



Linnéuniversitetet

Kalmar Vaxjö

Självständigt arbete i
speciallärarprogrammet, 15 hp

Intensiv och systematisk lästräning genom ett spel

*Hur påverkas avkodningsförmåga och läsmotivation
hos en- och flerspråkiga elever i årskurs 1 genom
lässpelet Teach Reading Using Games?*



Författare: Sandra Kornhag och
Charlotte Ekström

Handledare: John Rack

Examinator: Christian Waldmann

Lärosäte: Linnéuniversitetet

Termin: Ht 2024

Ämne: Pedagogik

Nivå: Avancerad

Kurskod: 4PP32E



Linnéuniversitetet
Kalmar Västervik



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Svensk titel: *Intensiv och systematisk lästräning genom ett spel*

Hur påverkas avkodningsförmåga och läsmotivation hos en- och flerspråkiga elever i årskurs 1 genom lässpelet Teach Reading Using Games?

English title: *Intensive and systematic reading intervention through a game*

How are decoding skills and reading motivation in monolingual and multilingual students in year 1 affected by the reading game Teach Reading Using Games?



Abstrakt

Resultaten för elever i svensk skola avseende läsning sjunker och trenden behöver vändas. Syftet med studien var att undersöka hur avkodningsförmåga och läsmotivation hos ett urval av en- och flerspråkiga elever i årskurs 1 påverkades av en interventionsstudie med intensivträning genom lässpelet Trugs (Teach Reading Using Games, Frylmark & Häggström, 2023) samt om resultaten mellan de båda grupperna skilde sig åt. Studien genomfördes enligt en Single subject design med ett urval bestående av fyra en- och fyra flerspråkiga elever. De åtta eleverna som deltog i studien uppvisade i ett förtest resultat inom stanine 1–2 och befann sig därmed i riskzonen för att utveckla lässvårigheter. Eleverna fick intensivträning med spelet i par under totalt 20 tillfällen á 20 minuter under en femveckorsperiod. Interventionen innebar strukturerad och explicit undervisning i alfabetisk avkodning och det använda materialet avser avkodningsträning på ordnivå. Resultaten visade att alla elever förbättrade sin avkodningsförmåga under interventionen och inga tydliga skillnader mellan de båda grupperna kunde urskiljas. Detta kan tolkas som att intensivträning med lässpelet Trugs gav en positiv utveckling av avkodningsförmåga hos både en- och flerspråkiga elever i risk för lässvårigheter i årskurs 1. Samtliga elever uttryckte även glädje och motivation inför träningen, vilket kan tolkas som att lästräning i spelform har en motiverande effekt.

Nyckelord

avkodning, flerspråkighet, intensivträning, intervention, läsning, motivation, phonics, Trugs



Innehållsförteckning

1	Inledning	1
1.1	Disposition	2
2	Syfte och frågeställningar	3
2.1	Syfte	3
2.2	Frågeställningar	3
2.3	Hypotes	3
3	Bakgrund och teoretiska modeller.....	4
3.1	Läsning.....	4
3.2	Teoretiska modeller för utveckling av avkodningsförmåga	5
3.3	Flerspråkighet.....	6
3.3.1	Språklig utveckling för flerspråkiga barn.....	6
3.3.2	Avkodning hos flerspråkiga barn	7
3.4	Ordförråd ur ett en- och flerspråkigt perspektiv.....	7
3.5	Motivation och läsintresse.....	7
3.6	Tidiga insatser	8
3.7	Läs- och skrivsvårigheter	8
3.7.1	Läs- och skrivsvårigheter hos flerspråkiga barn.....	9
4	Tidigare forskning.....	10
4.1	Explicit och strukturerad undervisning	10
4.2	Läsinterventioner.....	10
4.3	Läsinterventioner kopplade till RtI	11
4.4	Läsinterventioner kopplade till RtI utifrån ett flerspråkigt perspektiv	12
4.5	Avkodning, läsförståelse och ordförråd	12
4.6	Motivation	13
4.7	Trugs i tidigare studier	14
4.8	Tidigare forskning i relation till föreliggande studie.....	14
5	Metod.....	15
5.1	Metodval	15
5.2	Urval.....	16
5.3	Materialbeskrivning	16
5.3.1	Ord & bild	16
5.3.2	LäSt	17
5.3.3	Materialet Trugs	17
5.4	Datainsamlingsmetod och genomförande	17
5.5	Trovärdighet och tillförlitlighet.....	19
5.5.1	Pilotstudie.....	19
5.5.2	Reliabilitet	19
5.5.3	Validitet	20
5.6	Forskningsetiska överväganden	20
6	Resultat.....	22



