alla studier rapporterar någon form av utfall avseende elevernas skrivutveckling.

En majoritet av studierna i översikten är interventionsstudier. Interventionsstudier gör det möjligt att utforska orsakssamband för att avgöra om det är undervisningen som påverkar elevers skrivutveckling, eller något annat. För interventionsstudierna i den här översikten har vi ställt som krav att forskarna ska ha jämfört minst två elevgrupper som fått olika undervisning. Det är annars svårt att skilja eventuella effekter av en insats från en normalt förväntad kunskapsutveckling, som följer av att i någon form delta i undervisning. Forskarna ska ha tagit hänsyn till elevgruppernas likvärdighet i fråga om skrivkunskaper när interventionen påbörjas. Vi har också ställt som krav att interventionen ska vara välbeskriven och att det ska framgå vad lärare och elever gör. För att kunna isolera effekten av en viss typ av undervisning är det en fördel om elever fördelas slumpmässigt i de olika undervisningsgrupperna, och att det inte är känt i vilken av grupperna som de ingår. Det är dock svårt att genomföra den typen av randomiserade och blinda experiment i en skolmiljö eftersom elever redan är uppdelade i bestämda klasser och undervisningsgrupper. Därför är många interventionsstudier som ingår i översikten utformade som kvasiexperiment där den slumpmässiga uppdelningen inte är på individnivå utan på klassnivå. Vissa interventionsstudier är upplagda på ett sätt som gör det svårare att isolera vad i undervisningen som bidrar till de uppmätta effekterna. Det gäller exempelvis studier som utvärderar undervisningsupplägg som pågår under lång tid och omfattar många moment.

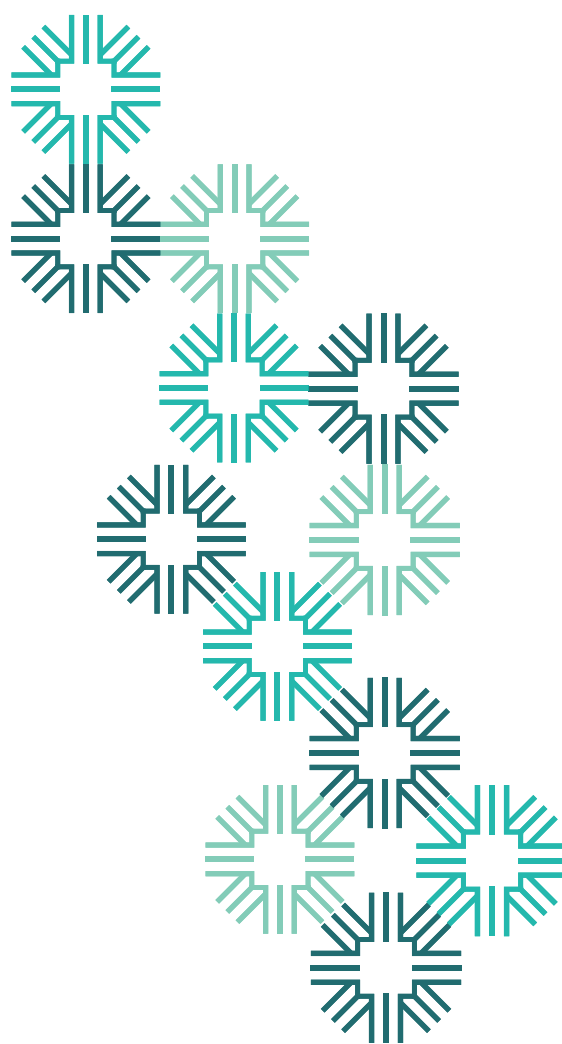
Ett vanligt sätt att ange effekter är med Cohens *d*, se bilaga 3 Inkluderade studier. Där har vi räknat ut effektmått i de fall det har varit möjligt. En utförlig beskrivning av effektmått och vad man bör tänka på när man värderar effektstorlekar finns i Skolforskningsinstitutets rapport *Hur ska man veta vad forskningen säger?* (2020).

När det gäller observationsstudierna har vi ställt som krav att studierna ska ge innehållsrika beskrivningar som är lätta att följa och ger förståelse för undervisningen och elevernas skrivande. I studierna används olika forskningsmetoder, exempelvis etnografisk metod som syftar till att skapa en rik och nyanserad bild av ett fenomen, learning study där forskare och lärare tillsammans analyserar elevers lärande i syfte att utveckla undervisningen samt variationsteori som bygger på att kontraster och variation är nödvändiga för lärande.

3.2.6 Sammanställning av resultat

I en systematisk översikt sammanställs resultat från flera studier, för att få en bild av vad forskningen säger sammantaget. När det kommer till interventionsstudier förknippas ofta syntesmetoden med att statistiskt vikta studierna, och väga samman resultaten genom att beräkna en slags medeleffekt. Viktningen bygger exempelvis på studiernas kvalitet, resultatens precision och antalet deltagare i studien. Studier med fler deltagare har generellt sett högre statistisk styrka och mindre osäkerhet i resultaten. I den här översikten sammanställs resultat från både interventions- och observationsstudier. Vi har därmed valt att göra en narrativ syntes där vi inte har gjort statistiska viktningar av interventionsstudiernas resultat. Däremot har vi beaktat studiernas upplägg och omfång i analyserna och de sammanfattande resultaten.





4. Resultat

Detta kapitel bygger på resultat från de 34 studierna som ingår i översikten, och svarar på översiktens två forskningsfrågor:

1. Vilka undervisningsmetoder och arbetssätt ger goda resultat avseende skrivutveckling för elever i årskurs F–3?
2. Vilka av dessa undervisningsmetoder visar sig vara särskilt betydelsefulla för elever som behöver mer stöd än det som ges i den ordinarie undervisningen?

I översikten sammanställer vi resultat om undervisning som främjar elevers skrivutveckling i fem övergripande kategorier som har utkristalliserats genom analyser av studiernas resultat. En studie kan ha kategoriserats i flera kategorier.

1. Samtal om text (7 studier).
2. Explicit skrivstrategiundervisning (9 studier).
3. Meningsfulla kontexter (10 studier).
4. Explicit stavningsundervisning (11 studier).
5. Mångsidig handskriftsundervisning (7 studier).

Undervisningen stöttar olika aspekter av elevernas skrivutveckling. Från kunskaper om textens övergripande struktur och hur den kommunicerar med en mottagare, till kunskaper i att stava samt att skriva för hand och med interpunktion. Det illustreras i tabell 3, som visar relationen mellan respektive undervisningskategori och de textnivåer som undervisningen stödjer, se texttriangelns nivåer i avsnitt 2.1.1. I tabell 3 illustreras även att ett sätt att undervisa ofta kan anpassas för att stödja flera olika skrivaspekter.

TABELL 3. Undervisning som stödjer olika aspekter av skrivande

UNDERVISNING	NIVÅ 1 syfte, mottagare	NIVÅ 2 innehåll, struktur	NIVÅ 3 meningar	NIVÅ 4 ordval, vokabulär	NIVÅ 5 stavning, handskrift, interpunktion
1. Samtal om text					
2. Explicit skrivstrategi-undervisning					
3. Meningsfulla kontexter					
4. Explicit stavningsundervisning					
5. Mångsidig handskriftsundervisning					

Vit = inget kunskapsunderlag, ljus azur = kunskapsunderlag, azur = starkast kunskapsunderlag

Avsnitten 4.1–4.5 inleds med en kortare introduktion där de viktigaste aspekterna och de övergripande resultaten i varje tema lyfts fram. Det följs av en tabell med kortfattad information om de ingående studierna. Därefter beskrivs de relevanta forskningsresultaten från varje enskild studie som ingår. För varje undervisningskategori lyfter vi fram specifika resultat för elever i behov av stöd, om sådana finns.

I bilaga 3 är de 34 ingående studierna samlade i en tabell med ytterligare information om studierna, exempelvis antal deltagare, längd och effektmått där så varit möjligt.

4.1 Samtal om text

Studierna i översikten visar att textsamtal och dramatisering är verktyg som kan användas i undervisningen för att konkretisera och skapa förståelse hos eleverna för hur texter kan anpassas till syfte och mottagare, och att struktur och innehåll beror av textens genre. I studierna sker textsamtalen i olika delar av skrivprocessen, både för att förbereda eleverna på själva skrivandet, och senare för att bearbeta och utveckla det som eleverna själva har skrivit. Mest omfattande och framträdande i studierna är textsamtal kring sagoberättelser i den förberedande skrivfasen, när undervisningen syftar till att eleverna ska bekanta sig med och få förståelse för den textgenre som är i fokus. Även samtal om argumenterande texter lyfts fram. Studierna i avsnittet visar att:

- Textsamtal tydliggör utmärkande textegenskaper och kan främja textkompetens och skrivkunskaper.
- Samtal om kontraster synliggör texters syften, egenskaper och författares budskap, och främjar textkompetens och skrivkunskaper.
- Lekfull dramatisering konkretiserar mottagarperspektiv, struktur och logik, och främjar berättelskrivandet.

TABELL 4. Ingående studier med fokus på textsamtal och dramatisering

STUDIE	METOD	ELEVER	UNDERVISNING
Boyd & Veenis (2021), USA <i>Student uptake of whole class instructional talking points in their writing</i>	Observation	7–8 år	Blandad Helklass Berättelse
Ghiso (2015), USA <i>Arguing from experience: Young children's embodied knowledge and writing as inquiry</i>	Observation	6 år	Blandad Helklass Sakprosa
Karagiannaki & Stamou (2018), Grekland <i>Bringing critical discourse analysis into the classroom: a critical language awareness project on fairy tales for young school children</i>	Observation	Åk 1	Blandad Helklass Berättelse
Lee & Enciso (2017), USA <i>The big glamorous monster (or lady Gaga's adventures at sea): Improving student writing through dramatic approaches in schools</i>	Intervention	Åk 3	Blandad Helklass Berättelse
Thorsten (2019), Sverige <i>Att undervisa om berättelskrivande i årskurs 3 och 4 – med variationsteori som redskap</i>	Observation	Åk 3–4	Blandad Helklass Berättelse
Traga Philippakos (2019), USA <i>Effects of strategy instruction with an emphasis on oral language and dramatization on the quality of first graders' procedural writing</i>	Intervention	Åk 1	Blandad Helklass Sakprosa
Yassin Falk (2017), Sverige <i>Skrivundervisning i grundskolans årskurs 3</i>	Observation	Åk 3	Blandad Helklass Berättelse Sakprosa

Blandad = undervisning för elever på olika kunskapsnivåer

4.1.1 Samtal tydliggör textegenskaper

I studierna betonas och synliggörs lärarens viktiga roll i att genom samtal lyfta fram texters egenskaper och tydliggöra centrala ämnesbegrepp i relation till egenskaperna (Boyd & Veenis, 2021; Ghiso, 2015; Yassin Falk, 2017). Syftet är att eleverna ska förstå vilken sorts text de ska

skriva, och därmed hur texten ska skrivas. Samtalen kännetecknas av att eleverna är aktiva och att deras kunskaper lyfts fram. Läraren styr samtalen mot centrala aspekter genom att knyta ihop idéer och perspektiv.

En svensk studie av Yassin Falk (2017) pekar på att skrivande är en social aktivitet som är nära sammankopplad med läsning och framför allt med dialog och konversation. Studien visar att undervisningsupplägg med läsning och samtal om texters syfte och funktion främjar utvecklandet av avancerade skriv- och textkompetenser. Studien visar att det finns ett nära samband mellan undervisningen och de texter som eleverna skriver, och att om det uppstår osäkerheter kring varför man skriver en text och till vem den riktar sig, blir det svårt för eleverna att veta hur de ska skriva texten och vilket innehåll som är relevant. Studien visar också att det uppstår problem i elevernas skrivande när det finns en osäkerhet kring viktiga begrepp kopplade till textgenren. Det framgår i studien att läraren har en betydelsefull roll i att förklara och skapa förståelse för dessa begrepp.

I studien skriver eleverna både sagoberättelser och olika typer av sakprosatexter, och lärarledda textsamtal är en central del av skrivprocessen. I det förberedande skrivarbetet får eleverna bekanta sig med den textgenre som är i fokus. De sagor som läraren läser för eleverna fungerar som modelltexter och utgör en grund för de efterföljande samtalen som syftar till att lyfta fram sagoberättelsers specifika egenskaper. Följande samtalsutdrag kretsar kring ett textsamtal om Rödluvan och vad som kännetecknar en saga.

- L: [...] *så länge jag lever sa Rödluvan till sin mamma, ska jag aldrig mer lämna skogsstigen när du sagt att jag inte få göra det.*
- J: Det är en saga.
- L: Är det en saga Jamal? Varför är det en saga?
(L hämtar ett A3-papper som sätts upp på tavlan))
- L: [...] Henrik, vad säger du?
- H: Övernaturligt.
- L: Vad var det som var övernaturligt?
- H: Därför en varg kan inte prata och man kan inte ens äta upp en mormor på direkten och inte tugga.
...
- L: Finns det nåt annat som är så där typiskt som man säger? Clara?
- C: Det var en gång.
- L: Det var en gång.
(L skriver på pappret))
- L: Något annat? Alex?
- A: ... Vad heter det? Lyckliga.
- L: Mm.
- A: När de levde lyckliga i alla dar och räddar dom.
- L: Mm. Det slutar lyckligt.

(Yassin Falk, 2017, s. 71)

I samtalet framkommer att sagor kännetecknas av det övernaturliga, och att textgenren inleds och avslutas på ett visst sätt. I det här fallet förväntar sig läraren att eleverna ska skriva sagor utifrån en berättelsestruktur med en inledning, ett händelseförlopp med en upplösning och en avslutning. I undervisningen tydliggörs begreppen inledning och avslutning. Begreppet händelseförlopp däremot framträder mer implicit i undervisningen. Läraren lyfter fram några sammanfattande exempel från sagor som klassen har läst, med syfte att eleverna själva ska få syn på vad som krävs: att det ska finnas en komplikation som rör sig genom ett händelseförlopp mot en upplösning. Att händelseförlopp framträder mer implicit medför att vissa elever inte förstår vilken typ av text de ska skriva.

Trots att den förberedande undervisningen är tämligen omfattande är flera elever i behov av ytterligare stöd när de ska påbörja arbetet med att skriva egna texter. De behöver stöd i att överföra och anpassa modelltexternas struktur till sina egna texter.

Boyd och Veenis (2021) lyfter utifrån observationer och analyser av undervisning och elevers texter fram att en praktik med utforskande samtal och klassrumsgemenskap verkar skapa förutsättningar för elevers skrivutveckling och förståelse för typiska kännetecken hos folksagan. Även i denna studie syftar undervisningen till att skapa förståelse för textgenrens typiska drag och egenskaper, och att upptäcka textens syften och mottagarperspektiv. De utforskande samtalen är centrala i undervisningen, och genom dem utforskar läraren och eleverna gemensamt nio olika kännetecken för folksagan. Eleverna får också återberätta och skriva en folksaga med ett syfte som skiljer sig något från det ursprungliga. De utforskande samtalen är en del av en så kallad dialogisk undervisning, ett arbetssätt där reflektion är en viktig del av att skapa förståelse. Lärare och elever lyssnar, utforskar och tar till sig idéer i samtal där olika röster och perspektiv bryts mot varandra. Läraren leder de utforskande samtalen genom att göra tydliga kopplingar mellan elevernas idéer. Det som särskilt lyfts fram som främjande i undervisningen är att eleverna får bekanta sig med genren innan skrivandet påbörjas, att eleverna snarare än läraren identifierar, beskriver och berättar samt att undervisningen är kontextualiserad och knuten till relevanta syften med skrivandet.

Precis som i Yassin Falk (2017) låter läraren eleverna bekanta sig med textgenren innan undervisningen fokuserar på själva skrivprocessen. Läraren inleder med att läsa folksagor högt för eleverna, för att ge alla modelltexter och en gemensam plattform att relatera till i diskussionerna om folksagors kännetecken. Textsamtalen innefattar också utforskande av tidstypiska värderingar som kan vara ett skäl till att folksagor skrivs om med ett annat syfte och mottagarperspektiv. Till exempel reflekterar eleverna över normer där kvinnor i sagor är passiva och behöver bli räddade av män, och normer kring manligt hjältemod och styrka, och relaterar det till orättvisor.

I Ghiso (2015) fokuserar undervisningen på argumenterande texter. Eleverna skriver och tar ställning till ett ämne som de själva väljer och har starka åsikter om, och erfarenheter av. Studien visar att eleverna med stöd av lärarledda samtal som utgår från deras egna texter, utvecklar kunskaper i att formulera och strukturera argument. Eleverna visar hur de förstår och

tolkar genrens drag och förutsättningar, i relation till egna livserfarenheter.

Citatet nedan illustrerar ett samtal i helklass där läraren synliggör ett möjligt tillvägagångssätt för att strukturera ett argument. Läraren utgår från eleven Kaylas text, och lyfter därmed fram och värderar elevens kunskaper om hur man skriver en argumenterande text samt vikten av att personliga erfarenheter är en del i argumentationen.

”Det här är Kaylas åsikt. Lägg märke till hur hon bygger upp det: 'Även om människor säger att de behöver vapen för att döda kriminella, ...'. Här har vi motargumentet, komma, och sedan kommer Kaylas svar; '... så kan de sätta de kriminella i fängelse ett tag'. Kayla visar först upp motargumentet för att sedan bemöta det. Jag undrar om ni kan hitta ett sätt att använda det här mönstret, det vill säga mönstret 'Även om ... komma ... bemöta argumentet', för att argumentera mot någon som har en annan uppfattning än ni själva?”

(Ghiso, 2015, s. 206)

Läraren uppmärksammar klassen på argumentationen genom att peka på meningsformuleringar och struktur. Hon anger namn på olika satser och att de binds samman med ett komma-tecken. Hon ber eleverna att pröva att bygga upp en argumentation på ett liknande sätt i sina egna texter, vilket hälften av eleverna sedan gör. Senare i undervisningen lyfter läraren fram ytterligare ett möjligt sätt att strukturera argument, genom ett samtal utifrån en annan elevtext.

4.1.2 Kontraster synliggör läsarperspektiv och budskap

Studierna pekar på att textsamtal med fokus på kontraster är ett verktyg som kan hjälpa till att synliggöra texters egenskaper, syften och mottagarperspektiv (Karagiannaki & Stamou, 2018; Thorsten, 2019). En kontrast är en tydlig skillnad mellan exempelvis två jämförbara texter.

I en svensk studie visar Thorsten (2019) att elever behöver kunna urskilja kritiska aspekter inom tre områden för att utvecklas i att skriva berättelser: läsarperspektivet, berättelsens struktur och logiken i berättelsen. De kritiska aspekterna behöver iscensättas i någon form av undervisning, och studien visar att dramatiseringar och kontraster är framgångsrika redskap för att eleverna ska utveckla skrivandet av berättelser. Eleverna behöver inse att en berättelse är en fantasiprodukt som andra ska förstå, och att en berättelse struktureras med en inledning, ett händelseförlopp som innehåller någon form av problem samt en avslutning som rymmer en lösning. Eleverna ska också förstå att det är berättelsens logik som gör att texten blir en sammanhängande och begriplig helhet.

För att tydliggöra begreppet händelseförlopp kontrasteras i undervisningen en välutvecklad och en torftigt skriven berättelse. Läraren riktar elevernas uppmärksamhet mot de delar av händelseförloppet som skiljer sig mellan texterna. Den torftiga berättelsen är uppbyggd på det sätt som eleverna ofta spontant skriver, det vill säga med en inledning och ett problem som löser sig snabbt. Som kontrast finns i den välutvecklade berättelsen en mer utvecklad intrig med flera delproblem och lösningar. Läraren läser texterna för eleverna, och de arbetar sedan

med att identifiera likheter och skillnader genom konkreta skrivuppgifter samt genom samtal om texterna. Läraren styr diskussionen till skillnaderna mellan texternas intriger, och synliggör på så sätt den kritiska aspekten.

Även i studien av Karagiannaki och Stamou (2018) använder läraren kontraster som ett redskap. Syftet med textkontrasterna är i det här fallet att skapa förståelse för att texter kan ha olika syften och mottagarperspektiv. Målet med undervisningen är att de 6-åriga eleverna ska uppnå ett kritiskt förhållningssätt till texters innehåll, och bli medvetna om att texter kan skrivas utifrån ett visst tidstypiskt sammanhang som kan förändras över tid. Genom att låta eleverna utforska språkliga drag i sagors textuella mekanismer och undersöka hur språket skapar olika sociala betydelser, undersöks i studien i vilken utsträckning eleverna kan utvecklas till att bli så kallade kritiska språkforskare.

Läraren högläser tre olika tidstypiska versioner av Rödluvan i syfte att eleverna ska upptäcka ideologiska budskap och skillnader mellan texterna, liksom intertextuella mönster. Eleverna arbetar också med uppgifter där de undersöker och kategoriserar mönster i språket, till exempel hur författarna till de olika versionerna gör värderingar genom att använda olika beskrivande uttryck, och ord som uttrycker känslor.

Samtalsutdraget illustrerar hur eleverna under lärarens högläsning av sagorna uttrycker sina funderingar och pekar på skillnader mellan texterna. Läraren fångar upp elevernas tankar och styr samtalen mot kritiska aspekter.

- Alexandros: I den här sagan gick vargen med en gång.
Läraren: Vad menar du?
Eugenia: Han menar att vargen inte fick Rödluvan att plocka blommor.
Läraren: Åh, ja, ni har rätt!
Eugenia: Eftersom hon redan plockade jordgubbar ...
Läraren: Det är en väldigt korrekt observation Eugenia! Han behöver inte lura henne. Så, hur presenteras vargen?
Pavlos: Bättre!
Läraren: Så, den här författaren försöker förändra bilden av vem?
Alla: Av vargen!!!!

(Karagiannaki & Stamou, 2018, s. 231, vår översättning)

I samtalet upptäcker eleverna skillnader mellan sagoversionerna. I andra samtal fångar eleverna upp sociala aspekter i sagorna. De pratar exempelvis om varför det inte finns någon pappa och kopplar det till sina egna erfarenheter. De uppfattar också och fördjupar författarnas olika avsikter och budskap, exempelvis att författaren i den modernaste versionen konstruerar karaktärer på ett annorlunda sätt för att försöka eliminera stigmatiseringen av vargen.

4.1.3 Lekfull dramatisering konkretiserar texten

Studierna i detta avsnitt ger kunskap om dramatisering som ett lekfullt sätt att konkretisera

och skapa förståelse för texters mottagarperspektiv, struktur och logik (Lee & Enciso, 2017; Thorsten, 2019; Traga Philippakos, 2019). Undervisningen kännetecknas av att texter dramatiseras för åskådare vilket ger eleverna insikter om vad som är svårt för mottagaren att förstå och ta till sig, och vad texten behöver ha för innehåll och logik för att mottagaren ska kunna följa och förstå den.

Lee och Enciso (2017) utvärderar ett dramabaserat skrivundervisningsupplägg där eleverna utforskar skrividéer samt bygger upp och reviderar berättande text, genom att på ett improviserat och lekfullt sätt använda kroppen och rörelser. Resultaten visar att eleverna presterar bättre än kontrollgruppen när det gäller att komma på och revidera berättelseidéer, att bygga upp en berättelse, ordna idéer logiskt och att använda fler ord i texten. De är också mer positiva och visar högre självförtroende i relation till skrivande.

Undervisningsupplägget bygger på att dramapedagoger kommer till skolan och arbetar tillsammans med lärare och elever. Enligt forskarna visar resultaten att elever från skolor med svaga resultat och en stor andel minoritetselever i hög grad främjas av interventionen. Forskarna är dock tydliga med att upplägget i studien gör det svårt att vara säker på om det är det dramabaserade skrivundervisningsupplägget i sig eller den extra undervisningstid som eleverna får, som främjar elevernas utveckling.

Undervisningsupplägget består av tre skrivprocesscykler: brainstorming, revidering och att skriva loggbok. Eleverna diskuterar under ledning av dramapedagogerna, och kommer på ämnen och karaktärer till en sagoberättelse som de sedan gemensamt bygger upp, omarbetar och reviderar med utgångspunkt i dramapedagogiken. Exempelvis används en dramabaserad verktygslåda där en hammare representerar att idéerna i berättelsen behöver omorganiseras och en glödlampa betyder att berättelsens handling bör utvecklas. Både den gemensamma berättelsen och de texter som eleverna skriver i sina loggböcker dramatiseras för publik. Den improviserade dramatiseringen möjliggör för eleverna att få syn på vad i texten som behöver omarbetas. Om det i den skrivna berättelsen exempelvis står: De rullade på golvet hela dagen, kan det i dramatiseringen framkomma att det blir ohållbart att rulla på ett golv en hel dag.

I Thorsten (2019) dramatiserar eleverna först ett valfritt händelseförlopp, utifrån en bild med en båt som sjunker och med en familj som är på båten. Därefter skriver de en berättelse. Eleverna är mycket engagerade i dramatiseringen, men för åskådarna är uppspelet svårt att följa och förstå, och det krävs att eleverna omarbetar och tydliggör dramatiseringen ur ett mottagarperspektiv. Läraren stöttar genom att peka på språkliga kontraster mellan elevernas dramatiserade dialog och vardagssamtal. När eleverna sedan skriver berättelsen framgår det att de har utvecklat sin förståelse om mottagarperspektiv. Forskaren kommer fram till att för att dramatisering ska stödja skrivutvecklingen krävs det att läraren pekar på och diskuterar den kritiska aspekt som är i fokus, i det här fallet att en berättelse är en fantasiprodukt som ska förstås av andra.

Traga Philippakos (2019) kommer fram till att dramatisering kan vara en viktig del i struk-

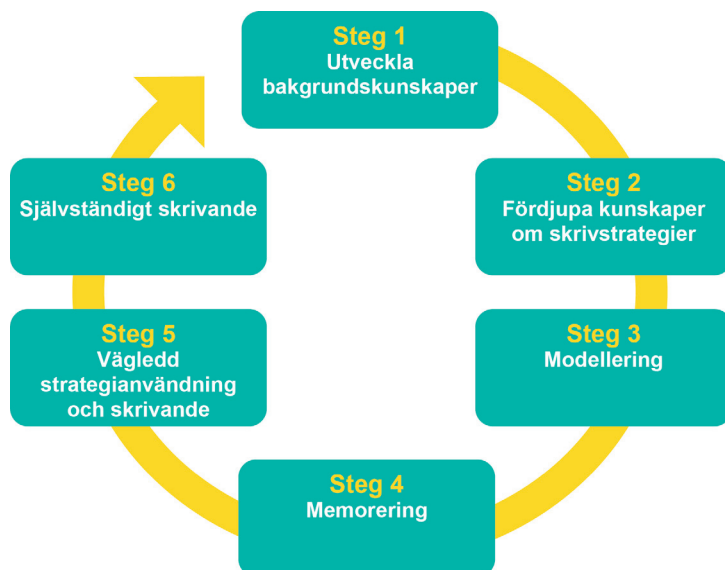
turerad skrivundervisning för 6-åriga elever, och även för flerspråkiga elever och elever med behov av stöd. I studien skriver eleverna en instruktion där den procedur som ska beskrivas dramatiseras. Dramatiseringen syftar till att skapa förståelse för vilket innehåll och vilken logik som behövs för att en läsare ska förstå instruktionen och kunna genomföra den. Enligt forskaren är det dock svårt att utifrån studieupplägget uttala sig om exakt hur dramatiseringen bör utformas för att ge effekt. Studien beskrivs utförligt i avsnitt 4.2 om skrivstrategiundervisning.

4.2 Explicit skrivstrategiundervisning

Skrivstrategier är strategier som stödjer eleverna i att genomföra en skrivprocess, det vill säga att planera och utarbeta en text, se även avsnitt 2.2.1. Skrivstrategierna stöttar eleverna i olika delar av skrivprocessen, exempelvis i att planera textens syfte och mottagare, att strukturera texten och organisera den logiskt eller att identifiera hur texten kan revideras och förbättras, exempelvis genom återkoppling. Självregeringsstrategier syftar till att underlätta för eleverna att hantera motgångar och att hålla fokus under skrivprocessen.

Skrivstrategiundervisningen i studierna i avsnittet kännetecknas av att den följer undervisningsupplägget SRSD, se figur 3. Eleverna följer därmed ett upplägg där de explicit undervisas i skrivstrategier, och gradvis fördjupar sina kunskaper och användning av dessa i sitt textskrivande.

Figur 3. Skrivstrategiundervisning enligt SRSD (baserad på Graham m.fl., 2005)



Det första steget i SRSD är en förberedelsefas inför textskrivandet som syftar till att eleverna ska utveckla nödvändiga bakgrundkunskaper, exempelvis att bekanta sig med den typ

av text som ska skrivas och de specifika skrivstrategier som är i fokus för undervisningen. I de nästkommande stegen fördjupas kunskaperna. En central del är att läraren modellerar hur skrivstrategierna ska användas i skrivprocessen. Stegen i SRSD fortsätter med att eleverna själva använder skrivstrategierna, först med vägledning av läraren sedan självständigt skrivande. Skrivstrategiundervisning genom SRSD anpassas utifrån syftet med undervisningen och elevernas kunskapsnivåer.

Studierna i detta avsnitt visar att undervisning i skrivstrategier genom ett upplägg som är jämförbart med SRSD stödjer elever i att utveckla strategier för att genomföra en skrivprocess. I skrivstrategiundervisningen som beskrivs i studierna lär sig eleverna en eller flera skrivstrategier, ofta en eller ett par planerings- eller organiseringsstrategier i kombination med självregleringsstrategier. Resultaten visar att:

- Skrivstrategiundervisningen stödjer elever i att planera och skriva strukturerade berättelser, även när grundläggande skrivkunskaper ännu inte är väl etablerade.
- För elever i behov av stöd gynnas berättelseskivandet särskilt av skrivstrategiundervisningen när den kombineras med färdighetsträning i grundläggande skrivkunskaper, och av undervisning i liten grupp.
- Skrivstrategiundervisningen stöttar elever i att planera och skriva sakprosatexter.
- Självregleringsstrategier bidrar till elevers skrivutveckling, men i hur hög grad är oklart.

TABELL 5. Ingående studier med fokus på skrivstrategiundervisning

STUDIE	METOD	ELEVER	UNDERVISNING
Arrimada m.fl. (2019), Spanien <i>Effects of teaching planning strategies to first-grade writers</i>	Intervention	6 år	Blandad Helklass Berättelse
Collins m.fl. (2021), USA <i>Writing expository essays from social studies texts: A self-regulated strategy development study</i>	Intervention	8–9 år	Blandad Helklass Sakprosa
Harris m.fl. (2015), USA <i>Practice-based professional development and self-regulated strategy development for tier 2, at-risk writers in second grade</i>	Intervention	8,5 år	Risk Liten grupp Berättelse
Kim, J., m.fl. (2021), USA <i>Improving elementary grade students' science and social studies vocabulary knowledge depth, reading comprehension, and argumentative writing: A conceptual replication</i>	Intervention	Åk 1, 2	Blandad Helklass Sakprosa

Klein m.fl. (2022), Kanada <i>Self-regulation in early writing strategy instruction</i>	Intervention	6 år	Blandad Helklass Berättelse
Koenig m.fl. (2016), USA <i>Using performance feedback and goal setting to improve elementary students' writing fluency: A randomized controlled trial</i>	Intervention	8–9 år	Typisk Helklass
Limpo & Alves (2018), Portugal <i>Tailoring multicomponent writing interventions: Effects of coupling self-regulation and transcription training</i>	Intervention	7–8 år	Blandad Helklass Berättelse
Tavşanlı, m.fl. (2021), Turkiet <i>The effect of a PBWMIP on writing success and attitude toward writing</i>	Intervention	7–8 år	Blandad Helklass Berättelse Sakprosa
Traga Philippakos (2019), USA <i>Effects of strategy instruction with an emphasis on oral language and dramatization on the quality of first graders' procedural writing</i>	Intervention	Åk 1	Blandad Helklass Sakprosa

Blandad = undervisning för elever på olika kunskapsnivåer

Risk = undervisning enbart för elever i behov av stöd

4.2.1 Skrivstrategier stöttar berättelseskrivande

Resultaten i studierna visar att skrivstrategiundervisning stödjer elever i att planera och skriva strukturerade berättelser, även när grundläggande skrivkunskaper ännu inte är väl etablerade. Elever i behov av stöd gynnas särskilt av skrivstrategiundervisning som kombineras med färdighetsträning i grundläggande skrivkunskaper, och av undervisning i liten grupp (Arrimada m.fl., 2019; Harris m.fl., 2015; Limpo & Alves, 2018).

Arrimada och kollegor (2019) visar att elever så tidigt som i 6-årsåldern gynnas av att lära sig strategier för att planera och strukturera en berättelse. Eleverna i studien får stegvis lära sig två skrivstrategier genom en process i tre steg: explicit undervisning om strategierna, modellering av strategierna av läraren samt eget skrivande. Den första strategin innebär att eleverna varje gång de ska skriva en berättelse ska tänka på en docka som finns i klassrummet, vars namn fungerar som en påminnelse om att fundera och planera innan de börjar skriva. Den andra strategin är en minnesregel som kallas berättelseberget, där olika byar på väg upp för berget representerar en berättelses struktur i form av inledning, handling och avslut.

Resultaten visar att eleverna i interventionsgruppen skriver berättelser som är mer sammanhängande, har bättre struktur, inkluderar ett mer sofistikerat innehåll och har högre övergripande kvalitet, jämfört med eleverna i kontrollgruppen. Kontrollgruppen får en annan

typ av skrivundervisning. Fördelarna för interventionsgruppen kvarstår även vid uppföljning. Resultaten tyder på att strategiundervisningen gynnar elever även när stavnings- och handskriftskunskaper ännu inte är väl etablerade.

Även resultaten i Limpo och Alves (2018) visar att elever som ännu inte hunnit etablera grundläggande skrivfärdigheter i så hög grad gynnas av undervisning i skrivstrategier. Resultaten tyder dessutom på att eleverna gynnas av skrivstrategiundervisning som kombineras med färdighetsträning i stavning och handskrift, och att sådan undervisning också kan stödja elever som kämpar med skrivandet.

I studien jämförs tre grupper med elever, två interventionsgrupper och en kontrollgrupp. Eleverna i båda interventionsgrupperna lär sig genom SRSD-upplägget en strategi för att planera och strukturera en berättelse. Skrivstrategin innebär en minnesregel med ett antal frågor som stöttar eleverna i att formulera och strukturera hur berättelsen ska inledas, vad den ska handla om och hur den ska avslutas. Eleverna lär sig också att använda självregleringsstrategier. De arbetar mot ett mål och följer upp sin progression genom att räkna antalet genrelement som de inkluderar i berättelsen de skriver. Exempel på genrelement är inledning, avslutning och beskrivningar av karaktärer. Vissa elever får också parallellt med strategiundervisningen grundläggande skrivträning genom att öva på att skriva bokstäverna i alfabetet i en viss ordning samt att kopiera bokstäver och meningar med utvalda ord.

Resultaten visar att eleverna i båda interventionsgrupperna gör mer komplexa planeringar och skriver längre och mer kompletta berättelser än eleverna i kontrollgruppen. Eleverna som utöver skrivstrategiundervisning också får färdighetsträning i stavning och handskrift inkluderar dessutom något fler genrelement och presterar lite bättre vad gäller handskrift och stavning än eleverna som enbart får strategiundervisning. Enligt forskarna är det för elever som inte nått så långt i sin skrivutveckling särskilt effektivt att skrivstrategiundervisningen kombineras med färdighetsträning i stavning och handskrift. Däremot tyder resultaten på att intensiv färdighetsträning inte behövs för de elever som kommit längst i sin skrivutveckling.

Harris och kollegor (2015) visar att för elever som är i behov av stöd kan intensifierad skrivstrategiundervisning i mindre grupp vara fördelaktig. Studien fokuserar på elever som på tester inte har visat tillräckliga kunskaper i att skriva texter, och som av sina lärare bedömts vara i riskzonen för att inte nå godtagbara skrivkunskaper. Intensifierad skrivstrategiundervisning innebär i studien att eleverna undervisas i en liten grupp av ordinarie lärare samtidigt som skrivundervisningen för övriga elever i klassen pågår i klassrummet. Upplägget hanteras genom att klassen arbetar stationsbaserat.

Eleverna i studien får genom SRSD-upplägget lära sig två strategier som ska underlätta för dem att planera skrivprocessen samt att strukturera och skriva en berättelse. Den första strategin är minnesregeln POW (Pick ideas, Organize their notes, Write and say more), som syftar till att synliggöra hela skrivprocessen och stödja eleverna i att planera texten på ett övergripande plan. P i POW påminner eleverna om att bestämma eller plocka ut det ämne som

berättelsen ska handla om. O står för att organisera och strukturera olika skrividéer, medan W belyser att skrivandet ska ske parallellt med planeringen. Som stöd i att utföra det andra steget i POW får eleverna lära sig ytterligare en minnesregel som består av ett antal frågor som påminner dem om att tänka igenom berättelsens karaktärer, kontext, handling, känslor och avslut. I undervisningen betonas också vikten av att skriva en inledning som fångar läsaren, att använda passande vokabulär, att ha ett tydligt upplägg och ett bra avslut samt att använda självregleringsstrategier.

Grafiska modeller är en annan strategi som används i undervisningen. De är redskap för att visuellt organisera och dokumentera tankar och information. I studien används de för att föra anteckningar och att kontrollera att det som minnesreglerna lyfter fram finns med i texten. En av modellerna används som en checklista och har formen av en rymdraket med olika prestationsnivåer.

Resultaten visar att berättelser skrivna av eleverna i interventionsgruppen förbättras mer än kontrollgruppens, och att effekterna avseende både textkvalitet och antal genrelement kvarstår vid uppföljning. Lärarna i studien uppger att eleverna är motiverade. Forskarna lyfter fram vikten av att lärare får utbildning i SRSD innan metoden används i klassrummet.

4.2.2 Skrivstrategier stöttar skrivandet av sakprosatexter

Studierna i detta avsnitt visar att skrivstrategiundervisning stöttar eleverna i processen att planera och skriva sakprosatexter. Undervisningen i studierna sker både inom ett specifikt ämne och ämnesintegrerat (Collins m.fl., 2021; Kim, J. m.fl., 2021; Traga Philippakos, 2019).

Traga Philippakos (2019) visar att skrivstrategiundervisning med betoning på muntlighet och dramatisering främjar 6-åriga elevers kunskaper i att skriva en instruktion, avseende aspekter som syfte, upplägg och ordval. Att skriva instruktioner är vanligt i naturvetenskapliga ämnen för att exempelvis förklara hur man ska utföra en uppgift.

Eleverna i studien får genom SRSD-upplägget lära sig att en instruktion skrivs med en inledande del, en mittedel där proceduren som ska genomföras förklaras, och en avslutande del, samt att bindeord är viktiga för att texten ska bli sammanhängande. Eleverna lär sig också en strategi för att komma ihåg själva skrivprocessen, det vill säga att skrivandet innebär att planera, utarbeta och revidera den text de skriver. Minnesregeln är utformad som en bild på en stege där de olika processtegen förklaras.

Resultaten visar att skrivstrategiundervisningen, de muntliga inslagen och dramatiseringen verkar stötta eleverna i deras skriftliga arbete, och att resultaten även gäller flerspråkiga elever och elever med behov av särskilt stöd. Däremot är det enligt forskaren svårt att uttala sig exakt om hur de muntliga strategierna och dramatiseringen bör utformas för att ge effekt. I studien innebär de muntliga inslagen exempelvis gemensamma klassrumsdiskussioner för att på olika sätt utveckla och befästa kunskaper kring skrivandet av instruktionen. Läraren uppmanar också eleverna att uttala meningar högt innan de skrivs.

Även Collins och kollegor (2021) visar att skrivstrategiundervisning är positivt för elevers skrivande av sakprosatexter. Enligt forskarna ger studiens resultat stöd för att skrivstrategiundervisningen kan bidra till att elever redan i tidig ålder självständigt kan använda information från texter de läser i sitt skrivande. I studien närläser eleverna samhällsvetenskapliga texter i syfte att använda information från texterna i sitt skrivande.

Genom SRSD-upplägget lär sig eleverna att använda en strategi för att planera och skriva en sakprosatext. Minnesregeln, TIDE (Topic sentence, Important details, explain Details, Ending) stöttar eleverna i att planera och organisera texten, och att komma ihåg viktiga egenskaper för sakprosatexter. Självregleringsstrategier ingår också som en del av undervisningen. I en andra omgång av SRSD-upplägget lär sig eleverna att använda samma minnesregel som stöd i att identifiera betydelsefull information i de samhällsvetenskapliga texter de läser, och att använda informationen i sakprosatexterna de skriver.

Resultaten visar att eleverna i interventionsgruppen skriver sakprosatexter med fler genrelement jämfört med elever i kontrollgruppen både när de har, respektive inte har, läst en samhällsvetenskaplig text. Forskarna lyfter dock fram att längden på elevtexterna inte skiljer sig mellan interventionsgrupp och kontrollgrupp, vilket kan tyda på att eleverna faktiskt inte använder sig av innehållet från texterna de läst. Enligt forskarna borde läsningen av de samhällsvetenskapliga texterna ha gett eleverna tillgång till information som sträcker sig bortom deras personliga kunskaper i ämnet, vilket därmed borde ha lett till längre texter.

I Kim, J. och kollegor (2021) skriver de 6–7-åriga eleverna texter där de argumenterar kring en natur- och samhällsvetenskaplig fråga som de har utforskat. Undervisningen fokuserar på begreppsutveckling och skrivstrategier.

Eleverna lär sig en strategi för att lättare kunna strukturera och skriva en argumenterande text. Minnesregeln fokuserar på att en argumenterande text utgår från ett påstående som underbyggs av olika argument och förklaringar till argumentet.

Resultaten visar att eleverna i interventionsgruppen har bättre kännedom om ämnes-specifika ord som belysts i undervisningen, och skriver bättre argumenterande texter än eleverna i kontrollgruppen. I bedömningen av elevernas skrivutveckling kontrolleras elevernas kunskaper om argumentets beståndsdelar och struktur. Forskarna bakom studien uppger att det är svårt att vara helt säker på om det är interventionens upplägg eller den extra tid som eleverna får i samhällskunskap och naturvetenskap som främjar kunskapsutvecklingen.

4.2.3 Självregleringsstrategier bidrar, men oklart hur mycket

Självregleringsstrategier syftar till att underlätta för eleverna att vara fokuserade under skrivprocessen och att hantera motgångar. Studierna i detta avsnitt visar att självregleringsstrategierna bidrar till skrivutvecklingen men att det för elever i de tidiga skolåren är oklart i vilken grad, och att strategier som stöttar elevernas förståelse för olika delar i skrivprocessen bidrar i högre grad (Klein m.fl., 2022; Koenig m.fl., 2016; Tavşanlı m.fl., 2021).