6.1	Resultat ord och nonord för en- och flerspråkiga elever	22
6.2	Resultat ord respektive nonord för enspråkiga elever	23
6.3	Resultat ord respektive nonord för flerspråkiga elever	24
6.4	Resultat av för- och eftertest	25
6.5	Individuell resultatsammanställning	26
6.5.1	Gabriella	26
6.5.2	Hilda	27
6.5.3	Bo	27
6.5.4	Cia	28
6.5.5	Fadi	28
6.5.6	Emir	29
6.5.7	Ada	29
6.5.8	Disa	29
7	Analys och diskussion	31
7.1	Resultatanalys med diskussion	31
7.1.1	Hur påverkar systematisk och intensiv intervention med lässpelet Trugs fyra en- och fyra flerspråkiga elevers avkodningsutveckling?	31
7.1.2	Skiljer sig utvecklingen av avkodningsförmåga sig åt mellan de en- och flerspråkiga eleverna i interventionen och i så fall på vilket sätt?	33
7.1.3	Hur upplever eleverna träningen med Trugs?	34
7.2	Metoddiskussion	34
8	Slutsatser och specialpedagogiska implikationer	37
9	Vidare forskning	38
10	Referenser	39
	Bilaga 1 Missivbrev	46
	Bilaga 2 Samtyckesblankett	47
	Bilaga 3 Underlag för exit-ticket	48
	Bilaga 4 Sammanställning av resultat under baselineperiod	49
	Bilaga 5 Sammanställning av resultat under interventionsperiod	50



1 Inledning

En god läsförmåga möjliggör skolframgång och är även viktig ur ett demokratiskt perspektiv. Skolverket (2023a, s. 10) lyfter läsförmåga som central för privatliv, utbildning, arbetsliv och samhällsliv. Läsning har också ett stort värde i form av upplevelser, glädje och njutning. Skolan har därmed ett viktigt uppdrag i att lära barn att läsa och skriva.

PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) är en internationell studie som genomförs i årskurs 4 vart femte år och i studien undersöks bland annat läsförmåga i form av avkodning och läsförståelse (Skolverket, 2023a). I PIRLS 2021 redovisas ett sämre resultat jämfört med 2016 när det gäller svenska elevers läsförmåga. Svenska lärare uppger i PIRLS att undervisningen begränsas på grund av att elever saknar nödvändiga kunskaper och att andelen elever som är i behov av extra stöd vid läsning har ökat. Skolverkets sammanfattning av statistik över resultat av nationella prov visar att i alla årskurserna 3, 6 och 9 presterar elever med svenska som andraspråk betydligt sämre jämfört med elever som läser enligt kursplanen i svenska. I de delprov som mäter läsförståelse i årskurs 3 uppnår cirka 90 procent av de elever som läser enligt kursplanen i svenska godkänt. Motsvarande resultat för elever som läser svenska som andraspråk är cirka 65 procent. Resultaten ser likvärdiga ut för årskurs 6 och 9 (Skolverket, 2023b, s. 9, 11, 13, 16).

Som blivande speciallärare i språk-, skriv- och läsutveckling väcks frågor om hur läsförmågan kan utvecklas och stärkas på bästa sätt. I vårt kommande yrke kommer vi att möta elever som på något sätt har utmaningar med sin läsförmåga. Tidigare forskning påvisar att läsförmågan har stor betydelse för kunskapsinhämtning i skolans ämnen (Reed et al., 2016, s. 261) och avkodningsförmågan har en särskilt stor betydelse eftersom den är avgörande för hur läsförståelseförmågan utvecklas. I styrdokumentet (Skolverket, 2022b) saknas explicita riktlinjer om hur den tidiga läsundervisningen ska utformas för att på bästa sätt utveckla elevers avkodningsförmåga. Skollagen anger dock att metoder ska vara evidensbaserade och förankrade i beprövad erfarenhet (SFS, 2010:800). Det är därför av vikt att undersöka inlärningsmaterial och deras effektivitet avseende läsutveckling.