I studien av Klein och kollegor (2022) jämförs en grupp 6-åriga elever som får skrivstrategiundervisning samt extra undervisning i självregleringsstrategier, med en grupp elever som enbart får skrivstrategiundervisningen. Båda grupperna jämförs också med en kontrollgrupp. Interventionsgrupperna undervisas genom SRSD-upplägget och får lära sig en minnesregel där olika bilder representerar viktiga egenskaper hos berättelser. Eleverna som arbetar med självregleringsstrategier sätter upp egna innehållsliga mål, berömmar sig själva om de använder minnesregeln de lärt sig, och använder strategier för att bemöta hinder i skrivandet, som exempelvis bristande motivation eller svårigheter med stavning. Klassen diskuterar gemensamt möjliga självregleringsstrategier för att hantera svårigheterna och läraren skriver upp lösningarna i tankebubblor i form av gula ballonger.

Resultaten visar att undervisningen i båda interventionsgrupperna ger effekt på textkvalitet, antal ord och inkludering av olika genrespecifika komponenter jämfört med kontrollgruppen. Det går inte att med säkerhet säga att elevgruppen med fokus på självreglering presterar bättre än den andra gruppen. Resultaten indikerar att kunskap om självreglering spelar en roll för effekten på skrivandet, men att en stor del av effekten på textkvaliteten kommer från den strategiundervisning som fokuserar på själva skrivprocessen.

Tavşanlı och kollegor (2021) utvärderar skrivstrategiundervisning där grafiska modeller och självreglering är centrala inslag i undervisningen. Självregleringen innebär att eleverna reflekterar kring sitt eget skrivande och lärande, och även studerar klasskamraternas. Skrivstrategiundervisningen fokuserar på planering av texter och strategier för att formulera texters ämne och syfte. Den grafiska modellen används som en struktur för att identifiera och dokumentera syfte och avgränsningar för texterna, och för att sammanfatta planeringen för textens struktur, handling och sammanhang.

Resultaten visar att eleverna i interventionsgruppen skriver berättelser och sakprosatexter med bättre kvalitet än eleverna i kontrollgruppen, både avseende texternas sammanhang och språkliga aspekter.

Koenig och kollegor (2016) undersöker prestationsbaserad återkoppling och självreglering. Prestationsbaserad återkoppling innebär i studien att eleverna får information om hur snabbt och korrekt de skriver. Självreglering innebär att eleverna sätter upp egna mål och följer dem. Eleverna i interventionsgruppen som får både prestationsbaserad återkoppling och utövar självreglering jämförs med elever som enbart får prestationsbaserad återkoppling respektive elever som inte får något stöd alls. Resultaten visar att de elever som får prestationsbaserad återkoppling förbättrar sitt skrivflyt jämfört med elever som inte får det, men att kunskaperna inte förbättras ytterligare av att eleverna också använder självregleringsstrategierna. Enligt forskarna är det ett resultat som inte är förväntat, och de lyfter fram att resultatet tyder på att yngre elever inte självklart gynnas särskilt av självreglerande arbetssätt. I den här studien följer inte undervisningen ett SRSD-upplägg. Studien tas upp i det här avsnittet eftersom den berör självreglering, men beskrivs utförligare i avsnitt 4.5 om mångsidig handskriftsundervisning.

4.3 Meningsfulla kontexter

Studierna i avsnittet visar att skrivande som ramas in i ett sammanhang som synliggör syftet med skrivandet och undervisningen främjar elevers skrivkunskaper. Sådana undervisningskontexter kännetecknas i studierna i avsnittet av olika teman, ämnesintegrering och av texter i olika form. Studierna visar att:

- Helhetsundervisning, där grundläggande skrivkunskaper ramas in av textskapande aktiviteter, främjar textkvalitet, meningsbyggnad, stavnings- och handskriftskunskaper.
- Undervisning där eleverna styr skrivsyftet främjar skrivutvecklingen.
- Tematisk och ämnesintegrerad skriv- och ordförrådsundervisning främjar elevernas ordförråd och begreppsanvändning i skrivandet.
- Explicit undervisning i ordförråd, stavning och grammatik med utgångspunkt i berättelser och andra texter, stimulerar ordförståelse, stavning och det skrivna språket, också för elever i behov av stöd.

TABELL 6. Ingående studier med fokus på meningsfulla kontexter

STUDIE	METOD	ELEVER	UNDERVISNING
Berge m.fl. (2017), Norge <i>Introducing teachers to new semiotic tools for writing instruction and writing assessment: Consequences for students' writing proficiency</i>	Intervention	7–8 år	Blandad Helklass
Bickford (2022), USA <i>Directing and differentiating first-graders' historical reading, thinking, and writing about Abraham Lincoln</i>	Observation	Åk 1	Blandad Helklass Liten grupp
Coker m.fl. (2018), USA <i>When the type of practice matters: The relationship between typical writing instruction, student practice, and writing achievement in first grade</i>	Observation	Åk 1	Blandad Helklass
Ghiso (2015), USA <i>Arguing from experience: Young children's embodied knowledge and writing as inquiry</i>	Observation	6 år	Blandad Helklass Sakprosa
Kim, J. m.fl. (2021), USA <i>Improving elementary grade students' science and social studies vocabulary knowledge depth, reading comprehension, and argumentative writing: A conceptual replication</i>	Intervention	Åk 1–2	Blandad Helklass Sakprosa

Limpo & Alves (2018), Portugal <i>Tailoring multicomponent writing interventions: Effects of coupling self-regulation and transcription training</i>	Intervention	7–8 år	Blandad Helklass Berättelse
Petersen m.fl. (2020), USA <i>Examining the effects of multitiered oral narrative language instruction on reading comprehension and writing: A feasibility study</i>	Intervention	Åk 2	Blandad Helklass Liten grupp Berättelse
Robinson-Kooi & Hammond (2020), Australien <i>Using sentence dictation to practise and assess taught spelling and punctuation skills: A year 2 explicit instruction intervention</i>	Intervention	Åk 2	Blandad Helklass
Tse & Nicholson (2014), Kanada <i>The effect of phonics-enhanced big book reading on the language and literacy skills of 6-year-old pupils of different reading ability attending lower SES schools</i>	Intervention	6 år	Blandad Liten grupp
Walter m.fl. (2019), Israel <i>'Photo-words': Promoting language skills using photographs</i>	Intervention	Åk 2	Blandad Helklass Sakprosa

Blandad = undervisning för elever på olika kunskapsnivåer

Risk = undervisning enbart för elever i behov av stöd

4.3.1 Helhetsundervisning främjar skrivkunskaper

Studierna belyser vikten av ett helhetstänkande i undervisningen där grundläggande skrivkunskaper och textskapande samspelar, och där textskapandet utgör ett sammanhang som tydliggör syftet med att utveckla grundläggande skrivkunskaper (Berge m.fl., 2017; Bickford, 2022; Coker m.fl., 2018; Ghiso, 2015; Limpo & Alves, 2018).

Coker och kollegor (2018) pekar på potentialen i så kallat generativt skrivande, där samspelet mellan kreativt textskapande och grundläggande språkliga aspekter av skrivandet betonas. Forskarna observerar tre olika typer av undervisningspraktiker och relaterar dem till 6-åriga elevers skrivprestationer: 1) eleverna skriver av ord eller meningar, 2) eleverna skriver texter som respons på något de eller läraren läst samt 3) generativt skrivande, där elever själva initierar skrividéer och planerar, utarbetar och reviderar texter, och där språkliga aspekter så som stavningsövningar integreras i textskrivandet.

Resultaten visar positiva samband mellan alla tre undervisningspraktikerna och elevernas skrivprestationer, men forskarna betonar betydelsen av generativt skrivande. Generativt skrivande har ett positivt samband med elevernas textkvalitet, längd på texterna och stavnings-

kunskaper. Resultaten varierar mellan olika elevgrupper, vilket forskarna ser som en indikation på vikten av att undervisningen anpassas till elevernas olika nivåer. Forskarna lyfter särskilt fram det positiva sambandet mellan pojkars skrivprestationer och generativt skrivande.

Ghiso (2015), liksom Coker och kollegor (2018), betonar textskapande som ett sammanhang där också grundläggande skrivkunskaper kan utvecklas. Studien visar att 6-åriga elevers argumenterande skrivande främjas när eleverna får skriva om ett ämne de själva har valt och som de har starka åsikter om och personliga erfarenheter av. I undervisningen lyfter läraren fram exempel från elevtexter och värdesätter på så sätt elevernas personliga erfarenheter samt kunskaper i att skriva argumenterande text. Utifrån elevtexterna undervisar läraren om möjliga tillvägagångssätt för att formulera argument. Hon lyfter struktur, meningsformuleringar och interpunktion. Forskarna betonar betydelsen av ett meningsfullt sammanhang i den tidigaste skrivundervisningen, och att undervisningen i argumenterande skrivande inte bör fokusera allt för mycket på form.

I studien av Bickford (2022) utgår skrivundervisningen från ett helhetstänkande där syftet med skrivandet styr undervisningen och skrivaktiviteterna. Finmotoriska skrivefärdigheter, bokstavsbildning och vokabulär finns med och relateras till att konstruera idéer, syften och att kommunicera dessa. I studien observeras undervisning i en klass med 6-åriga elever där läraren vägleder elevernas skrivande inom ramen för undervisning i historia. Forskarna analyserar skrivundervisningen i flera steg, fram till en avslutande utredande skrivuppgift. Eleverna får läsa, skriva och tänka, och aktiviteterna knyts samman. Eleverna utforskar och försöker besvara sina egna historiska frågor genom att hitta, analysera och göra kopplingar mellan olika källor. Därefter skriver och kommunicerar de slutsatserna i dialog med läraren. I undervisningen närläser eleverna anpassade texter med hjälp av läs- och tankestöd som läraren utvecklat, och vägleds av läraren både i grupp och individuellt.

Studien lyfter vikten av variation i skrivandet, och resultaten visar att eleverna kan lära sig att kommunicera meningsfulla idéer och tillämpa ämnesspecifika begrepp i sitt skrivande. Resultaten visar att eleverna kan tänka och resonera kritiskt och att de kan göra intertextuella kopplingar mellan olika källor, och dra slutsatser utifrån detta. Det är främst elevernas skriftliga uttryck som skiljer sig åt i texterna som produceras, snarare än det kognitiva innehållet.

Även Limpo och Alves (2018) visar på betydelsen av samspelet mellan att skriva hela texter och grundläggande skrivkunskaper. I studien jämförs skrivstrategiundervisning med och utan att eleverna även får grundläggande färdighetsträning i handskrift och stavning. Den integrerade undervisningen ger större effekt både på elevernas kunskaper i att planera och skriva en berättelse samt deras skrivflyt och stavningskunskaper.

Berge och kollegor (2017) har också en bred syn på skrivundervisning och utgår från ett helhetstänkande där olika aspekter av skrivande tar plats och integreras, och där syftet med skrivandet är centralt för hur undervisningen genomförs. Forskarna undersöker med positiva

men varierande resultat, hur elevers skrivande kan utvecklas genom att lärare i årskurs 3–7 använder det så kallade skrivhjulet och fastställda förväntningsnormer för skrivfärdighet.

Skrivhjulet är en modell för skrivande som kan stötta lärare i olika ämnen att planera elevers skrivande. Skrivhjulet illustreras av tre vridbara hjul som tillsammans visar att ett skrivsyfte kan realiseras på olika sätt, genom att hjulen vrids och kombineras med varandra på det sätt som önskas. Ett skrivsyfte kan kombineras med en uttrycksform och med den form som skrivandet ska förmedlas med, exempelvis de språkliga resurser eller skrivverktyg som ska användas i skrivandet.

Förväntningsnormer innebär riktlinjer för vad elever förväntas kunna uppnå i sitt skrivande i olika årskurser, och stödjer bedömning av både innehållsmässiga och språkliga aspekter av elevers textskrivande. Med hjälp av förväntningsnormer undersöks kvaliteter som mottagarperspektiv, innehåll, organisering, språkanvändning och interpunktion i elevers texter före och efter användning av skrivhjulet.

Resultaten visar att eleverna i grupper där skrivhjulet och förväntningsnormerna används utvecklas mer än eleverna i kontrollgruppen. För elever vars lärare börjar använda skrivhjulet för planering i slutet av lågstadiet förbättras skrivkvaliteten signifikant jämfört med kontrollgruppen, medan resultaten inte skiljer sig fullt lika mycket för eleverna i mellanstadiet. Resultaten visar också att bland de elever som undervisas med stöd av skrivhjulet gör de med en förväntad skrivutveckling större framsteg än elever i behov av stöd.

Resultaten varierar mellan både skolor och klasser, och forskarna poängterar betydelsen av de kontextuella förhållandena: hur skrivmodellen och förväntningsnormerna har förståtts, genomförts och hur återkopplingen har sett ut. Forskarna menar att resultaten visar att skrivhjulet och förväntningsnormerna i sig inte förbättrar resultatet, men att med rätt kontextuellt stöd, såsom en engagerad rektor och en fördelaktig lärmiljö, kan det göra stor skillnad. De lyfter fram att metoden är hållbar eftersom den bygger på och tar hänsyn till lärares egna undervisningspraktiker, och kan införlivas i den ordinarie undervisningen på en skola.

4.3.2 Teman och ämnesintegrering främjar begreppsanvändning i skrivandet

Studierna visar att strukturerad språk- och ordförrådsundervisning inom ramen för tematiska eller ämnesintegrerade kontexter främjar elevernas ordförråd och begreppsanvändning i skrivandet (Berge m.fl., 2017; Bickford, 2022; Kim, J. m.fl., 2021; Walter m.fl., 2019).

Två studier lyfter utöver helhetsundervisning fram ämnesintegrerad skrivundervisning. Berge och kollegor (2017) riktar sig till lärare i olika skolämnen och visar hur de med utgångspunkt i skrivsyftet kan integrera skrivande i sitt eget ämne. I studien av Bickford (2022) sker skrivandet i historieundervisningen, i ett tema om Abraham Lincoln; skrivundervisningen integreras i ett meningsfullt sammanhang där syftet med skrivandet synliggörs. Resultaten visar att eleverna utvecklar både sitt skrivande och ämnesspecifika och begreppsliga kunskaper.

Undervisningen i Kim, J. och kollegor (2021) kretsar kring natur- och samhällsvetenskapliga teman. De 6–7-åriga eleverna utforskar öppna frågor som: Ska människor få hugga ner träd i regnskogen? Studien visar att den tematiska undervisningen ger effekt på elevernas begrepps-förståelse och deras kunskaper i att skriva argumenterande texter. I undervisningen betonas begreppskunskaper och strategier för hur argumenterande texter skrivs. Den begreppsliga undervisningen innebär interaktiv högläsning av olika texter med liknande teman samt samtal där texternas innehåll diskuteras och jämförs, och där centrala ord synliggörs. Eleverna tar fram visuella nätverk som illustrerar hur olika koncept och ämnesord i texterna relaterar till varandra.

Resultaten i studien tyder på att elevernas ökade ordförståelse har en viss inverkan på deras kunskaper i att skriva argumenterande texter inom naturvetenskap och samhällsvetenskap.

Walter och kollegor (2019) visar att elever förbättrar sina språk- och skrivfärdigheter genom undervisning där fotografier bildar det tema som språket och skrivandet tränas i. I studien undersöks en fotografibaserad undervisningsmodell med utgångspunkten att ett multimodalt arbetssätt kan skapa en brygga mellan bildens tema och skrivande. Arbetssättet syftar till att främja ett komplext och abstrakt tänkande hos eleverna, exempelvis att formulera generella budskap i bilden och att använda abstrakta språkliga uttryck. I undervisningen identifierar, beskriver och tolkar eleverna föremål i fotografierna, och uttrycker känslor och tankar kopplade till dem. I återkommande skrivuppgifter bedöms hur eleverna benämner saker och företeelser, hur de använder prepositioner, gör jämförelser, drar slutsatser, underbygger resonemang, beskriver tankar och känslor och gör generaliseringar. Läraren utgår från resultaten på skrivuppgifterna för att utforma nästa lektion.

Resultaten visar att eleverna förbättrar sina språk- och skrivfärdigheter jämfört med kontrollgruppen. Eleverna i årskurs två förbättrar sig betydligt mer än eleverna i årskurs fem. Det är främst för elever med genomsnittliga, över genomsnittliga och utmärkta språkliga kunskapsnivåer som interventionen ger effekt.

4.3.3 Ordförråd, stavning och grammatik i läskontexter

Studierna i avsnittet visar att undervisning där högläsning i kombination med explicit undervisning i stavning, grammatik och ordförståelse främjar det skrivna språket, också för elever i behov av stöd (Petersen m.fl., 2020; Robinson-Kooi & Hammond, 2020; Tse & Nicholson, 2014).

I Petersen och kollegor (2020) utvärderas en intervention med utgångspunkt i berättelser och inferensbaserad undervisning av ord. Den inferensbaserade undervisningen innebär att ordens betydelse tolkas utifrån det sammanhang där de används, det vill säga berättelsen. Läraren läser berättelser högt för eleverna och uppmanar dem att vara uppmärksamma och lyssna på vissa meningar som innehåller viktiga ord. Eleverna återberättar innehållet och skriver egna berättelser där specifika ord och grammatik som tagits upp i undervisningen

ingår. Berättelserna som undervisningen utgår från blir mer och mer komplexa allt eftersom eleverna utvecklas.

Resultaten visar att eleverna i interventionsgruppen presterar bättre än kontrollgruppen vad gäller muntlig narrativ förmåga, läsförståelse och att skriva berättelser med kvalitet, både beträffande textens sammanhang och språkliga uttryck såsom flyt och ordval. Interventionen genomförs dels i helklass, dels i liten grupp där elever som inte följer den väntade progressionen får intensifierad undervisning. De positiva resultaten gäller för båda elevgrupperna. Enligt forskarna kan flera saker ha bidragit till effekterna av interventionen: det muntliga återberättandet, den strukturerade undervisningen i grammatik, språklig komplexitet och inferensbaserad inläring av ord samt även aktiv respons och kamratbedömning.

I Tse och Nicholson (2014) är högläsning i kombination med explicit undervisning i grammatik och ordförståelse i fokus för undervisningen. Studien visar att den så kallade storboks-metoden i kombination med strukturerad ljudningsmetod (phonics) har avsevärda fördelar beträffande 6-åriga elevers läs- och skrivutveckling, jämfört med undervisning i enbart storboks-läsning respektive enbart ljudningsmetoden.

Storboksläsning innebär att läraren högläser stora böcker (40 cm höga och 30 cm breda) samtidigt som eleverna följer med i den storstilta texten. Läraren läser en bok flera gånger och eleverna uppmärksammas under läsningen på språkljud, punkter och versaler samt språkfunktioner som exempelvis motsatsord. Eleverna läser i kör och svarar på frågor om bokens handling och karaktärer. Strukturerad ljudningsmetod innebär i studien att eleverna analyserar ljud-bokstavkopplingar och olika språkljudsregler. Det görs bland annat genom ett arbetssätt som kallas Sköldpaddan pratar, där läraren ljudar ord mycket långsamt samtidigt som eleverna gissar ordet. Varje vecka gör eleverna ett test som prövar olika språkljudsregler. Den kombinerade undervisningen utgår från samma aktiviteter som i de andra grupperna, men omfattningen och djupet är lite mer begränsade. Undervisningen sker i mindre grupper.

Resultaten visar att den kombinerade undervisningen ger högre effekt på elevernas kunskaper i att läsa ord, läsförståelse, stavning och fonemisk medvetenhet. För avkodningsfärdigheter är resultaten samma för den kombinerade gruppen som för ljudningsmetodgruppen. Studien visar att elever med initialt lägre kunskapsnivåer i läsning inte förbättras mer än elever med de inledningsvis högsta kunskapsnivåerna. Forskarna drar därmed slutsatsen att den kombinerade storboks- och ljudningsmetoden inte minskar kunskapsklyftan mellan elever.

Även Robinson-Kooi och Hammond (2020) lyfter betydelsen av läsning som en kontext för att främja språkliga kunskaper, i det här fallet stavning och interpunktion. I studien integreras stavnings- och grammatikundervisning i kontextbaserad diktamen. Kontextbaserad diktamen innebär i studien att eleverna övar och testas på stavning och interpunktion genom att minnas och skriva sammanhängande meningar från dikter som läraren läser. Stavnings- och grammatikundervisningen innebär explicit undervisning i interpunktion och stavningsregler, och formativ bedömning. I undervisningen får eleverna både möta ljudenligt stavade ord och ord som inte stavas som de uttalas.

Läraren läser en eller två meningar från en dikt som berör ett för klassen aktuellt ämnesinnehåll, och som innefattar interpunktion och de stavningsregler som lyfts fram i undervisningen. Eleverna uppmanas att memorera meningarna och sedan skriva dem, och påminns att använda stor bokstav och punkt. Olika dikter används i den kontextbaserade diktamen, och de ökar i svårighetsgrad under interventionens gång.

Resultaten visar att eleverna i interventionsgruppen förbättrar sina stavningskunskaper mer än eleverna i kontrollgruppen, som inte får explicit undervisning i kombination med kontextbaserad diktamen. Förbättringen gäller ord som anknyter till de stavningsregler som lärs ut, exempelvis ord med regelbunden struktur, och eleverna använder punkt och stor bokstav mer frekvent. Intervjuer med elever som deltagit i interventionen visar att de är aktivt engagerade och upplever att kontextbaserad diktamen är ett bra sätt att lära sig.

4.4 Explicit stavningsundervisning

Studierna i avsnittet visar att stavningsundervisning inte bara gynnar elevers stavningskunskaper, utan också ordförråd.

I det svenska skriftspråket finns några grundprinciper som kan kopplas till stavningsundervisning (Lundberg, 2008). Den första och mest grundläggande principen är den ljudenliga, det vill säga att orden stavas som de uttalas. Det svenska språket har till ganska stor del en ljudenlig stavning, men det finns undantag och regler som gör att stavningen avviker (Lundberg, 2008; Taube, 2013). Morfemprincipen innebär att ett morfem stavas likadant oavsett i vilket sammanhang det ingår i. Ett morfem är den minsta betydelsebärande enheten i språket. Morfologiska principer handlar om hur ord byggs upp och böjs och hur det får konsekvenser för stavningen. Den etymologiska stavningsprincipen innebär att ett ord följer en historisk stavning, medan den internationella principen bygger på att det finns internationella låneord som kan ha anpassats till det svenska språket, eller fått behålla sin ursprungliga stavning (Lundberg, 2008; Taube, 2013).

Explicit stavningsundervisning innebär att läraren synliggör och förklarar regler, principer och modeller för skriftspråket och stavningen. Det kan exempelvis vara fonologiska stavningsregler som baseras på hur ord uttalas, exempelvis att dubbelkonsonant används efter korta vokalljud. Det kan också vara morfologiska principer som att olika typer av böjningsmorfem markerar en viss ordklass och hur det kan påverka stavningen.

I implicit stavningsundervisning är utgångspunkten att elever lär sig genom att själva göra upptäckter och dra slutsatser om stavningen. Det kan innefatta undervisning där eleverna memorerar stavning genom läsning eller genom att aktivt öva in stavningen på ett antal utvalda ord. Resultatet i studierna visar att:

- Explicit undervisning i fonologiska och morfologiska stavningsregler ger högre effekt än implicita memoreringsstrategier avseende elevers stavningskunskaper, både för elever som följer en typisk skrivutveckling och elever i behov av stöd.

- Undervisning där explicit och implicit stavningsundervisning integreras är positivt för elevers stavningskunskaper, och kan även ge effekt på andra skrivaspekter och läsning.
- Stavningsundervisning med fokus på morfologi kan främja stavningskunskaper och ordförråd. Digitala lärverktyg kan vara ett stöd i undervisningen.
- Självrättning där eleverna även reflekterar över sina stavfel kan vara positivt för stavningskunskaperna.

TABELL 7. Ingående studier med fokus på stavningsundervisning

STUDIE	METOD	ELEVER	UNDERVISNING
Casalis m.fl. (2018), Frankrike <i>Morphological training in spelling: Immediate and long-term effects of an interventional study in French third graders</i>	Intervention	Åk 3	Typisk Helklass
Coker m.fl. (2018), USA <i>When the type of practice matters: The relations between writing instruction, student practice, and writing achievement in first grade</i>	Observation	Åk 1	Blandad Helklass
Cordewener m.fl. (2015), Nederländerna <i>Implicit and explicit instruction: The case of spelling acquisition</i>	Intervention	Åk 1	Blandad Helklass
Devonshire m.fl. (2013), Storbritannien <i>Spelling and reading development: The effect of teaching children multiple levels of representation in their orthography</i>	Intervention	5–7 år	Blandad Helklass
Dymock & Nicholson (2017), Nya Zeeland <i>To what extent does children's spelling improve as a result of learning words with the look, say, cover, write, check, fix strategy compared with phonological spelling strategies?</i>	Intervention	7 år	Blandad Liten grupp
Jöbstl m.fl. (2021), Tyskland <i>Effects of a morpheme-based spelling intervention challenging previous results</i>	Intervention	8 år	Typisk Helklass
Limpo & Alves (2018), Portugal <i>Tailoring multicomponent writing interventions: Effects of coupling self-regulation and transcription training</i>	Intervention	7–8 år	Blandad Helklass Berättelse
Robinson-Kooi & Hammond (2020), Australien. <i>Using sentence dictation to practise and assess taught spelling and punctuation skills: A year 2 explicit instruction intervention</i>	Intervention	Åk 2	Blandad Helklass

Silva m.fl. (2021), Portugal <i>“To give someone a fish or teach them how to fish?”: Effects of a self-reflection tool on orthographic performance in Portuguese children</i>	Intervention	8–9 år	Typisk Liten grupp
Torkildsen m.fl. (2022), Norge <i>App-based morphological training produces lasting effects on word knowledge in primary school children: A randomized controlled trial</i>	Intervention	Åk 1	Blandad Helklass
Tse & Nicholson, (2014), Kanada <i>The effect of phonics-enhanced Big Book reading on the language and literacy skills of 6-year-old pupils of different reading ability attending lower SES schools</i>	Intervention	6 år	Blandad Liten grupp

Blandad = undervisning för elever på olika kunskapsnivåer

Risk = undervisning enbart för elever i behov av stöd

Typisk = undervisning enbart för elever som följer en förväntad skrivutveckling

4.4.1 Explicit stavningsundervisning ger högre effekt

Studierna i avsnittet visar att explicit stavningsundervisning som är pedagogiskt utformad och där eleverna får tillräckligt med tid, ger högre effekter på elevers stavningskunskaper. Detta gäller både för ord som eleverna möter i undervisningen och för nya ord, jämfört med implicit stavningsundervisning. Resultaten gäller både för elever som följer en förväntad skrivutveckling, och för elever i behov av stöd. Studierna visar att även implicita strategier är betydelsefulla och främjar elevernas kunskaper (Cordewener m.fl., 2015; Dymock & Nicholson, 2017).

Dymock och Nicholson (2017) jämför explicit undervisning med fokus på olika fonologiska stavningsregler, med implicit undervisning där eleverna genom memoreringsstrategier lär sig att stava ord. Undervisningen jämförs också med läsning i kombination med ordförrädssträning. Studien visar att den explicita stavningsundervisningen har en betydande effekt på elevernas stavningskunskaper, jämfört med både den implicita memoreringsundervisningen och med läsning i kombination med ordförrädssträning.

I den explicita stavningsundervisningen gör eleverna varje vecka ett stavningstest som de själva rättar, innan de undervisas i vanliga fonologiska stavningsregler som till exempel att ord stavas med dubbelkonsonant efter kort vokal. Varje undervisningstillfälle innehåller några fokusord. I den implicita memoreringsundervisningen får eleverna titta på ett skrivet ord, täcka över det, uttala det, skriva ordet och kontrollera och rätta sin stavning. I alla tre grupperna läser läraren för eleverna samtidigt som eleverna följer med i texten, och möter fokusorden.

Resultaten visar att den explicita och den implicita stavningsundervisningen är ungefär lika effektiva med avseende på elevernas stavningskunskaper för de ord som ingår i under-

visningen. Båda strategierna är betydligt bättre än att bara möta orden genom läsning och ordförrådsträning. Resultaten visar också att den explicita undervisningen har en betydande effekt på elevernas stavningskunskaper vad gäller nya ord, jämfört med både den implicita undervisningen och enbart läsning med ordförrådsträning. Resultaten gäller både för elever som presterar högt respektive lågt på ett inledande skriv- och stavningstest. Enligt forskarna kan också de självrättande övningar som eleverna får göra bidra till de uppmätta effekterna.

Cordewener och kollegor (2015) betonar vikten av att explicit undervisning är pedagogiskt upplagd och täcker in allt som eleverna behöver veta för att kunna tillämpa en stavningsregel, och att eleverna får tillräckligt med tid att träna på olika typer av ord.

Eleverna i gruppen med explicit stavningsundervisning får lära sig en fonologisk och en morfologisk stavningsregel. Läraren visar exempel på hur stavningsreglerna används, och eleverna tillämpar en regel i taget på ord som läraren säger högt. De skriver ordet samt kontrollerar och rättar sin stavning. Läraren kontrollerar stavningen, och upprepar stavningsregeln för de elever som inte stavat korrekt. I den implicita memoreringsundervisningen, som liknar den i Dymock och Nicholson (2017), genomförs en visuell diktamen i fyra steg: 1) läraren säger ordet och visar det samtidigt skrivet på ett A4-ark i tre sekunder, 2) pappret tas bort, 3) ordet upprepas muntligt och eleverna skriver ordet och 4) ordet visas igen och eleverna kontrollerar och rättar sin stavning. Även i den implicita undervisningsgruppen kontrollerar läraren att alla elever stavat rätt.

Resultaten visar att för den morfologiska stavningsregeln ger den explicita undervisningen en liten men positiv effekt på elevernas kunskaper i att stava så kallade pseudoord, jämfört med den implicita undervisningen. Pseudoord är påhittade ord som ser ut och låter som riktiga ord och följer språkliga regler och mönster, men som inte har någon faktisk betydelse. De används för att testa om eleverna generaliserar sina stavningskunskaper. Den explicita undervisningen ger dock inte högre effekt än den implicita varken på stavningskunskaper avseende ord som eleverna har mött i undervisningen eller nya ord. Resultaten i studien gäller både starka elever och andra elever. Forskarna lyfter fram att resultaten stödjer att elever på olika kunskapsnivåer främjas av samma typ av undervisning, men att elever kan behöva olika mycket undervisningstid beroende på deras initiala kunskapsnivå. Elever som inte kommit så långt i sina stavningskunskaper kan behöva ytterligare undervisningstid och mer övning.

4.4.2 Betydelsen av balanserad stavningsundervisning

Studierna i avsnittet visar att även implicit stavningsundervisning ger effekt på elevers stavningskunskaper, och att den implicita undervisningen kan utgöra ett viktigt sammanhang för den explicita undervisningen (Coker m.fl., 2018; Limpo & Alves, 2018; Robinson-Kooi & Hammond, 2020; Tse & Nicholson, 2014).

Limpo och Alves (2018) visar att implicita sorterings- och kopieringsaktiviteter kan främja stavningskunskaper av ord vars stavning inte följer vanliga stavningsregler eller mönster, och

där den korrekta stavningen inte kan härledas genom exempelvis logik eller fonetik. Sorterings- och kopieringsaktiviteterna i studien baseras på utvalda ord med olika stavning för samma språkljud. Coker och kollegor (2018) pekar på potentialen i undervisning där implicita stavningsövningar integreras i textskrivandet, men lyfter samtidigt att olika elevgrupper svarar olika på undervisningen.

Flera studier visar på möjligheterna och vikten av att balansera stavningsundervisning genom att integrera explicit och implicit stavningsundervisning. I Robinson-Kooi och Hammond (2020) får eleverna explicit undervisning i stavningsregler och interpunktion, och får sedan implicit öva på det de har lärt sig genom att skriva av meningar från dikter som läraren läser. Den integrerade undervisningen ger positiva effekter på elevernas stavningskunskaper av ljudenligt stavade ord och interpunktion.

I Tse och Nicholson (2014) kombineras explicit stavningsundervisning i form av strukturerad ljudningsmetod med implicit stavningsundervisning som sker genom storboksläsning. Resultaten visar att den kombinerade undervisningen ger högre effekt på elevernas stavningskunskaper, kunskaper i att läsa ord och läsförståelse, än undervisning med enbart ljudningsmetoden eller enbart läsning. Strukturerad ljudningsmetod innebär undervisning i ljudning och språkljudsregler, kunskaper som enligt forskarna bakom studien kan vara värdefulla för stavning. Storboksläsningen utgör ett sammanhang för de ord som eleverna sedan stavar.

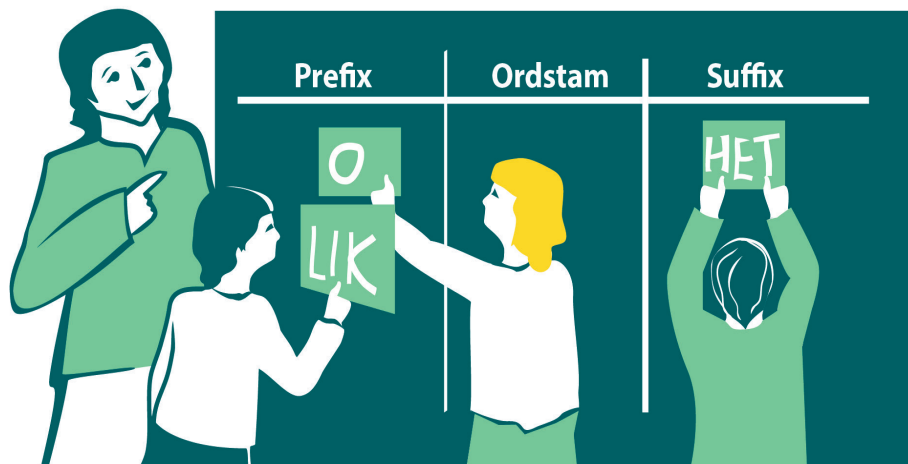
4.4.3 Morfologiskt baserad undervisning främjar stavning och ordförråd

Studierna i avsnittet visar att morfologiskt baserad undervisning kan främja elevers stavningskunskaper och ordförråd, främst för ord vars stavning påverkas av morfologi. Att eleverna själva korrigerar och reflekterar över sina stavfel verkar vara positivt för stavningskunskaperna (Casalis m.fl., 2018; Devonshire m.fl., 2013; Jöbstl m.fl., 2021; Silva m.fl., 2021; Torkildsen m.fl., 2022).

Morfologi handlar om hur ord byggs upp och förändras genom olika morfem. Om ett ord exempelvis anpassas till ett annat grammatiskt sammanhang kan stavningen påverkas. Då suffixet <-en> adderas till <bok> anpassas ordet till bestämd form singular <boken>. För att bilda pluralform <böcker> adderas ett annat suffix <-er> till ordstammen, samtidigt som också bokstaven <o> ändras till <ö>. Stavningen förändras.

Studierna i avsnittet är genomförda i länder vars språk har morfologiska likheter med svenska språket. Den morfologiskt baserade undervisningen kännetecknas i studierna av övningsuppgifter där eleverna identifierar och sorterar ord från samma familj och bygger härledda ord genom att kombinera suffix, prefix och ordstammar. Genom att fokusera på ordens struktur och hur de kan delas upp i mindre betydelsebärande delar, kan eleverna få förståelse för hur ord är uppbyggda och stavas.

Figur 4. Undervisning i morfologi



Lärare och elever arbetar i klassrummet med att identifiera prefix (o-), ordstam (lik) respektive suffix (-het) i ordet "olikhet" (inspirerad av studierna i avsnittet).

Devonshire och kollegor (2013) jämför integrerad undervisning i fonologi, morfologi, etymologi och språkmönster med undervisning i enbart strukturerad ljudningsmetod. Studien visar att genom att eleverna som får den integrerade undervisningen blir medvetna om hur olika aspekter av skriftsystemet fungerar, förbättras deras läsning och stavning mer än kontrollgruppen. Enligt forskarna ger resultaten tydliga belägg för att elever i tidig ålder (5–7 år) inte enbart bör vara hänvisade till strukturerad ljudningsmetod när de lär sig att stava och läsa.

Den integrerade undervisningen fokuserar på hur språkljud kan kopplas till ordens uppbyggnad och stavning. Morfologi är också en central del av undervisningen, och eleverna introduceras till begreppen suffix, prefix och ordstam. De lär sig hur man identifierar dessa och regler för att kombinera dem, skapa nya ord och relatera till ordklasser.

Undervisning i etymologi innebär att stavningen kopplas till ordens historia och ursprung, för att på så sätt skapa förståelse och bättre förutsättningar för eleverna att minnas stavningen. Det svenska ordet <och> kan exempelvis kopplas till det fornsvenska ordet <ok> och till liknande ord med samma betydelse på andra språk, exempelvis norskans <og>. I undervisningen identifierar eleverna betydelselaterade ord med samma historiska ursprung och skapar visuella begreppskartor av orden.

Resultaten visar att stavning av ord generellt, stavning av morfem, kunskap i stavningsregler och ordläsning förbättras mer i interventionsgruppen jämfört med kontrollgruppen.

Casalis och kollegor (2018) utvärderar undervisning med fokus på morfologisk medvetenhet.

En huvudprincip i undervisningen är att morfologisk analys kopplas till stavning, och att alla stavningsövningar därmed kräver att eleverna först analyserar ord morfologiskt för att sedan skriva och stava delar av eller hela ord. De skriftliga övningarna fokuserar växelvis på ordstammar respektive suffix. Eleverna får exempelvis utifrån en uppsättning ord skriva ner ordens stammar. De får också färdigställa meningar genom att stava slutet av ord, givet ordets stam. Undervisningen genomförs av lärare som har genomgått en särskild utbildning om morfologisk bearbetning i läs- och skrivutveckling.

Morfologiskt härledda ord innebär ord med samma ordstam, där betydelsen av ordet förändras då ytterligare ett morfem adderas till ordstammen, exempelvis <lycka>, <lycklig> och <olycklig>. Ordstammen behåller dock sin stavning. Detta brukar på svenska också kallas släktskapsprincip. Studien visar att vid de första två kunskapstesterna efter interventionen presterar eleverna i interventionsgruppen bättre än kontrollgruppen i stavning. Vid det sista uppföljningstestet minskar dock skillnaderna mellan grupperna, vilket tyder på att kontrollgruppen, som får stavningsundervisning utan fokus på morfologi, förbättras mer över tid. Ordförrådet förbättras i båda grupperna.

Jöbstl och kollegor (2021) undersöker effekter av morfologiskt baserad undervisning på elevers kunskaper i att stava och läsa. Studiens resultat tyder på att elever kan dra nytta av morfologiskt baserad stavningsundervisning i ett språk med hög grad av ljudenlig stavning och konsekventa stavningsregler.

Undervisningen syftar till att öka elevernas medvetenhet om att ord ofta består av olika element, till exempel en ordstam och ett suffix. Grundtanken är att eleverna ska bli förtrogna med stavningen för ett antal vanligt förekommande morfem, eftersom dessa ofta stavas identiskt oavsett i vilken ordform de förekommer. I ett digitalt lärvverktyg identifierar eleverna ord från samma familj, bildar ord genom att kombinera prefix och suffix med ordstammar, kategoriserar ord i ordklasser och övar på fonologiska stavningsregler.

Resultaten visar att interventionen ger högre effekt främst på stavning av ord där man kan dra nytta av morfologisk kunskap, till exempel för att stava ordstammar. Interventionsgruppen presterar även bättre när det gäller att läsa morfologiskt komplexa ord. Däremot visar resultaten likvärdiga effekter för interventions- och kontrollgrupp på morfologisk medvetenhet och vissa mått avseende läsning. Enligt forskarna är det därför svårt att säkert säga om förbättringarna i stavning och läsning kommer sig av den morfologiska undervisningen eller av mer generella faktorer som kunskap om vanliga bokstavsmönster och inläring av enskilda ord i stället för morfem. Studiens resultat tyder också på att eleverna i interventionsgruppen blev skickligare på att snabbt identifiera och känna igen ord i tryckt text.

I studien av Torkildsen och kollegor (2022) använder eleverna ett digitalt självinstruerande spel där de får möta många olika ord som innehåller samma morfem. Ett exempel är orden <anpassningsbar>, <användbar> och <jämförbar> som alla innehåller suffixet <bar>. Studien visar att undervisningen kan ge varaktiga effekter på 6-åriga elevers ordförståelse, stavningskunskaper och läsflyt.

Spelet bygger på en implicit form av inläring där eleverna sorterar ord och bilder efter betydelse, och identifierar och bygger ord. I den sista uppgiften i varje spelsession skriver eleverna själva så många ord som möjligt med målormemet. Efter varje svar får de digital återkoppling. Lärarens roll är att motivera eleverna att fokusera på sina uppgifter och att följa instruktionerna i lärverktyget samt att stötta om det uppkommer tekniska problem.

Resultaten visar bestående effekter av den morfologiska träningen på elevernas ordförståelse. Det gäller både ord som de har mött i undervisningen och nya ord som innehåller de morfologiska aspekter som spelet adresserat. Resultaten visar vidare att undervisningen ger effekt på stavningskunskaper och att läsa flytande. För ord som eleverna inte har mött i undervisningen visas dock effekterna enbart vid eftertestet och inte vid uppföljningen sex månader senare. Undervisningen ger inga tydliga effekter på elevernas generella ordförråd. Enligt forskarna tyder resultaten på att det går att implementera ett fristående morfologiskt övningsprogram i en heterogen elevgrupp. För att undervisningen ska bidra till att minska klyftan mellan elever på olika kunskapsnivåer krävs dock enligt forskarna troligtvis ytterligare och intensifierade insatser riktade mot barn med språk- och lässvårigheter eller begränsad exponering för majoritetsspråket.

Silva och kollegor (2021) undersöker om elever lär sig att korrigera stavfel med stöd av ett rättningsverktyg som ger möjlighet att öva stavningsregler. Rättstavningsverktyget är utformat som ett rutnät där olika typer av stavningsregler, exempelvis morfologiska, förklaras, exemplifieras och representeras av olika färger. Eleverna i interventionsgruppen stavar ord som dikteras av läraren, som sedan rättar och stryker under felstavningarna med en specifik färg beroende på vilken stavningsregel som bör tillämpas. Eleverna korrigerar stavfelen med stöd av rättningsverktyget. Eleverna i kontrollgruppen rättar också sina stavfel, men utan självrettningensverktyget. De får höra stavningsreglerna och se den korrekta stavningen, och skriver av den tre gånger.