Vi undersöker i vår studie hur materialet Teach Reading Using Games (Trugs) (Frylmark & Häggström, 2023) kan påverka avkodningsförmågan hos en- och flerspråkiga elever i risk för lässvårigheter och om materialet kan fungera effektivt för båda grupper. Trugs är ett läsmaterial i spelform som beskrivs som både strukturerat och motiverande av upphovsmännen. När det gäller elever i risk att hamna i läs- och skrivsvårigheter framhålls strukturerade, förebyggande och tidiga insatser som viktiga för att utveckla läsförmåga (Alatalo, 2019a, s. 13; Höien & Lundberg, 2013, s. 260). Frågan huruvida flerspråkiga elever gynnas av insatserna på ett likvärdigt sätt är inom forskningen oklar och behöver således undersökas. Johansson (2022, s. 70) problematiserar den kunskapslucka som finns när det gäller forskning om flerspråkiga elevers läsutveckling ur ett specialpedagogiskt perspektiv. August och Shanahan (2006, s. 443) menar dock att även elever som läser på ett andraspråk gynnas av systematiska och intensiva insatser med fokus på fonologisk medvetenhet, fonem-grafemkopplingar och grundläggande läsinlärning.



Då spelet Trugs (Frylmark & Häggström, 2023) även beskrivs som motiverande syftar en del av studien till att lyfta fram elevernas upplevelser av träningen för att belysa motivationens roll för avkodningsutvecklingen. Enligt Fälth (2013, s. 68–70) är motivation en viktig aspekt utöver tydlig struktur och intensiva interventionsperioder för att en läsintervention ska vara gynnsam. För att bättre bemöta och undervisa elever med lässvårigheter behövs forskning om effektiva och motiverande metoder. Föreliggande studie avser att undersöka effektivitet och motivation av ett specifikt läsinlärningsmaterial och kan således bidra med en inblick i området ur ett en- och flerspråkigt perspektiv.

1.1 Disposition

Uppsatsen inleds med syfte och frågeställningar följt av en hypotes. Därefter presenteras en teoretisk bakgrund där olika aspekter med betydelse för läsförmåga beskrivs ur ett en- och flerspråkigt perspektiv. Teoretiska modeller kopplade till avkodningsförmåga lyfts fram. I studien intresserar vi oss för motivation kopplat till den aktivitet vi genomför och därav presenteras även perspektiv på motivation och dess betydelse för läsförmåga. Vidare behandlas vikten av tidiga insatser samt läs- och skrivsvårigheter. Därefter redovisas en forskningsöversikt att betrakta som relevant för det område vi undersöker. I metoddelen presenteras metodval, urval, elevbeskrivning, materialbeskrivning, datainsamlingsmetod och genomförande samt resonemang om trovärdighet och tillförlitlighet. Även de forskningsetiska överväganden som gjorts i samband med studien lyfts fram i denna del. Därefter presenteras studiens resultat. Resultatet redovisas genom linjediagram, tabeller och individuella resultatsammanställningar i löpande text. Elevernas upplevelser lyfts fram och beskrivs utifrån anteckningar och semistrukturerade samtal. Härpå analyseras och diskuteras resultat och metodval, specialpedagogiska implikationer samt tankar om vidare forskning.



2 Syfte och frågeställningar

2.1 Syfte

Syftet med studien är att undersöka hur systematisk och intensiv läsintervention med lässpelet Trugs (Frylmark & Häggström, 2023) påverkar avkodning hos en- respektive flerspråkiga elever i årskurs 1 i risk för lässvårigheter.

Studien syftar också till att undersöka elevers upplevelser av materialet Trugs.