Resultaten visar att eleverna som använder självrettningensverktyget minskar antalet felstavningar jämfört med kontrollgruppen. Effekterna gäller för flera olika typer av stavningsregler, men interventionen är särskilt effektiv för stavning av vanligt förekommande ord.

4.5 Mångsidig handskriftsundervisning

Studierna i avsnittet visar på betydelsen av en strukturerad handskriftsundervisning där olika läs- och skrivaktiviteter integreras och varieras.

Utvecklad handskrift innebär att kunna skriva läsbart och med flyt, det vill säga att för hand kunna skriva snabbt och korrekt enligt den skriftspråkliga normen. Handskriftsundervisning innebär att elever lär sig att forma och skriva bokstäver, ord och meningar, och att automatisera kunskaperna för att öka skrivhastigheten. Att skriva läsbara bokstäver, ord och meningar är viktigt både för mottagarens upplevelse av texten, och en del i att utveckla skrivflyt. Den allra tidigaste handskriftsundervisningen kännetecknas i studierna av att eleverna på olika sätt och med olika sinnen formar bokstäver utifrån bokstavsmodeller där pilar visar hur bokstäverna

ska skrivas. Att automatisera handskriften sker sedan genom att eleverna övar på att skriva alfabetet, skriva av eller framställa ord, meningar och hela texter samt att de specifikt får träna på att skriva snabbt och korrekt. Resultaten i studierna visar att:

- Undervisning och färdighetsträning i grundläggande handskriftskunskaper stimulerar grundläggande kunskaper såväl som kunskaper i att skriva hela texter, särskilt för elever som inte kommit så långt i sin skrivutveckling.
- Skrivundervisningsupplägg där läs- och skrivaktiviteter integreras och varieras och där multimodala uttrycksformer är betydelsefulla, främjar kunskaper i att skriva bokstäver och ord.
- Specifika arbetssätt kan stödja läsbarhet och skrivflyt. Digitala pennor kan användas som ett stöd för eleverna att forma bokstäver. Prestationsbaserad återkoppling där elever får information om hur snabbt och korrekt de skriver, kan främja ett mer automatiserat skrivande.

TABELL 8. Ingående studier med fokus på handskriftsundervisning

STUDIE	METOD	ELEVER	UNDERVISNING
Alves m.fl. (2016), Portugal <i>The impact of promoting transcription on early text production: Effects on bursts and pauses, levels of written language, and writing performance</i>	Intervention	Åk 2	Blandad Helklass
Bonneton-Botté m.fl. (2020), Frankrike <i>Can tablet apps support the learning of handwriting? An investigation of learning outcomes in kindergarten classroom</i>	Intervention	5–6 år	Blandad Helklass
Hooper m.fl. (2013), USA <i>A written language intervention for at-risk second grade students: A randomized controlled trial of the process assessment of the learner lesson plans in a tier 2 response-to-intervention (RTI) model</i>	Intervention	Åk 1–3	Risk Liten grupp
Koenig m.fl. (2016), USA <i>Using performance feedback and goal setting to improve elementary students' writing fluency: A randomized controlled trial</i>	Intervention	8–9 år	Typisk Helklass
Lavoie m.fl. (2020), Kanada <i>An explicit multicomponent alphabet writing instruction program in grade 1 to improve writing skills</i>	Intervention	6–7 år	Typisk Helklass

Limpo & Alves (2018), Portugal <i>Tailoring multicomponent writing interventions: Effects of coupling self-regulation and transcription training</i>	Intervention	7–8 år	Blandad Helklass Berättelse
Wolf m.fl. (2017), USA <i>Effective beginning handwriting instruction: Multi-modal, consistent format for 2 years, and linked to spelling and composing</i>	Intervention	6–7 år	Typisk Helklass

Blandad = undervisning för elever på olika kunskapsnivåer

Risk = undervisning enbart för elever i behov av stöd

Typisk = undervisning enbart för elever som följer en förväntad skrivutveckling

4.5.1 Skrivträning viktigt för textskrivandet

Två studier undersöker grundläggande skrivkunskapers roll i barns skrivande och visar att både handskrifts- och stavningsundervisning är betydelsefullt för de grundläggande skrivkunskaperna, såväl som för att kunna skriva hela texter. Framför allt lyfts handskriftsundervisningen för kunskaperna i att skriva hela texter (Alves m.fl., 2016; Limpo & Alves, 2018).

Alves och kollegor (2016) visar på betydelsen av handskriftsundervisning för processen att skriva hela texter. Enligt forskarna visar resultaten i studien att en mer automatiserad handskrift främjar längden på texten och textkvalitet i form av organiserande, syntax och ord. Dessa effekter förklaras i studien som ett resultat av övningar som fokuserar på att skriva bokstäver, ord och meningar samt att eleverna skriver hela texter.

I studien jämförs en handskriftsintervention med en stavningsintervention, och en kontrollgrupp i vilken eleverna skriver med tangentbord. Handskriftsundervisningen syftar till att främja och integrera elevernas motoriska förmågor i skrivandet. Eleverna instrueras i och övar på att skriva bokstäver, ord och meningar flytande och korrekt genom att skriva alfabetet samt skriva av och framställa ord eller meningar. Stavningsundervisningen syftar till att främja stavningskunskaper och fokuserar på undervisning och övningar i den alfabetiska principen och dess olika undantag. Eleverna får också sortera och skapa nya ord utifrån en uppsättning ord som är noggrant utvalda och anpassade. Samma ord används i handskriftsundervisningens aktiviteter. I både handskrifts- och stavningsundervisningen får eleverna ofta möjlighet att skriva hela texter. Eleverna i kontrollgruppen får lära sig hur man hanterar tangentbordet med en korrekt fingersättning.

Resultaten visar att eleverna som får handskriftsundervisning skriver med bättre flyt och längre satser än eleverna i både stavnings- och kontrollgruppen. Eleverna i stavningsgruppen stavar i sin tur bättre än eleverna i de andra två grupperna. Jämfört med eleverna i kontrollgruppen skriver handskriftseleverna också längre och bättre texter. Varken handskrifts- eller stavningsundervisningen ger några effekter på antal inkluderade genrelement i elevernas berättande texter, eller hur dessa skrivs fram.

Även Limpo och Alves (2018) visar på betydelsen av grundläggande skrivkunskapers roll i skrivandet av hela texter. Resultaten i studien tyder på att eleverna gynnas av skrivstrategi-undervisning där de planerar och strukturerar en berättande text, i kombination med grundläggande färdighetsträning i handskrift och stavning. Resultaten visar att färdighetsträningen är särskilt effektiv för elever som inte kommit så långt i sin skrivutveckling.

4.5.2 Integrerad och multimodal undervisning främjar grundläggande skrivkunskaper

Studierna i avsnittet undersöker effekter av mer omfattande undervisningsupplägg där handskriftsundervisningen är en del av andra läs- och skrivaktiviteter (Hooper m.fl., 2013; Lavoie m.fl., 2020; Wolf m.fl., 2017). I undervisningen betonas multimodala arbets sätt, vilket innebär att både lärare och elever använder olika uttrycksformer såsom bilder, text, ljud och rörelser.

Wolf och kollegor (2017) lyfter fram betydelsen av att elever lär sig att skriva samtidigt som de lär sig att stava och läsa. I studien undersöks det så kallade Slingerland-upplägget, ett omfattande språk-, läs- och skrivundervisningsupplägg där grunderna i både läsande och skrivande ingår. Studien har fokus på effekter av undervisningsupplägget på 6–7-åriga elevers kunskaper i att skriva bokstäverna i alfabetet, stava ord och skriva meningar. I programmet är multimodala arbets sätt centralt i undervisningen.

Studien är uppdelad i två delar där varje delstudie pågår under ett läsår. Resultaten av den första delstudien visar att både interventionsgruppen och kontrollgruppen, som inte får den integrerade språk-, läs- och skrivundervisningen, förbättrar sina kunskaper i att skriva alfabetet, men att eleverna i interventionsgruppen i högre grad förbättrar vissa typer av stavningskunskaper. Resultaten för den andra delstudien visar att efter två års undervisning med Slingerland presterar eleverna bättre på att skriva alfabetet än elever som enbart undervisas ett år. De förbättrar också sin stavning och att skriva texter. Enligt studien verkar det vara fördelaktigt att elever undervisas i samma handstilsformat (textade bokstäver eller skrivstil) under en längre period jämfört med att byta format. Forskarna betonar vikten av att lärare som undervisar Slingerland får en gedigen utbildning i programmet.

Lavoie och kollegor (2020) undersöker skrivundervisningsupplägget Writing in motion!, som genom varierande skrivaktiviteter syftar till att 6–7-åriga elever ska lära sig att skriva bokstäverna i alfabetet. En central del är multimodala uttrycksformer och variation, och undervisningen anpassas till elevernas olika behov och kunskapsnivåer. Studien visar att skrivundervisningsupplägget har en direkt påverkan på elevers handskriftskunskaper och en indirekt påverkan på stavningskunskaper. Forskarna lyfter fram att resultaten i studien belyser den viktiga roll som handskriftsfärdigheter spelar för utvecklingen av skrivfärdigheter, och vikten av att eleverna får strukturerad undervisning i handskrift i tidig ålder.

Undervisningen fokuserar på några bokstäver åt gången. Bokstäver med liknande form lärs ut i grupp, och vokaler lärs ut före konsonanter. Eleverna arbetar utifrån en stor bokstavs-

modell med nummerade pilar som visar hur bokstaven ska formas. Pilarna ska göra det möjligt för eleverna att skapa representationer av bokstavens form i minnet. Läraren modellerar hur bokstaven formas och beskriver med ord de rörelser som krävs. Eleverna övar genom att både forma bokstäver med fingret i sand samt skriva med penna i ett avgränsat rektangulärt område och på linjerat papper. Eleverna övar på att skriva bokstäver både isolerat och i ett sammanhang genom att skriva vanligt förekommande ord där bokstäverna ingår. I skrivundervisningsupplägget ingår att eleverna själva utvärderar och reflekterar kring sin utveckling.

Resultaten visar positiva effekter på interventionsgruppens skrivflyt, det vill säga den hastighet med vilken eleverna skriver bokstäver i alfabetisk ordning, och deras stavningskunskaper i form av att skriva ord som de får upplästa för sig. Enligt forskarna indikerar resultaten att vissa delar i undervisningen, som att eleverna både övar på att skriva bokstäver isolerat och i ett sammanhang, kan ha främjat elevernas stavningskunskaper.

Hooper och kollegor (2013) undersöker skrivutvecklingen hos elever i behov av stöd när de undervisas med delar av skrivundervisningsupplägget Process Assessment of the Learner (PAL). Eleverna i interventionsgruppen får intensifierad undervisning i små grupper. De jämförs både med andra elever i behov av stöd som inte undervisas med PAL, och med elever som följer en förväntad skrivutveckling och undervisas genom PAL. Genom anpassade lektionsplaneringar utifrån elevgruppernas behov fokuserar undervisningen på ljud-bokstavskopplingar, handskrift, stavning och att kombinera enkla meningar till mer komplexa meningar med samma betydelse.

Skrivutvecklingen mäts genom att eleverna i årskurs 1 och 2 får skriva alfabetet på tid, skriva ord med flyt och kombinera meningar, medan eleverna i årskurs 3 får skriva hela stycken enligt särskilda instruktioner. Studien visar ett visst stöd för skrivundervisningsupplägget. Enligt forskarna indikerar resultaten att elever med en högre grad av kognitiva svårigheter svarar mest positivt på undervisningen. Däremot går det inte att uttala sig om vilken del i skrivundervisningsupplägget som bidrar till effekterna. Resultaten ger även ett visst stöd för intensifierad gruppundervisning för elever i behov av stöd.

4.5.3 Varierande strategier för att stödja läsbarhet och skrivflyt

Studierna i det här avsnittet studerar två mer specifika arbetssätt i relation till handskriftsundervisning. Det första arbetssättet innebär undervisning där elever lär sig att skriva bokstäver med papper och penna, och med stöd av en digital penna. Det andra arbetssättet som syftar till att främja elevernas skrivflyt fokuserar på prestationsbaserad återkoppling och att eleverna sätter egna mål. Studierna visar att den tidigaste handskriftsundervisningen kan stödjas av en digital penna (Bonneton-Botté m.fl., 2020) och att prestationsbaserad återkoppling kan vara ett sätt att automatisera skrivandet (Koenig m.fl., 2016).

Bonneton-Botté och kollegor (2020) undersöker om handskriftsundervisning som syftar till att främja elevernas kunskaper i att skriva bokstäver kan stödjas av ett digitalt lärvverktyg. Enligt forskarna är studien den första som visar att små barn med medelhög initial prestationsnivå

självständigt kan öva handskriftsrörelser med hjälp av en digital platta utrustad med en penna, och att kunskaperna är överförbara till en pappersuppgift.

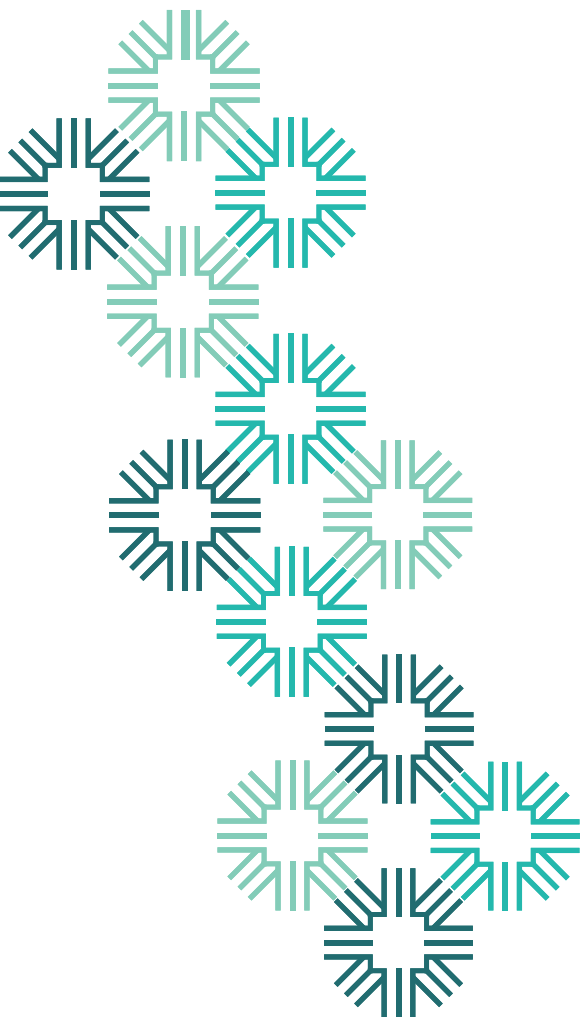
I studien jämförs två grupper av elever i 6-årsåldern, där eleverna i den ena gruppen enbart använder penna och papper medan eleverna i den andra gruppen också använder ett digitalt lärvärktyg. Handskriftsundervisningen, oavsett om den är analog eller digital, kännetecknas av att eleverna utgår från en bild av en bokstav där pilar indikerar hur bokstaven ska formas. Eleverna tränar på att skriva bokstaven både med och utan modellen. Med hjälp av AI analyserar det digitala lärvärktyget hur eleverna formar bokstäverna och anpassar övningsuppgifter utifrån elevernas prestationer. Eleverna får återkoppling i direkt anslutning till att uppgiften är genomförd i lärvärktyget.

Resultaten i studien baseras på hur väl eleverna lyckas med en analog skrivuppgift som återspeglar läsbarhet, riktning, bokstävernas ordning samt pennans lyft inuti varje streck. Resultaten visar att fördelarna med att träna digitalt endast kan påvisas för barn som följer en förväntad skrivutveckling. Enligt forskarna bakom studien är det svårt att uttala sig om exakt vad i utformningen av den digitala resursen som påverkar effekterna.

I Koenig och kollegor (2016) undersöks om automatiseringen av elevers skrivande förbättras genom prestationsbaserad återkoppling och individuell målsättning. Eleverna i studien är tredjeklassare vars skrivutveckling åtminstone nått stadiet att de kan forma bokstäver. Eleverna i interventionsgruppen som får både prestationsbaserad återkoppling och sätter egna mål jämförs med elever som enbart får prestationsbaserad återkoppling, eller inget stöd alls. Den prestationsbaserade återkopplingen innebär att eleverna får information om hur många ord de producerat vid skrivandet av en berättande text. Återkopplingen ges både skriftligt och muntligt av läraren. Eleverna som sätter upp ett individuellt mål innan de genomför sin första skrivuppgift räknar också antalet ord direkt efter att de skriver och sätter poäng på sina egna prestationer, och för in dessa i en graf för att själva kunna följa sin progression mot målet.

Resultaten visar att elever som får prestationsbaserad återkoppling förbättrar sitt skrivflyt jämfört med elever som inte får något stöd. Däremot förbättras inte elevernas skrivflyt mer av att de också sätter upp egna mål och följer dem, vilket enligt forskarna inte är ett förväntat resultat. Det verkar alltså som att yngre elever inte självklart gynnas särskilt av självreglerande arbetssätt i form av att sätta upp egna mål och att använda grafer för att följa sin progression.





5. Diskussion och slutsatser

För att ge en samlad bild av hur undervisningen kan utformas för att främja skrivkunskaper i de tidigaste skolåren, sammanställer vi i detta kapitel översiktens resultat och relaterar slutsatserna till tidigare forskningsöversikter. Vi diskuterar viktiga aspekter, såsom en balanserad skrivundervisning, och resonerar om översiktens kunskapsunderlag och hur urvalskriterierna påverkat vilka studier som inkluderats och exkluderats samt vad detta får för konsekvenser. Vi avslutar med reflektionsfrågor som kan bidra till att anpassa resultaten till den egna undervisningen.

5.1 Att främja skrivkunskaper för elever på olika kunskapsnivåer

Studierna i översikten visar sammantaget på skrivandets komplexitet och vikten av en balanserad undervisning där olika aspekter av elevers skrivande integreras och stötts. För elever i de tidigaste skolåren bör det finnas en balans mellan undervisning i grundläggande skrivkunskaper, exempelvis att skriva för hand och att stava, och undervisning i att skriva hela texter. Undervisningen bör genomsyras av ett helhetstänkande där texters syfte, mottagarperspektiv och språkliga uttryck samspelar.

Översikten visar att en undervisning som integrerar textsamtal, explicit skrivstrategiundervisning, skrivande i meningsfulla kontexter, explicit stavningsundervisning och mångsidig handskriftsundervisning främjar elevers skrivkunskaper. Textsamtal kan exempelvis användas inom ramen för explicit strategiundervisning, som ett sätt att fördjupa elevernas förståelse för skrivstrategierna som är i fokus och för texters egenskaper. Explicit stavnings-, handskrifts- och ordförrådsundervisning bör ramas in i meningsfulla kontexter där syftet med undervisningen och skrivandet synliggörs.

Översiktens slutsatser ligger i linje med resultat från de tidigare forskningsöversikterna

som sammanställt forskning som utvärderat effekter av undervisningsinsatser på elevers skrivutveckling, se avsnitt 2.2. Det finns ett starkt stöd i forskningen för betydelsen av explicit skrivstrategiundervisning, främst genom undervisningsupplägget Self-Regulated Strategy Development (SRSD) samt explicit stavningsundervisning och mångsidig handskriftsundervisning. I relation till de tidigare forskningsöversikterna betonar den här översikten tydligare vikten av att olika aspekter av elevers skrivande samspelar i undervisningen och att syftet med skrivandet synliggörs. Textsamtal lyfts fram som ett viktigt verktyg för att skapa förståelse för texters syften, egenskaper och mottagarperspektiv. Den här översikten visar också att ordförrådsundervisning är en viktig del av elevers skrivutveckling, och att den kan vara en del av stavningsundervisningen. Vikten av ordförrådsundervisning lyfts också fram i forskningsöversikter som fördjupar kunskaper om tidig språk-, läs- och skrivutveckling för flerspråkiga elever (Skolforskningsinstitutet, 2023).

5.2 Att stötta elever i behov av stöd

Översikten visar att elever i behov av stöd i regel gynnas av den undervisning som har undersökts i studierna. Vi kan dock se att elever i behov av stöd kan behöva intensifierad undervisning, och att explicit undervisning är särskilt betydelsefull. Vi kan också utläsa några mer specifika resultat i studierna. Explicit skrivstrategiundervisning som följer undervisningsupplägget SRSD främjar berättelseskrivandet för elever i behov av stöd. I undervisningen fördjupar eleverna gradvis sina kunskaper om och sin användning av olika skrivstrategier som stöttar dem i att planera och utarbeta en text. Det är positivt om skrivstrategiundervisningen för elever i behov av stöd sker i mindre grupp och om den kompletteras med färdighetsträning såsom att skriva bokstäver, utvalda ord och meningar.

Resultaten i översikten visar att explicit undervisning i stavning, ordförståelse och grammatik är viktigt för elever i behov av stöd. Vi kan också utläsa att det finns en särskild potential i lekfull dramatisering, som ett sätt att konkretisera och skapa förståelse för texters framställning och mottagarperspektiv. Översikten visar att alla elever behöver en balanserad skrivundervisning där olika aspekter av textskrivande adresseras. Vi vill betona att undervisningen för elever i behov av stöd inte enbart ska fokusera på grundläggande färdighetsträning.