2.2 Frågeställningar

- Hur påverkar systematisk och intensiv intervention med lässpelet Trugs fyra en- och fyra flerspråkiga elevers avkodningsutveckling?
- Skiljer utvecklingen av avkodningsförmåga sig åt mellan de en- och flerspråkiga eleverna i interventionen och i så fall på vilket sätt?
- Hur upplever eleverna träningen med Trugs?

2.3 Hypotes

Tidiga insatser är viktiga för att hjälpa elever att utveckla läsförmågan (Alatalo, 2022, s. 50). Enligt Myrberg (2007, s. 97–98) ska undervisningen också ske med strukturerad progression och anpassas efter elevens aktuella läsutvecklingsnivå. Materialet Trugs (Frylmark & Häggström, 2023) är uppbyggt enligt strukturerad progression och komplexitet och vår hypotes är att en intensiv användning av materialet kommer att ge positiv effekt på avkodningsförmågan för både de en- och flerspråkiga eleverna i årskurs 1. Vår hypotes är vidare att Trugs kommer att upplevas motiverande för eleverna. Motivation spelar en stor roll i all sorts träning, där även läsning inkluderas (Jenner, 2004, s. 41–42; Dalby et al., 1992, s. 50–52, 397–398).

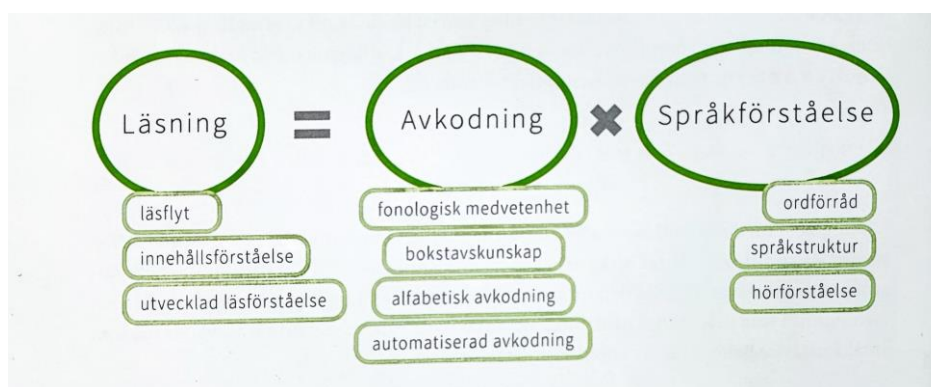
3 Bakgrund och teoretiska modeller

I följande kapitel presenteras relevant bakgrund och teoretiska modeller kopplade till studiens innehåll. För att förstå studiens syfte klargörs faktorer som är betydelsefulla för läsutveckling ur ett en- och flerspråkigt perspektiv med fokus på avkodningsförmåga och motivation. Vidare redogörs för betydelsen av tidiga insatser, metoder för läsinlärning samt en kortare redogörelse av läs- och skrivsvårigheter.

3.1 Läsning

Enligt The Simple View of Reading (Gough & Tunmer, 1986, s. 7) är läsning produkten av faktorerna avkodning och språkförståelse. Båda faktorerna behövs för att läsförståelse ska uppnås. Det betyder att om en elev inte kan avkoda ord eller inte förstår textens språk uteblir läsförståelsen. Tillägnandet av en god avkodningsförmåga är således inte tillräckligt för läsning men däremot helt nödvändigt för att nya ord ska kunna tillägnas (Oakhill et al., 2018, s. 12). The Simple View of Reading kan ge en god vägledning i identifieringen av svårigheter som elever uppvisar i läsprocessen. Enligt Grabe och Yamashita (2022, s. 131) finns det starkt stöd för modellens giltighet även när det gäller flerspråkiga elever.