I USA är den så kallade Response to Intervention-modellen (RtI) relativt vanlig, och insatser för elever som har identifierats med skolsvårigheter sker då inom ramen för denna. I översikten används RtI i flera av studierna. I Hooper och kollegor (2013) beskrivs modellen som att eleverna får undervisning i tre olika steg beroende på behov. Det första steget innebär helklassundervisning där elever på olika kunskapsnivåer deltar. I det andra steget undervisas elever som genom tester identifierats ha ett behov av intensifierad undervisning. Undervisningen i det andra steget bedrivs i grupper med 3–6 elever i varje grupp och eleverna får under en viss period ytterligare undervisning av samma slag som i det första steget. I steg tre kan sedan de elever som behöver ytterligare stöd få enskild undervisning. En viktig del av RtI är att genom tester identifiera de elever som har behov av stöd.

I studierna som ingår i översikten utgörs elever i behov av stöd främst av elever som

presterat lågt på olika tester eller bedömningar av elevtexter. Eleverna kan således ha olika utmaningar kopplade till skrivande. I översikten fördjupar vi inte kunskap om undervisning riktad specifikt till elever med olika funktionsnedsättningar, namngivna diagnoser eller till elever som ännu inte till fullo behärskar det svenska språket. Resultaten i studierna synliggör dock specifikt att explicit undervisning och lekfull dramatisering är arbetsätt som gynnar flerspråkiga elever.

5.3 Balanserad skrivundervisning

Vi har i översikten använt texttriangeln som modell för skrivande, för att understryka vikten av att undervisningen utformas för att stötta elever i att utveckla olika aspekter av skrivande, och kunskaper om en texts olika nivåer. Det innebär att som skribent kunna hantera allt från textens språkliga uttryck till dess övergripande struktur och mottagarperspektiv. I tabell 1 framgår hur undervisningen som lyfts fram i översikten relaterar till texttriangelns olika nivåer. Det finns studier som är relevanta för alla textnivåer, men kunskapsunderlaget varierar mellan de olika nivåerna. Färre studier har exempelvis undersökt undervisning som främjar kunskaper på meningsnivån, medan ett större antal studier fokuserar på stavnings- och handskriftskunskaper.

I översikten betonas samspelet mellan undervisning på olika textnivåer. Det betyder att undervisning för att utveckla de mer lokala nivåerna av texten som handskrift, stavning och ordval, behöver lyftas och relateras till frågor om textens övergripande syfte. På så sätt kan språkliga och skrivtekniska val motiveras för eleverna, och textens funktion kan ge ramarna för dess innehåll och form. Genom att tydliggöra textens syfte skapas ett meningsfullt sammanhang för eleverna, där de kan arbeta med textens olika nivåer.

Liberg (2009) diskuterar detta som språkliga fokusskiften där läraren och eleverna tillsammans kan växla mellan att fokusera textens funktion, innehåll och form. Alla delarna är relevanta, och alla behöver uppmärksammas i undervisningen (jfr Walldén, 2023). Detta gäller som översikten visar redan i tidiga skolår, och lärare behöver alltså inte vänta med att låta elever skapa hela texter tills grundläggande kunskaper är på plats. Under de senaste åren har forskning med ett funktionellt helhetsperspektiv på skrivande ökat i de nordiska länderna, bland annat genom forskningsprojekt i Sverige och Norge där man utvecklat bedömnings- och undervisningsupplägg för att stödja undervisning med fokus på skrivandets olika aspekter i ett meningsfullt sammanhang (af Geijerstam m.fl., 2024; Berge m.fl., 2017; Skar m.fl., 2024).

5.4 Från tidigt textskapande till mer utvecklat skrivande

Översikten fokuserar på undervisning för elever som har knäckt den alfabetiska koden, det vill säga som förstår kopplingen mellan språkljud och bokstavstecken, och börjar tillägna sig alfabetisk avkodning. Eftersom det tidigaste textskapandet, som leder fram till att knäcka skriftkoden, bär på specifika drag kommenteras detta i korthet här. Barns utforskande av språk i allmänhet och skriftspråk i synnerhet börjar flera år innan de börjar skolan, och är en viktig

del av läroplanen för förskolan (Skolverket, 2018). Tidiga former av skrivande karakteriseras ofta av att barnen utforskar skriftliga representationer av innehåll genom till exempel symboler, bilder eller skriftliknande krumelurer. Utvecklingen följer ingen fast gång utan varierar såväl mellan barn, som över tid och mellan olika dimensioner i skrivandet för det enskilda barnet (Hall m.fl., 2015; Rowe & Wilson, 2015). Det tidiga textskapandet kan alltså sägas handla om att experimentera med skriften, och om en förändrad och växande förståelse för vad skrift är – allt i en meningsfull interaktion med den sociala omgivningen.

När barnen väl börjar grundskolan är det angeläget att de får strukturerad undervisning i att träna och få förståelse för fonemisk medvetenhet och alfabetisk avkodning. Forskningen visar att detta är särskilt viktigt för elever med exempelvis dyslexi eller andra läs- och skrivsvårigheter. Strukturerad ljudningsmetod (phonics) lyfts fram som framgångsrik (Dilgard m.fl., 2022; Fredriksson m.fl., 2015; Rice m.fl., 2022; Statens beredning för medicinsk och social utvärdering, 2014; Torgerson m.fl., 2018).

För att gå vidare till ett mer utvecklat skrivande räcker det inte att i lågstadiet enbart knäcka den alfabetiska koden, och det är detta fortsatta skrivande som fokuseras i den här översikten. Redan i lågstadiet behöver eleverna fortsätta att utvecklas så att de kan skriva för olika syften, för att lära och för att formulera åsikter och tankar. De behöver därför utveckla och så långt som möjligt automatisera sådant som stavning, handskrift och meningsbyggnad. Som översikten visar är ordförrådet, inte minst det ämnesspecifika, också en central dimension av skrivandet som behöver fokuseras redan i lågstadiet, tillsammans med kunskaper om hur texter byggs upp på olika sätt beroende på syfte. Vikten av att elevernas skrivflyt automatiseras, genom framför allt grundläggande undervisning i handskrift men också stavning, framkommer i flera av studierna i översikten.

Skriv- och läsutveckling är nära sammankopplat, och behovet av ett stärkt ordförråd och kunskaper om olika typer av texter framkommer även i internationell forskning i relation till läsning. I den forskningen har man identifierat en svacka i elevers läsprestationer i övergången till mellanstadiet, den så kallade årskurs 4-svackan (the fourth grade slump). Detta inträffar när eleverna förväntas läsa och förstå längre texter i olika skolämnen, ofta på egen hand. För att motverka denna svacka ser man att avkodningskunskaper inte räcker. Ordförråd och kunskap om olika typer av texter behövs också för att elever ska förstå sakprosatexter i olika ämnen (Chall & Jacobs, 2003).

Översikten visar att undervisning som främjar textens mer globala nivåer och exempelvis adresserar skrivande av olika typer av texter fungerar väl redan i tidig skolålder, även om eleverna ännu inte hunnit utveckla grundläggande skrivkunskaper i så hög grad.

5.5 Att skriva för att lära

Skrivande är centralt för att klara skolan och redan i styrdokumentet för förskoleklass framgår att eleverna ska kommunicera i tal och skrift i olika sammanhang och syften (Skolverket, 2018). Skrivande och skrivutveckling kopplas ofta ihop med ämnena svenska och svenska som andraspråk, där skrivande har en naturlig och framträdande roll. Men skrivande är också

betydelsefullt inom andra av skolans ämnen. Skolverket menar till exempel att lärare i alla skolans ämnen har ett gemensamt ansvar för att ge eleverna möjligheter att utveckla sitt skrivande för olika syften och i olika sammanhang (Bergh Nestlog m.fl., 2018). I översikten presenteras det så kallade skrivhjulet, som är en modell med utgångspunkt i att olika skrivsyften och skrivhandlingar kan kombineras på olika sätt inom olika stadier och ämnen (Berge m.fl., 2017), se avsnitt 4.3.1. Det finns alltså stöd för hur man som lärare kan tänka för att använda skrivande i olika ämnen.

Skrivande har också visat sig vara gynnsamt för att utveckla innehållsliga kunskaper i olika ämnen, och detta redan i tidiga skolår. Översikten *The effects of writing on learning in science, social studies, and mathematics: A meta-analysis* (Graham m.fl., 2020) fokuserar på skrivande i relation till kunskapsutveckling i NO, SO och matematik. Översiktens hypotes var att skrivande som verktyg för lärande inom ett ämne inte är lika effektivt i de yngre åldrarna som i de äldre, eftersom avkodning och formalia behöver mycket utrymme under de första åren i skolan. Resultaten visar dock att detta inte stämmer. Kunskapsutvecklingen stöds i alla tre ämnen redan i tidiga skolår när eleverna får skriva inom det innehåll som ska läras (Graham m.fl., 2020; Skolforskningsinstitutet, 2022).

Studierna som ingår i denna översikt ger inget svar på när ett mer ämnesbaserat skrivande bör introduceras, men de ger exempel på olika undervisningsstrategier som bidrar till ämnesbaserad skrivutveckling redan i tidiga skolår. Dock är ämnesskrivande inte beforskat i samma utsträckning som generiskt skrivande, det vill säga skrivande som en mer allmän och övergripande kunskap som inte knyts till ett specifikt ämne eller ens till en specifik genre.

5.6 Ett vidgat textbegrepp

I översikten finns exempel på skrivande som knyts till det som i de senaste årens forskning benämns som ett vidgat textbegrepp. I det vidgade textbegreppet ingår skriftligt meningsskapande, men också meningsskapande med film, bilder och musik (Karlsson, 2007; Liberg, 2007). I dag beskriver forskningen att det inte räcker med att undervisa enbart om skriftligt meningsskapande. Undervisningen behöver grundas i en så kallad multilitteracitetspedagogik (Cope & Kalantzis, 2015), som innebär att läraren tar hänsyn till olika sociala och kulturella sammanhang, kön och ämnesinnehåll, och dessutom kombinerar skriftligt meningsskapande med muntligt, visuellt och taktilt lärande.

I översikten ingår studier av skrivande med multimodala inslag där eleverna till exempel får skapa bryggor mellan bilder och skrivande, och där bokstäver utforskas genom bilder, text, ljud, känsel och rörelse som integreras. Variation är centralt och lärarens muntliga instruktioner integreras med bilder, läsande och egna rörelser.

Digitaliseringen gör det än mer uppenbart att ett traditionellt textbegrepp inte är tillräckligt. Redan 1999–2002 undersökte Trageton (2005) textskapande på dator i ett forskningsprojekt. Utifrån projektets resultat formulerades en strategi för att skriva sig till läsning med datorn som stöd, där barn och elever i förskoleklass skulle uppmuntras att leka med bokstäver och ord för att utveckla läs- och skrivkunskaper. Projektet kan ses som ett tidigt exempel på ett

vidgat textbegrepp och ett multimodalt förhållningssätt, och har fått genomslag i svensk skola. Trageton har dock fått kritik, bland annat för att studierna inte har publicerats i vetenskapliga tidskrifter. Följderna i läs- och skrivkunskaper för elever som undervisats enligt Tragetons idéer har inte kunnat beläggas i forskningen (Fredriksson & Rasmusson, 2019). Grundidéerna om att integrera läsande, lyssnande, talande och skrivande är dock fortfarande aktuella, liksom att lärare utifrån läroplanerna behöver förhålla sig till digitala lärverktyg redan från förskoleklass (Skolverket 2018, Skolverket 2022b). Några av studierna i den här översikten visar att det är positivt att integrera olika modaliteter i undervisningen och att digitala lärverktyg kan vara en del av färdighetsträningen. I relation till en mer funktionellt inriktad skrivundervisning, alltså undervisning som också rör sig på mer globala nivåer i texttriangeln, saknas det däremot i översikten studier om digitala lärverktyg.

Tidigare forskningsöversikter visar, liksom den här översikten, på vikten av handskriftsundervisning, men att det också finns vissa studier som visar att digitala lärverktyg kan vara användbara inom ramen för den grundläggande skrivundervisningen (Santangelo & Graham 2016, Wollscheid 2016). Det finns ytterligare studier som fokuserar på skrivandets medium (papper och penna eller digitalt skrivande) som inte har tagits med i den här översikten, eftersom de inte uppfyller översiktens inklusionskriterier. Vi vill nämna den norska forskargruppen DigiHand som undersöker hur textkvalitet i årskurs 1 påverkas av om elever skriver för hand eller med tangentbord på en digital platta. I studien (Spilling m.fl., 2023) syns ingen skillnad i textkvalitet mellan elever som fått lära sig att skriva för hand respektive digitalt. Inte heller uppvisas någon skillnad i elevernas textkvalitet mellan texter skrivna på papper eller på den digitala plattan.

Bland andra Cope och Kalantzis (2015) menar att relationen mellan kunskap och undervisning förändras genom den digitala utvecklingen, men att tillgången till digitala lärverktyg inte har förändrat undervisningen i tillräcklig omfattning. Mycket tyder på att lärarna använder digital teknik för att undervisa på samma sätt som de tidigare gjort utan dessa lärverktyg. En hel del har hänt sedan 2015, men enligt Munthe och kollegor (2021) har inga stora förändringar skett i undervisningen.

Skolan ska fungera kompensatoriskt, och de studier som har gjorts om hur digitala lärverktyg kan användas för skrivutveckling på ett effektivt sätt ska ses i ljuset av detta. Individualisering och integrering av olika modaliteter gynnar även elever som har det svårare med skrivandet, och kan därför fungera kompensatoriskt. Digitala lärverktyg fungerar dock inte alltid kompensatoriskt, och forskningen pekar på vikten av att lärverktygen är pedagogiskt utformade och integreras på ett medvetet sätt i undervisningen (Munthe m.fl., 2021; Torkildsen m.fl., 2022).

5.7 Forskning som översikten fångar och inte fångar

Att genomföra en systematisk översikt om skrivundervisning och elevers skrivutveckling är komplext om man betänker hur många olika praktiker och förmågor som ingår i att kunna skriva, och som alla behöver uppmärksammas i undervisningen. Såväl historiskt som i dagens

skola finns också olika föreställningar om vad skrivande är och bör vara. Med utgångspunkt i Ivaničs inriktningar (2004) inledde vi denna översikt med att beskriva sex olika sätt att se på och tala om skrivande och skrivundervisning: färdighets-, kreativitets-, process-, genre-, social praktik- och sociopolitisk inriktning. De olika inriktningarna skiljer sig åt bland annat beträffande hur man ser på textens funktion. I färdighetsinriktningen är exempelvis textens form i fokus, medan skrivande i autentiska vardagssammanhang är centralt i inriktningen om sociala praktiker. Vi visade också inledningsvis att färdighetsinriktningen delvis överlappar med texttriangelns nedersta och mest lokala textnivå, medan social praktik- och sociopolitisk inriktning kan relateras till den översta nivån och en global syn på skrivande.

Liberg (2024) beskriver hur skrivundervisningen har förändrats över tid: för 50 år sedan dominerades undervisningen av färdighetsdiskursen. Undervisningen fokuserade på bokstäver, stavning, meningsbyggnad och välskrivning, och de texter som sedan skulle skrivas fick eleverna klara av att skriva på egen hand. I dag är det annorlunda och ett vidare perspektiv på skrivande rymms i de tidiga skolåren. Liberg beskriver utvecklingen som att repertoaren i undervisningspraktiker har utvidgats, där skrivundervisningen i dag bedrivs på olika och nya sätt, inte minst eftersom dagens textlandskap i hög grad skiljer sig från det för 50 år sedan (Liberg, 2024).

Med stöd av Ivanič och texttriangeln kan vi se att de olika sätten att se på och tala om skrivande i dag finns sida vid sida i skolan, forskningen och samhället. De studier som ingår i översikten representerar dessa olika sätt att se på och beskriva skrivande och skrivundervisning. En stor andel av studierna i översikten representeras av färdighets- och processdiskursen. Det handlar främst om studier som fokuserar stavnings- och handskriftskunskaper samt undervisning i skrivstrategier. Studier som betonar kreativitet, genre, social praktik och sociopolitisk inriktning är färre, och lyfts framför allt i avsnittet om textsamtal och dramatisering. De studierna är främst observationsstudier av kvalitativ karaktär och bidrar med ett nytt perspektiv i denna översikt, jämfört med de nio tidigare forskningsöversikterna som beskrivs i avsnitt 2.2, som endast har undersökt interventionsstudier.

5.7.1 Kunskapsunderlaget kopplat till översiktens avgränsningar

Kunskapsunderlaget i översikten är alltså olika starkt och det beror delvis på de ramar som väglett urvalet av studier till översikten. Enligt våra urvalskriterier ska studierna för att ingå visa resultat avseende kunskaper och färdigheter som relaterar till elevers skrivutveckling. De studier som redovisar mätbara resultat ska också innehålla minst en jämförelsegrupp. Med skrivutveckling avser vi

- förändring i elevers kunskaper som mäts genom olika typer av kunskaps-tester eller bedömningar av elevtexter utifrån uppsatta kriterier
- elevers förståelse och hur väl de har tagit till sig undervisningen, utifrån tolkningar av elevers resonemang och skrivande i lärsituationer.

Med dessa kriterier har vi fångat en viss typ av studier och exkluderat andra. En majoritet

av studierna som ingår i översikten är interventionsstudier som redovisar förändring i mätbara kunskaper inom handskrift, stavning och skrivande av hela texter. Däremot ingår få observationsstudier av kvalitativ karaktär där forskare har analyserat och tolkat lärsituationer och skrivande. Interventionsstudiers angreppssätt passar i högre grad ihop med översiktens urvalskriterium att redovisa resultat avseende elevernas skrivutveckling än observationsstudiers angreppssätt. Exempelvis ingår många SRSD-studier i översikten, där ett väletablerat skrivundervisningsupplägg implementerats och undersökts i olika kontexter, och där studierna rapporterar positiva mätbara förändringar på elevers skrivutveckling. Observationsstudierna undersöker pågående undervisning och kan fånga den komplexitet som finns i en lärsituation. De kan exempelvis beskriva och skapa förståelse för vad interaktionen mellan lärare och elever i undervisningen betyder för hur eleverna tar till sig och förstår innehållet i undervisningen. De observationsstudier som ingår i översikten har dock inkluderats för att de även uppfyller urvalskriteriet att redovisa någon form av utfall i form av elevresultat.

Det är viktigt att beakta att det finns andra typer av studier att tillgå som inte har tagits med i översikten eftersom de inte uppfyller de uppsatta urvalskriterierna. Vi kan exempelvis konstatera att det i översikten ingår få studier som lyfter fram återkoppling och skrivrespons. Här är, utöver studiedesign, också översiktens kriterium om att undervisningen ska ske i helklass eller i liten grupp en anledning till att flera studier har exkluderats. Studier om återkoppling och skrivrespons fokuserar i flera fall på interaktioner mellan en lärare och en eller ett par elever.

I översikten finns vissa teoretiska perspektiv som är överrepresenterade på bekostnad av andra. Vi har utgått från två stora teoretiska paradigmer när det gäller skrivforskning: ett kognitivt och ett sociokulturellt. Bland de studier som ingår i översikten är den absoluta majoriteten kognitivt orienterade, med studier där fokus ligger på skrivprocesser och meta-kognitiva strategier. Studier med denna utgångspunkt harmonierar i högre grad med översiktens urvalskriterier.

I Sverige har den så kallade cirkelmodellen, som baseras på genrepedagogik och ett sociokulturellt perspektiv på skrivande, fått ett starkt fäste i undervisningen (Johansson & Sandell Ring, 2015). Cirkelmodellen bygger på en strukturerad och stegvis process i fyra faser där eleverna bygger upp bakgrundskunskap, studerar modelltexter, skriver text gemensamt och slutligen skriver individuellt. I översikten ingår inga studier som studerar cirkelmodellen och det är därför värt att uppmärksamma att delar av genrepedagogen, så som den konkretiseras genom cirkelmodellen, delar drag med skrivstrategiundervisning enligt SRSD. Även om genrepedagogen och den strategibaserade undervisningen kommer ur olika teoretiska traditioner handlar båda om ett strukturerat sätt att undervisa, där elever genom explicit undervisning stegvis får ta mer eget ansvar i skrivandet.

De flesta studierna som ingår i översikten är från USA, vilket inte är överraskande eftersom det finns en stor forskningsproduktion där och interventionsstudier som utvärderar effekter av undervisning är vanliga. Forskningstradition kan också vara en orsak till att det är få studier i översikten som är genomförda i Sverige.

5.7.2 Anpassa översiktens resultat till det egna klassrummet

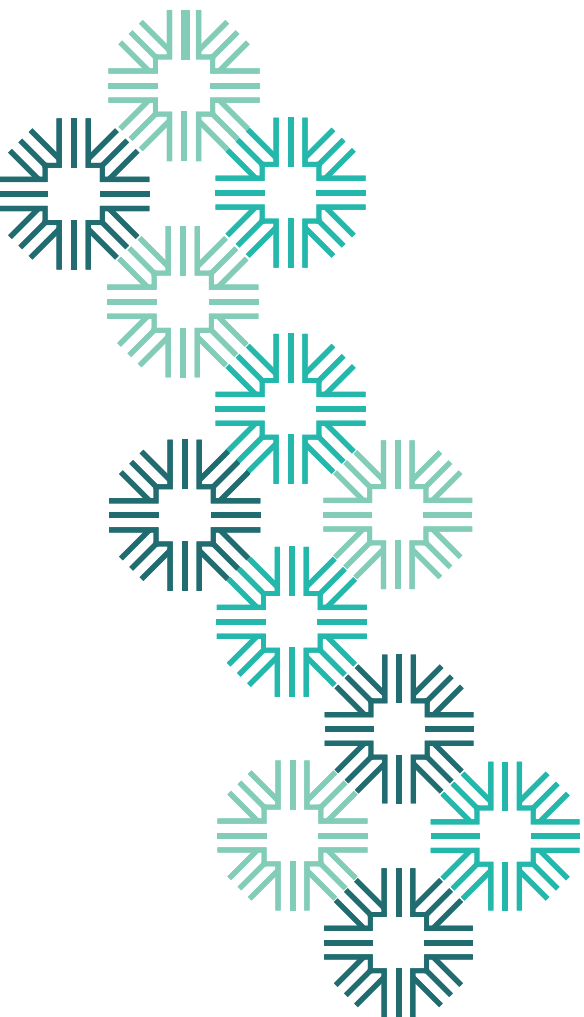
I översikten ingår studier som har undersökt undervisning i klassrum i Sverige och i andra länder. Även om det finns stora likheter mellan skolsystem i olika länder så skiljer sig förutsättningarna också åt. Vi vill uppmuntra lärare, gärna tillsammans i arbetslagen, att anpassa den undervisning som tas upp i studierna i översikten till den egna praktiken. Med resultaten från denna systematiska översikt menar vi att lärare får ett underlag för att kunna göra medvetna didaktiska val som bidrar till en balanserad skrivundervisning som främjar stavnings-, handskrifts- och textkunskaper för elever i de allra tidigaste skolåren.

Sammanfattande reflektionsfrågor

Vi har tagit fram några sammanfattande reflektionsfrågor som kan användas som underlag i kollegiala diskussioner om översiktens resultat och slutsatser.

- Reflektera över likheter och skillnader mellan den skrivundervisning som du genomför idag, och den undervisning som översikten lyfter fram.
- Reflektera över resultaten i översikten i relation till de klasser och elever som du undervisar just nu.
- Vad i översikten upplever du som särskilt intressant och relevant för lärarrollen respektive andra yrkesroller, exempelvis rektor eller specialpedagog?
- Vad i översikten skulle du kunna tänka dig att ta upp i ett utvecklingsarbete med kollegor om skrivundervisning?





6. Metod och genomförande

6.1 Regeringsuppdrag om elevhälsa och stöd

Den här systematiska översikten är ett av institutets bidrag till det uppdrag som regeringen har gett till Skolverket, SPSM och Skolforskningsinstitutet. Uppdraget är en följd av ett förslag i utredningen *Bättre möjligheter för elever att nå kunskapskraven* (SOU 2021:11). Myndigheterna har fått i uppdrag av regeringen att ta fram kunskapssammanställningar inom områdena elevhälsa och stöd. Syftet med uppdraget är att förbättra verksammas möjligheter att välja effektiva arbetssätt och insatser, i syfte att elever ska nå utbildningens mål.

Utgångspunkten för kunskapssammanställningarna är att förskolans och skolans arbete ska ske utifrån ett helhetsperspektiv, vilket omfattar lärande, utveckling och hälsa. I det arbetet ingår ledning, stimulans och stöd, som ska ske på individ-, grupp- och organisatorisk nivå. Det skapar förutsättningar för alla barns och elevers utveckling och möjligheter att nå målen. Arbetet ska genomföras med ett förebyggande och hälsofrämjande fokus. Mot bakgrund av detta har de tre skolmyndigheterna tagit fram kunskapssammanställningar som speglar olika aspekter inom elevhälsa och stöd.

Skolmyndigheterna genomförde inledningsvis en gemensam behovsanalys och beslutade i samverkan om inriktningarna för myndigheternas olika kunskapsbidrag. Skolforskningsinstitutet bidrar med två forskningssammanställningar. Den ena handlar om språkutveckling och social inkludering för barn med ett annat modersmål än svenska i förskola och förskoleklass (Skolforskningsinstitutet, 2023). Den här systematiska översikten fokuserar på skrivundervisning i de allra tidigaste skolåren. Skolforskningsnämnden som är ett beslutande organ inom Skolforskningsinstitutet tog beslut om den övergripande inriktningen för översikten.

6.2 Frågeställning

En systematisk översikt grundar sig på den forskning som identifieras och väljs ut. För att skapa förutsättningar för litteratursökningen och urvalet av studier behöver projektgruppen precisera den övergripande inriktningen. Forskningsfrågorna preciseras och avgränsas genom att projektgruppen tar fram inklusions- och exklusionskriterier. Forskningsfrågorna för den här översikten är:

1. Vilka undervisningsmetoder och arbetssätt ger goda resultat avseende skrivutveckling för elever i årskurs F–3?
2. Vilka av dessa undervisningsmetoder visar sig vara särskilt betydelsefulla för elever som behöver mer stöd än det som ges i den ordinarie undervisningen?

6.2.1 Urvalskriterier

För att välja ut de studier som har betydelse för en översikts frågeställning formuleras urvalskriterier, se tabell 9. Inklusionskriterier är de kriterier som måste uppfyllas av en studie för att den ska tas med i översikten. Ibland formuleras också exklusionskriterier för att förtydliga inklusionskriterierna. Exklusionskriterier är villkor som gör att studien bedöms falla utanför översiktens inriktning. Med hjälp av urvalskriterierna preciseras vilka som ska ha deltagit i en studie, vilken undervisning som studien ska ha undersökt och hur den ska definieras, vilken typ av resultat som studien ska ha rapporterat samt i vilket sammanhang forskningen ska vara gjord.

TABELL 9. Urvalskriterier

	INKLUDERA	EXKLUDERA
DELTAGARE	<p>Elever i åldern 6–9 år, vilket motsvarar svensk åk F–3.</p> <p>Elever med typiskt utvecklade skrivkunskaper eller grupper av elever i behov av stöd avseende skrivutveckling.</p> <p>Den som är undervisare ska vara lärare eller annan undervisningskunnig person.</p>	<p>Studier med fokus på elever med funktionsnedsättning (fysisk, psykisk eller intellektuell).</p> <p>Studier med fokus på elever med annat modersmål än majoritetsspråket.</p>
ARBETSSÄTT	<p>Undervisningen syftar till att främja elevers skrivutveckling.</p> <p>Fokus i studierna ska vara på undervisning, enbart skrivutveckling är inte tillräckligt.</p> <p>Undervisningen måste vara välbeskriven.</p> <p>Undervisningen ska ses som en målstyrd process.</p>	<p>Studier med fokus på professions- eller kompetensutveckling.</p> <p>Studier med fokus på program eller policyer med ett alltför övergripande och komplext innehåll.</p> <p>Studier med fokus på läromedel eller digitala lärverktyg där läraren inte är inblandad.</p>

RESULTAT	Studier med resultat avseende kunskaper, förmågor och färdigheter som relaterar till elevers skrivande. För interventionsstudier krävs minst en jämförelsegrupp.	Studier med resultat avseende självrapportering. Studier med fokus på resultat avseende elevers avkodningskunskaper.
SAMMANHANG	Studier av helklassundervisning eller undervisning i mindre grupp i eller i nära anslutning till klassrummet. Ordinarie undervisningen som sker i eller i nära anslutning till klassrummet. Studierna ska ha genomförts OECD-länder (med undantag för Japan och Sydkorea som bara delvis har alfabetiska språk).	

Översikten fokuserar på grundskolans tidigaste år. Det innebär att eleverna som deltar i de inkluderade studierna är i motsvarande ålder som elever i svensk förskoleklass till och med årskurs 3. En anledning till detta val är att skrivutveckling grundläggs redan i tidig ålder, och att elever behöver få rätt stöd i sitt skrivande redan då.

Vi har valt att fokusera översikten på undervisning i helklass eller i mindre grupp i nära anslutning till den ordinarie undervisningen. Valet motiveras av vikten av främjande och förebyggande undervisning, och att skolor idag i allt för hög grad genomför åtgärdande stödsatser (SOU 2021:11). Vi har också velat synliggöra sådan undervisning som lärare ofta möter, det vill säga undervisning för flera elever samtidigt. Helklassundervisning innebär undervisning för elever på olika kunskapsnivåer, medan undervisning i mindre grupp också kan innebära undervisning enbart för elever i behov av stöd i sitt skrivande.

När det gäller elever i behov av stöd har vi gjort vissa avgränsningar och inte tagit med studier med huvudsakligt fokus på elever med funktionsnedsättningar eller namngivna diagnoser, exempelvis autism eller adhd. Elever med dessa utmaningar ingår i översikten om eleverna är en del av helklassundervisningen. Vi har också valt att inte ta med studier med ett *huvudsakligt* fokus på elever med ett annat modersmål än undervisningsspråket. Elever med ett annat modersmål än undervisningsspråket ingår i studierna i översikten om eleverna är en del av helklassundervisningen eller undervisning i mindre grupp.

Studierna i översikten ska ha rapporterat resultat avseende elevers skrivutveckling. Med skrivutveckling avser vi

- förändring i elevers kunskaper som mäts genom olika typer av kunskaps- tester eller bedömningar av elevtexter utifrån uppsatta kriterier
- elevers förståelse och hur väl de har tagit till sig undervisningen, utifrån tolkningar av elevers resonemang och skrivande i lärsituationer.

Vi har valt att ta med observationsstudier av kvalitativ karaktär där forskare studerar och analyserar elevernas förståelse i relation till lärsituationer samt interventionsstudier som utvärderar effekter av en viss typ av aktivitet eller undervisningsupplägg. Både observationsstudierna och

interventionstudierna ska ha rapporterat någon form av resultat eller utfall som avser elevers skrivutveckling. Vi har valt att inte acceptera resultat som bygger på självrapportering, exempelvis lärare eller elever som har gjort egna uppskattningar av elevers kunskaper. Det faktiska skrivandet ska ha analyserats i något avseende. När det gäller studier med fokus på mätbar förändring krävs att forskarna ska ha jämfört minst två elevgrupper med olika undervisning. Kravet motiveras av att det annars är svårt att skilja eventuella effekter av en insats från en normalt förväntad utveckling som följer av att i någon form delta i undervisning.

Vi har valt att inkludera studier med resultat om både skrivandets form och innehåll, det vill säga både studier som intresserar sig för grundläggande skrivkunskaper såsom handskrift och att stava samt studier som fokuserar på kunskaper i att skriva hela texter. Studier som rapporterar resultat avseende ordförrådsutveckling eller motivations- och kreativitetsaspekter ingår i översikten om studierna också syftar till och rapporterar resultat om elevers skrivutveckling.

Målgruppen för den här översikten är lärare och andra verksamma i skolan. Vi har därmed valt att enbart ta med studier där den genomförda undervisningen är väl beskriven. Det innebär att studierna tydligt beskriver det som läraren gör tillsammans med eleverna, eller vad en intervention består i. Undervisningen ska ses som en målstyrd process där läraren, eller i vissa fall forskaren, har ett syfte med undervisningen.

Både internationell och nationell forskning ingår i översikten. Vi har valt att enbart ta med studier från länder som ingår i OECD och har alfabetiska språk, som ett sätt att fånga kontexter med liknande skolsystem som det svenska.

Projektgruppen formulerar också en rad andra tekniska och metodologiska villkor för att kunna genomföra en systematisk översikt. Det kan handla om typ av studie, var studien är publicerad och vilket språk den är skriven på. Studier som ingår i den här översikten är:

- empirisk primärforskning
- studier som är referentgranskade och publicerade i vetenskapliga tidskrifter
- doktorsavhandlingar från lärosäten i Skandinavien
- studier som är rapporterade på engelska eller skandinaviska språk
- studier som är publicerade år 2013 och framåt.

6.3 Litteratursökning

Arbetet med en systematisk översikt kännetecknas av en omfattande och systematisk sökning av forskningslitteratur. Sökstrategin och litteratursökningen för den här översikten utarbetades och genomfördes i februari 2023. Sökstrategin formuleras bland annat med hänsyn till lämpliga informationskällor samt vilka sökord och begränsningar som ska användas i de olika sökningarna. För att ha möjlighet att hitta forskning med olika aspekter och infallsvinklar relaterat till översiktens frågeställning har utgångspunkten i sökstrategin varit att genomföra en bred litteratursökning, se tabell 10. Valet av referensdatabaser grundar sig i möjligheten att fånga studier inom olika disciplinära ämnesfält samt skandinavisk forskning.

TABELL 10. Källor i litteratursökningen

KÄLLA	ÄMNESOMRÅDE
Internationella referensdatabaser	
ERIC	Utbildning
Education Source	Utbildning
PsycINFO	Psykologi
Skandinaviska referensdatabaser	
SwePub	Ämnesövergripande
JUULI	Ämnesövergripande
Oria.no	Ämnesövergripande

Skrivutveckling hänger tätt samman med läsutveckling, och sökstrategin för den här systematiska översikten utformades därmed med hjälp av sökord som beskriver båda dessa aspekter. I många vetenskapliga databaser kan en sökning göras med hjälp av en söksträng som utformas som en kombination av flera sökord. I den här sökningen kombinerades sökord relaterade till undervisning i läs- och skrivutveckling, med sökord för att beskriva årskurs F–3. För att en studie skulle fångas av söksträngen, krävdes minst ett sökord från respektive ordgrupp i studiens titel, sammanfattning eller ämnesord. Exempel på sökord i söksträngen: writing instruction, teach writing, writing strategies, writing intervention, writing acquisition, writing skills, poor writer, literacy teaching, handwriting, spelling, punctuation, grammar, vocabulary instruction, metalinguistic, teaching reading, struggling reader, kindergarten, first grade, second grade, third grade.

Sökorden samlades in i förstudiearbetet genom testsökningar och genom att studera liknande sökningar i andra översikter samt i nära samarbete med projektets externa forskare. De engelska sökorden kompletterades i de skandinaviska databaserna med svenska och norska begrepp, och söksträngen anpassades utifrån de olika databasernas utformningar och konstruktioner.

6.4 Relevans- och kvalitetsbedömning

Urvalet av studier till den systematiska översikten genomfördes av projektgruppen i flera steg. I ett första steg relevansgranskade två medarbetare från Skolforskningsinstitutet de titlar och sammanfattningar tillhörande de 8 048 referenser som identifierats i litteratursökningen. Den litteratur som inte motsvarade de uppställda inklusionskriterierna 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 gick projektgruppens externa forskare igenom titlar och sammanfattningar tillhörande de 1 053 referenser som kvarstod efter den första gallringen. De externa forskarna genomförde detta steg i relevansgranskningen oberoende av varandra. Det innebar att littera-

tur som minst en av forskarna bedömde uppfylla kriterierna, eller då tillräcklig information saknades för att göra en bedömning, gick vidare till nästa steg.

I ett tredje steg genomfördes relevansgranskning i fulltext av de 528 studier som gått vidare i urvalsprocessen. I detta steg bedömdes publikationerna i sin helhet. Även fulltextläsningen genomfördes av de externa forskarna oberoende av varandra. Den som efter läsning i fulltext bedömde att en publikation borde exkluderas fick också ange skälen för detta.

Litteratur som exkluderades efter bedömning i fulltext sorterades bort av något eller flera av följande övergripande skäl: deltagare, undervisning, typ av resultat, sammanhang, språk, publikationstyp, eller dubblett. Dubblett innebär två exemplar av samma referens och uppkommer vanligen som en följd av att samma referens fångas upp från två eller flera databaser. Vi redovisar inte antalet publikationer som sorterats under respektive kategori av exklusionsorsaker. Anledningen är att publikationerna kan ha brustit i överensstämmelse med översiktens fråga av flera olika skäl. Vid bedömningen har principen varit att exkludera studier som inte uppfyller översiktens kriterier så snart någon bristande överensstämmelse påträffades. En redovisning av dessa frekvenser skulle därför kunna bli missvisande. De oenigheter som uppstod, det vill säga när de externa forskarna hade bedömt en och samma publikation olika, löstes genom ett konsensusförfarande. Vid behov förde projektgruppen en diskussion för att enas om ett gemensamt beslut.

I det tredje steget i urvalsprocessen beslutade projektgruppen att sortera bort studier med fokus på elevers läsutveckling. Inledningsvis i projektet var tanken att översikten skulle adressera resultat både om läsning och skrivning. Beslutet att inrikta översikten enbart mot skrivande grundades i att studierna som fångats i sökningen till stor del fokuserade antingen läsning eller skrivning samt att skrivande är ett område som uppmärksammats i mindre grad än läsning inom svensk skolforskning. Vi anser inte att detta beslut har fått några konsekvenser för systematiken i litteratursökningen eller urvalsprocessen.

I det fjärde och sista granskningssteget gjorde projektets externa forskare och projektledaren en fördjupad relevans- och kvalitetsbedömning av de 88 studier som kvarstod efter fulltextgranskningen. För att studierna skulle behandlas på ett systematiskt sätt användes Skolforskningsinstitutets bedömningsstöd som i ett antal frågor tar upp olika aspekter som kan påverka kvaliteten, se bilaga 2. Bedömningsstödet funktion var att ge en övergripande vägledning för granskningen. Studier som exkluderades i detta steg bedömdes sakna vissa kvaliteter eller karaktärsdrag som behövs för att kunna bidra till att besvara översiktens fråga. Det betyder dock inte nödvändigtvis att studien bedömdes hålla en låg kvalitet rent allmänt, i förhållande till sitt eget syfte. Studier där jävsförhållande förelåg mellan en av de externa forskarna och författaren till studierna, kvalitetsbedömdes av den andra externa forskaren och av projektledaren.

Exempel på studier som exkluderats i urvalsprocessen är Kraft och kollegor (2023) på grund av att den fokuserar på elever i mellanstadieåldern, Skar och kollegor (2020) eftersom den inte presenterar några elevresultat, Truckenmiller och kollegor (2014) och Spilling och kollegor (2022) på grund av att studierna inte beskriver tillräckligt tydligt hur undervisningen i feedback respektive handskrift och digitalt skrivande ter sig.

Urvalsprocessen resulterade slutligen i 34 studier som både bedömdes vara relevanta för översiktens frågeställning och vara av god kvalitet.

Forskning i Sverige behöver följa vissa forskningsetiska principer (Vetenskapsrådet, 2017). Värt att notera är att i flera studier beskriver forskarna hur de följt de etiska principerna, medan andra anger hur de följt någon av principerna eller inte kommenterar de forskningsetiska principerna alls. Trots att några studier inte redovisar att de följt forskningsetiska principer, har vi valt att låta dem ingå i översikten. Skälet är att avsaknad av eller bristfällig rapportering inte behöver vara detsamma som brister i genomförande. Att etiska överväganden inte anges kan exempelvis ha att göra med vilka krav på rapportering som ställs i den tidskrift som studien publicerats i.

6.5 Data- och resultatextrahering

Data- och resultatextrahering innebär att plocka ut relevanta fakta från de studier som har valts ut och som ska besvara översiktens frågeställning. Syftet är att beskriva studierna utifrån forskningsmetoder, resultat och slutsatser. Även andra aspekter som projektgruppen har bedömt som relevanta kan registreras för att skapa förutsättningar för olika sätt att kartlägga det vetenskapliga underlaget. Som ett led i att få en överblick över studierna inledde projektgruppen data- och resultatextraktion parallellt med kvalitetsgranskningen av studierna. Studierna sorterades inledningsvis i två grupper baserat på om studiens huvudsakliga fokus var grundläggande skrivkunskaper eller textskapande skrivande. De externa forskarna och projektledaren läste först studierna i den ena gruppen och därefter studierna i den andra. I tabeller antecknades referensinformation, studieupplägg inklusive antal deltagare och längd på undersökningen, elevgruppens karaktär, undervisningens syfte och upplägg, huvudsakliga resultat och slutsatser inklusive rapporterade effekter avseende relevanta utfall, eventuella begränsningar samt studiens relevans i en svensk kontext.

6.6 Sammanställning av resultat och slutsatser

Målet med en systematisk översikt är att bringa samman forskningsresultat från flera studier till helheter, det vill säga att skapa synteser. Tillvägagångssätten kan variera bland annat beroende på översiktens frågor och vilken typ av forskning som ingår, och målgruppens behov. I den här översikten ingår studier med olika studiedesign.

Vi har i den här översikten valt att göra en narrativ syntes. Syntesen är inspirerad av både ramverkssyntes och tematisk syntes (Gough m.fl., 2017). I ramverkssyntesen arrangeras forskningsresultaten från enskilda studier i en i förväg bestämd resultatstruktur. Strukturen kan sedan utvecklas beroende på vilka resultat som identifieras under syntesarbetet. Tematisk syntes innebär att i en stegvis process identifiera och länka samman enskilda forskningsresultat med hjälp av teman.

I kategoriseringen och analysen av resultaten har vi utgått från ett teoretiskt ramverk, texttriangeln av Dysthe och kollegor (2011), som illustrerar att det behövs undervisning på fem

olika nivåer av skrivandet av en text. Efter läsning av studierna och gemensamma diskussioner kategoriserade projektgruppen gemensamt studierna i fem grupper utifrån ramverkets olika nivåer. En studie kategoriserades på en eller flera nivåer. Under arbetet uppmärksammades att nivå 5 i ramverket behövde anpassas något, och vi utökade nivån till att också sortera in handskriftsstudierna där.

Kategoriseringen av studier följdes av att alla studier i en kategori analyserades i grupp och sedan sammanfattades skriftligt av projektledaren. Det gjordes i en iterativ process där projektledaren skrev ett första utkast som forskarna i projektgruppen sedan granskade. Under arbetet med att skriva fram studiernas resultat upptäcktes mönster och kopplingar mellan studierna. Dessa utkristalliserades till flera teman inom respektive kategori i texttriangeln. Det visade sig att samma tema ibland återfanns inom de olika kategorier som studierna analyserades utifrån, det vill säga samma typ av undervisning kan främja olika textkompetenser. Efter diskussioner och omarbetningar i flera led enades slutligen projektgruppen om fem övergripande kategorier, som illustrerar undervisning som främjar kunskaper i relation till en eller flera nivåer i texttriangeln. I dessa undervisningskategorier ingår antingen enbart interventionsstudier eller både interventionsstudier och det som vi benämner observationsstudier. Att syntetisera interventionsstudier kan ofta förknippas med så kallad metaanalys, i vilken man statistiskt viktar, väger samman och beräknar en slags medeleffekt av resultat från flera studier som i någon mån undersökt liknande aspekter av undervisningen. Viktningen kan bygga på exempelvis studiernas kvalitet, resultatens precision och antal deltagare i studien. Studier med fler deltagare har generellt sett högre statistisk styrka och mindre osäkerhet i resultaten. I den här översikten genomför vi inte statistiska beräkningar för att vikta och lägga samman studiernas resultat. Däremot beaktar vi studiernas upplägg och omfång i analyserna och de sammanfattande resultaten.

Översikten har granskats av medarbetare på Skolforskningsinstitutet med kunskaper om processen för systematiska översikter, av forskare inom området läs- och skriv, av lärare verk-samma i grundskolans tidigaste år och av medarbetare vid andra skolmyndigheter.



Referenser

- Alatalo, T. (2020). Grundläggande förmågor och färdigheter i skrivutvecklingen – didaktiska implikationer. In K. Forsling & C. Tjernberg (red.), *Skrivundervisningens grunder* (s. 35–55).
- Alves, R. A., Limpo, T., Fidalgo, R., Carvalhais, L., Pereira, L. Á., & Castro, S. (2016). The impact of promoting transcription on early text production: Effects on bursts and pauses, levels of written language, and writing performance. *Journal of Educational Psychology*, 108(5), s. 665–679.
- Arrimada, M., Torrance, M., & Fidalgo, R. (2019). Effects of teaching planning strategies to first-grade writers. *British Journal of Educational Psychology*, 89(4), s. 670–688.
- Berge, K., Skar, G., Matre, S., Solheim, R., Evensen, L., Otnes, H., & Thygesen, R. (2017). Introducing teachers to new semiotic tools for writing instruction and writing assessment: Consequences for students' writing proficiency.
- Bergh Nestlog, E., Danielsson, K., & Krogh, E. (2018). *Skriva i alla ämnen*. Skolverket. <https://larportalen.skolverket.se/>
- Bickford, J. (2022). Directing and differentiating first-graders' historical reading, thinking, and writing about Abraham Lincoln. *Social Studies*, 113(4), s. 195–216.
- Bonneton-Botté, N., Fleury, S., Girard, N., Le Magadou, M., Cherbonnier, A., Renault, M., Anquetil, E., & Jamet, E. (2020). Can tablet apps support the learning of handwriting? An investigation of learning outcomes in kindergarten classroom. *Computers & Education*, 151.
- Boyd, M., & Veenis, J. (2021). Student uptake of whole class instructional talking points in their writing. *International Journal of Educational Research*, 110.
- Casalis, S., Pacton, S., Lefevre, F., & Fayol, M. (2018). Morphological training in spelling: Immediate and long-term effects of an interventional study in French third graders. *Learning & Instruction*, 53, s. 89–98.
- Chall, J. S., & Jacobs, V. (2003). Poor Children's fourth-grade slump. *The American Educator*, 27, s. 14.
- Chandrasegaran, A. (2013). The effect of a socio-cognitive approach to teaching writing on stance support moves and topicality in students' expository essays. *Linguistics and Education*, 24(2), s. 101–111.
- Coker, D., Jennings, A., Farley-Ripple, E., & MacArthur, C. (2018). When the type of practice matters: The relationship between typical writing instruction, student practice, and writing achievement in first grade. *Contemporary Educational Psychology*, 54, s. 235–246.
- Collins, A., Ciullo, S., Graham, S., Sigafos, L., Guerra, S., David, M., & Judd, L. (2021). Writing

expository essays from social studies texts: a self-regulated strategy development study. *Reading & Writing*, 34(7), s. 1623–1651.

Cope, B., & Kalantzis, M. (2015). The things you do to know: An introduction to the pedagogy of multiliteracies. In B. Cope & M. Kalantzis (red.), *A pedagogy of multiliteracies: Learning by design* (s. 1–36). Palgrave Macmillan UK.

Cordewener, K., Bosman, A., & Verhoeven, L. (2015). Implicit and explicit instruction: The case of spelling acquisition. *Written Language and Literacy*, 18(1), s. 121–152.

Devonshire, V., Morris, P., & Fluck, M. (2013). Spelling and reading development: The effect of teaching children multiple levels of representation in their orthography. *Learning & Instruction*, 25, s. 85–94.

Dilgard, C., Hodges, T., & Coleman, J. (2022). Phonics instruction in early literacy: Examining professional learning, instructional resources, and intervention intensity. *Reading Psychology*, 43.

Dymock, S., & Nicholson, T. (2017). To what extent does children's spelling improve as a result of learning words with the look, say, cover, write, check, fix strategy compared with phonological spelling strategies? *Australian Journal of Learning Difficulties*, 22(2), s. 171–187.

Dysthe, O., Hertzberg, F., Hoel, T. L., & Andersson, S. (2011). *Skriva för att lära: Skrivande i högre utbildning*. Studentlitteratur.

Flower, L., & Hayes, J. (1981). A cognitive process theory of writing. *College Composition and Communication*, 32(4), s. 365–387.

Fredriksson, U., & Rasmusson, M. (2019). Learning to read using computers: A longitudinal study from grade 1 to grade 3 in four Swedish schools. *Nordic Journal of Literacy Research*, 5, s. 24.

Fredriksson, U., Taube, K., & Olofsson, Å. (2015). *Kunskapsöversikt om läs- och skrivundervisning för yngre elever*.

af Geijerstam, Å., Björk, O., Engblom, C., Wiksten Folkeryd, J., Hort, S., Liberg, C., Norrman, K., Westman, M., & Rasmusson, M. (2024). *Funktionellt skrivande i tidiga skolår*. I Skolforskningsinstitutet (red.) *Praktiknära skolforskning. Skolforskningsinstitutet fördjupar 2024:01*. Skolforskningsinstitutet.

Ghiso, M. (2015). Arguing from experience: Young children's embodied knowledge and writing as inquiry. *Journal of Literacy Research*, 47(2), s. 186–215.

Gough, D., Oliver, S., & Thomas, J. (2017). *An introduction to systematic reviews*. SAGE Publications Ltd.

Graham, S., Harris, K., & Mason, L. (2005). Improving the writing performance, knowledge, and self-efficacy of struggling young writers – The effects of self-regulated strategy develop-

ment. *Contemporary Educational Psychology*, 30, s. 207–241.

Graham, S., Kiuahara, S., & MacKay, M. (2020). The effects of writing on learning in science, social studies, and mathematics: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 90(2), s. 179–226.

Graham, S., McKeown, D., Kiuahara, S., & Harris, K. (2012). A meta-analysis of writing instruction for students in the elementary grades. *Journal of Educational Psychology*, 104.

Graham, S., & Santangelo, T. (2014). Does spelling instruction make students better spellers, readers, and writers? A meta-analytic review. *Reading and Writing*, 27.

Hall, A. H., Simpson, A., Guo, Y., & Wang, S. (2015). Examining the effects of preschool writing instruction on emergent literacy skills: A systematic review of the literature. *Literacy Research and Instruction*, 54(2), s. 115–134.

Harris, K., Graham, S., & Adkins, M. (2015). Practice-based professional development and self-regulated strategy development for tier 2, at-risk writers in second grade. *Contemporary Educational Psychology*, 40, s. 5–16.

Hooper, S., Costa, L.-J., McBee, M., Anderson, K., Yerby, D., Childress, A., & Knuth, S. (2013). A written language intervention for at-risk second grade students: A randomized controlled trial of the process assessment of the learner lesson plans in a tier 2 response-to-intervention (RTI) model. *Annals of Dyslexia*, 63(1), s. 44–64.

Ivanič, R. (2004). Discourses of Writing and Learning to Write. *Language and Education*, 18(3), s. 220–245.

Johansson, B., & Sandell Ring, A. (2015). *Låt språket bära – Genrepedagogik i praktiken*. Studentlitteratur.

Jöbstl, V., Kargl, R., Prattes, A., Beyersmann, E., & Erl, K. (2021). Effects of a morpheme-based spelling intervention challenging previous results. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 13(5), s. 651–671.

Karagiannaki, E., & Stamou, A. (2018). Bringing critical discourse analysis into the classroom: A critical language awareness project on fairy tales for young school children. *Language Awareness*, 27(3), s. 222–242.

Karlsson, A.M. (2007). Multimodalitet, multisekventialitet, interaktion och situation: Några sätt att tala om ”vidgade texter”. I B.L. Gunnarsson & A.M. Karlsson (red.), *Ett vidgat textbegrepp*. FUMS, Institutionen för nordiska språk, Uppsala universitet.

Kim, J., Relyea, J. E., Burkhauser, M., Scherer, E., & Rich, P. (2021). Improving elementary grade students’ science and social studies vocabulary knowledge depth, reading comprehension, and argumentative writing: A conceptual replication. *Educational Psychology Review*, 33(4), s. 1935–1964.

- Kim, Y.-S. G., Yang, D., Reyes, M., & Connor, C. (2021). Writing instruction improves students' writing skills differentially depending on focal instruction and children: A meta-analysis for primary grade students. *Educational Research Review*, 34.
- Klein, P., Bildfell, A., Dombroski, J., Giese, C., Sha, K. W.-Y., & Thompson, S. (2022). Self-regulation in early writing strategy instruction. *Reading & Writing Quarterly*, 38(2), s. 101–125.
- Koenig, E. A., Eckert, T. L., & Hier, B. O. (2016). Using performance feedback and goal setting to improve elementary students' writing fluency: A randomized controlled trial. *School Psychology Review*, 45(3), s. 275–295.
- Kraft, S., Rønneberg, V., Rack, J., Thurffjell, F., & Wengelin, Å. (2023). Exploring transcription processes when children with and without reading and writing difficulties produce written text using speech recognition. *L1-Educational Studies in Language and Literature*, 23, s. 1–28.
- Lavoie, N., Morin, M.-F., Coallier, M., & Alamargot, D. (2020). An explicit multicomponent alphabet writing instruction program in grade 1 to improve writing skills. *European Journal of Psychology of Education* 35(2), s. 333–355.
- Lee, B. K., & Enciso, P. (2017). The big glamorous monster (or lady Gaga's adventures at sea): Improving student writing through dramatic approaches in schools. *Journal of Literacy Research*, 49(2), s. 157–180.
- Liberg, C. (2007). *Att läsa och skriva – forskning och beprövad erfarenhet*. Myndigheten för skolutveckling.
- Liberg, C. (2009). *Genrepedagogik i ett didaktiskt perspektiv* ASLA:s höstsymposium, Stockholm, 7–8 november 2008. Uppsala.
- Liberg, C. (2024). *Skrivundervisning i utveckling*. I E. Hultin & K. Jönsson (red.), *Skrivundervisningens praktiker*. Gleerups.
- Limpo, T., & Alves, R. (2018). Tailoring multicomponent writing interventions: Effects of coupling self-regulation and transcription training. *Journal of Learning Disabilities*, 51(4), s. 381–398.
- López-Escribano, C., Martín-Babarro, J., & Pérez-López, R. (2022). Promoting handwriting fluency for preschool and elementary-age students: Meta-analysis and meta-synthesis of research from 2000 to 2020. *Frontiers in Psychology*, 13.
- Lundberg, I. (2008). *God skrivutveckling: Kartläggning och övningar*. Natur och Kultur.
- McMaster, K., Kunkel, A., Shin, J., Jung, P.-G., & Lembke, E. (2018). Early writing intervention: A best evidence synthesis. *Journal of Learning Disabilities*, 51(4), s. 363–380.
- Munthe, E., Kalandadze, T., & Keles, S. (2021). *Språklig og social inkludering av minoritetsspråklige barn i barnehage – En kunnskapsoversikt*. Kunnskapssenter for Utdanning.

- Petersen, D., Mesquita, M., Spencer, T., & Waldron, J. (2020). Examining the effects of multi-tiered oral narrative language instruction on reading comprehension and writing: A feasibility study. *Topics in Language Disorders*, 40(4), s. 25–39.
- Rice, M., Erbeli, F., Thompson, C., Sallese, M., & Fogarty, M. (2022a). Phonemic awareness: A meta-analysis for planning effective instruction. *Reading Research Quarterly*, 57(4), s. 1259–1289.
- Robinson-Kooi, S., & Hammond, L. (2020). Using sentence dictation to practise and assess taught spelling and punctuation skills: A year 2 explicit instruction intervention. *Australian Journal of Learning Difficulties*, 25(1), s. 83–108.
- Rowe, D. W., & Wilson, S. (2015). The development of a descriptive measure of early childhood writing: Results from the write start! Writing Assessment. *Journal of Literacy Research*, 47(2), s. 245–292.
- Santangelo, T., & Graham, S. (2016). A comprehensive meta-analysis of handwriting instruction. *Educational Psychology Review*, 28(2), s. 225–265.
- SFS 2010:800. *Skollag*. Utbildningsdepartementet.
- Silva, C., Peixoto, F., & Salvador, L. (2021). ”To give someone a fish or teach them how to fish?”: Effects of a self-reflection tool on orthographic performance in Portuguese children. *Reading & Writing*, 34(10), s. 2481–2503.
- Skar, G., Aasen, A., & Jølle, L. (2020). Functional writing in the primary years: Protocol for a mixed-methods writing intervention study. *Nordic Journal of Literacy Research*, 6(1).
- Skar, G., Graham, S., Huebner, A., Kvistad, A. H., Johansen, M. B., & Aasen, A. (2024). A longitudinal intervention study of the effects of increasing amount of meaningful writing across grades 1 and 2. *Reading and Writing*, 37(6), s. 1345–1373.
- Skolforskningsinstitutet. (2020). *Hur ska man veta vad forskningen säger? Om vetenskaplig kunskap och hur man kan förhålla sig till vetenskapliga resultat*. Skolforskningsinstitutet fördjupar 2020:01). Skolforskningsinstitutet.
- Skolforskningsinstitutet. (2022). *Att lära genom att skriva – Effekter på elevers ämneskunskaper i NO, SO och matematik*. Skolforskningsinstitutet.
- Skolforskningsinstitutet. (2023). *Språkutveckling och social inkludering – Att stödja elever med ett annat modersmål än svenska i förskola och förskoleklass*. Skolforskningsinstitutet.
- Skolverket. (2018). *Läroplan för förskolan: Lpfö 18*. Skolverket.
- Skolverket. (2022a). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet*. Skolverket.
- Skolverket. (2022b). *PISA 2022 – 15-åringars kunskaper i matematik, läsförståelse och naturvetenskap*. Skolverket.

Skolverket. (2023a). *PIRLS 2021 – Läsförmågan hos svenska elever i årskurs 4 i ett internationellt perspektiv*. Skolverket.

Skolverket. (2023b). *Resultat på de nationella proven i årskurs 3, 6 och 9 – läsåret 2022/23*. Skolverket.

SOU 2021:11. *Bättre möjligheter för elever att nå kunskapskraven – aktivt stöd- och elevhälsoarbete samt stärkt utbildning för elever med intellektuell funktionsnedsättning*. Utbildningsdepartementet.

Spilling, E. F., Rønneberg, V., Rogne, W. M., Roeser, J., & Torrance, M. (2022). Handwriting versus keyboarding: Does writing modality affect quality of narratives written by beginning writers? *Reading and Writing*, 35(1), s. 129–153.

Spilling, E. F., Rønneberg, V., Rogne, W. M., Roeser, J., & Torrance, M. (2023). Writing by hand or digitally in first grade: Effects on rate of learning to compose text. *Computers & Education*, 198.

Squires, K., & Wolter, J. (2016). The effects of orthographic pattern intervention on spelling performance of students with reading disabilities: A best evidence synthesis. *Remedial and Special Education*, 37.

Statens beredning för medicinsk och social utvärdering. (2014). *Dyslexi hos barn och ungdomar – Tester och insatser*. SBU.

Taube, K. (2013). *Barns tidiga skrivande*. Studentlitteratur AB.

Tavşanlı, Ö. F., Bilgin, A., Yıldırım, K., Rasinski, T., & Tschantz, B. (2021). The effect of a PBW-MIP on writing success and attitude toward writing. *Reading & Writing Quarterly*, 37(5), s. 425–443.

Thorsten, A. (2019). Att undervisa om berättelseskrivande i årskurs 3 och 4 – med variationsteorin som redskap. *Nordic Journal of Literacy Research* 5(3), s. 82–101.

Torgerson, C., Brooks, G., Gascoine, L., & Higgins, S. (2018). Phonics: Reading policy and the evidence of effectiveness from a systematic ‘tertiary’ review. *Research Papers in Education*, 34, s. 1–31.

Torkildsen, J. v. K., Bratlie, S. S., Kristensen, J. K., Gustafsson, J.-E., Lyster, S.-A. H., Snow, C., Hulme, C., Mononen, R.-M., Næss, K.-A., López-Pedersen, A., Wie, O., & Hagtvet, B. (2022). App-based morphological training produces lasting effects on word knowledge in primary school children: A randomized controlled trial. *Journal of Educational Psychology*, 114(4), s. 833–854.

Traga Philippakos, Z. (2019). Effects of strategy instruction with an emphasis on oral language and dramatization on the quality of first graders’ procedural writing. *Reading & Writing Quarterly*, 35(5), s. 409–426.

- Trageton, A. (2005). *Att skriva sig till läsning – IKT i förskoleklass och skola*. Liber.
- Truckenmiller, A., Eckert, T., Coddling, R., & Petscher, Y. (2014). Evaluating the impact of feedback on elementary aged students' fluency growth in written expression: a randomized controlled trial. *Journal of School Psychology, 52*(6), s. 531–548.
- Tse, L., & Nicholson, T. (2014). The effect of phonics-enhanced Big Book reading on the language and literacy skills of 6-year-old pupils of different reading ability attending lower SES schools. *Frontiers in Psychology, 5*.
- Vetenskapsrådet. (2017). *God forskningssed*. Vetenskapsrådet.
- Walldén, R. (2023). Diskursöverbryggande perspektiv på återkopplande skrivsamtal i årskurs 3. *Pedagogisk forskning i Sverige, 28*(1-2), s. 73–99.
- Walter, O., Gil-Glazer, Y., & Eilam, B. (2019). 'Photo-words': Promoting language skills using photographs. *Curriculum Journal, 30*(3), s. 298–321.
- Wolf, B., Abbott, R., & Berninger, V. (2017). Effective beginning handwriting instruction: Multi-modal, consistent format for 2 years, and linked to spelling and composing. *Reading & Writing, 30*(2), s. 299–317.
- Wollscheid, S., Sjaastad, J., & Tømte, C. (2016). The impact of digital devices vs. pen(cil) and paper on primary school students' writing skills – A research review. *Computers & Education, 95*, s. 19–35.
- Yassin Falk, D. (2017). *Skrivundervisning i grundskolans årskurs 3* [Doktorsavhandling, monografi]. Örebro universitet.



Tidigare utgivning

Klassrumsdialog i matematikundervisningen – matematiska samtal i helklass i grundskolan. Systematisk översikt 2017:01. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-984382-6-0.

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

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

Feedback i skrivundervisningen. Systematisk översikt 2018:01. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-984382-2-1.

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

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

Läsförståelse och undervisning om lässtrategier. Systematisk översikt 2019:02. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-984383-8-3.

Individanpassad vuxenutbildning – med fokus på digitala verktyg. Systematisk översikt 2019:03. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-985316-0-2.

Laborationer i naturvetenskapsundervisningen. Systematisk översikt 2020:01. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-985316-2-6.

En tillgänglig lärmiljö för alla i ämnet idrott och hälsa – med fokus på socialt samspel. Systematisk översikt 2020:02. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-985316-4-0.

Kritiskt tänkande och källkritik – undervisning i samhällskunskap. Systematisk översikt 2020:03. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-985316-6-4.

Undersöka, utforska och lära naturvetenskap – undervisning i förskolan. Systematisk översikt 2021:01. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-985316-8-8.

Främja studiero i klassrummet – lärares ledarskap. Systematisk forskningssammanställning 2021:02. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-985317-0-1.

Meningsfull fritid, utveckling och lärande i fritidshem. Systematisk forskningssammanställning 2021:03. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-985317-7-0.

Samhällsfrågor med naturvetenskapligt innehåll – en kartläggning av undervisningsmöjligheter. Systematisk forskningssammanställning 2022:01. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-985317-4-9.

Läxor och likvärdiga förutsättningar för lärande – lärarens arbetssätt inför, under och efter läxan. Systematisk forskningssammanställning 2022:02. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-985317-7-0.

Att lära demokrati – med fokus på lärarens arbetssätt i undervisningen. Systematisk forskningssammanställning 2022:03. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-985317-9-4.

Att stödja elevers lärande i musik – undervisning i grund- och gymnasieskolan. Systematisk forskningssammanställning 2023:01. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-988223-0-4.

Historisk förståelse – undervisning i historia på högstadiet och i gymnasieskolan. Systematisk forskningssammanställning 2023:02. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-988223-2-8.

Aktivt jämställdhetsarbete i undervisningen. Systematisk forskningssammanställning 2024:01. Skolforskningsinstitutet. ISBN: 978-91-988223-4-2.