I figur 1 förtydligar Norén (2023, s. 22) de beståndsdelar som innefattas i The Simple View of Reading: läsning, avkodning och språkförståelse. I modellen beskrivs läsning som en kombination av läsflyt, innehållsförståelse och utvecklad läsförståelse. En faktor som behövs för att nå läsning är avkodning, vilken beskrivs vara uppbyggd av fonologisk medvetenhet, bokstavskunskap, alfabetisk avkodning och automatiserad avkodning. Språkförståelse är den andra faktorn och innefattar språklig förståelse på flera plan. I modellen delas språkförståelsen upp i ordförråd, språkstruktur och hörförståelse.



Figur 1. Vidareutveckling av The Simple View of Reading (Norén, 2023, s. 22).

Enligt Dalby et al. (1992, s. 51–52, 397–398) innebär läsning en process där kognitiva och språkliga processer samspelar tillsammans med motivation. Formeln kan då beskrivas enligt följande: $Läsning = Avkodning \times Språkförståelse \times Motivation$. Dalby et al. (1992), s. 51–52, 397–398) menar vidare att om läsningen motiverar i tillräcklig omfattning försöker läsaren avkoda ordet även om avkodningsförmågan är bristande. Motivationen skulle på detta sätt vara mycket betydelsefull, i synnerhet för



de elever som är i risk för läs- och skrivsvårigheter. Föreliggande studie avgränsas till att undersöka avkodningsförmåga och motivation.

3.2 Teoretiska modeller för utveckling av avkodningsförmåga

Ehri (2005, s. 140–151) beskriver läsning som en process i fyra faser. Skicklig läsning förklaras som en process där det räcker att kasta en snabb blick på ett ord för att aktivera uttal och betydelse. Genom kopplingar i minnet fokuseras innehållet och läsningen är automatiserad. Den första fasen enligt Ehri (2005) teori innebär att barn läser ord genom att de identifierar dem visuellt eller kontextuellt. Denna fas kallas *pre-alphabetic phase* och barnen ”läser” genom att välja en speciell del av ordet som de känner igen utifrån visuella mönster och former. De ”läser” exempelvis en skylt eller känner igen sitt namn. Bokstäverna känns igen via sin visuella form och barnet har ingen kännedom om att bokstäver representerar ljud. I nästa fas (*partial alphabetic phase*) menar Ehri (2005) att barnet har fått insikt i att fonem (ljud) kan kopplas till grafem (bokstäver). Barnet är fonemiskt medvetet och kan komma ihåg hur man läser ett ord exempelvis genom att koppla ihop första och sista bokstavsljudet i ett ord. Bokstäverna däremellan kan dock ignoreras, och därmed är det enbart en partiell alfabetisk fas. Barnet förlitar sig fortfarande delvis på visuella mönster och kontextuella ledtrådar snarare än alfabetisk kunskap. I tredje fasen (*full alphabetic phase*) avkodar barnet ord genom att koppla ihop fonem och grafem. Barnet ser och förstår sambandet mellan tal- och skriftspråket och Ehri (2005) menar att barnet blir kapabelt att komma ihåg hur ord ska läsas utifrån fonetiska kopplingar som skapats i minnet. I denna fas får barnet kapacitet att avkoda nya okända ord och det kan även minnas delar av eller hela ord. I fjärde fasen (*consolidated alphabetic phase*) har barnet kunskap om morfologiska strukturer och kan identifiera helheter i ord. Ord lagras snabbt i långtidsminnet och fokus kan läggas på förståelse av texten eftersom minnet inte belastas.

Det finns flera undervisningsmetoder gällande läsinlärning. Taube et al. (2015, s. 8) redogör för bottom-up, top-down och interaktiv modell. De olika läsmodellerna skiljer sig åt när det gäller hur stor betydelse kontexten ska ges i läsning av text. Bottom-up-teorier kallas även syntetisk läsmetod eller phonics och innebär att man utgår ifrån delar och går till helhet. Detta innebär att läsningen startar i fonem (språkljud) och grafem (bokstäver) vilka bygger upp ord, meningar och texter. Top-down-teorier benämns också analytisk metod eller whole-language och menar i stället att läsningen ska ta sin utgångspunkt i helheten. En hel text kan användas för att granskas, tolkas och slutligen brytas ned i fonem och grafem. Den interaktiva modellen betonar ett samspel mellan de båda formerna.

När det gäller avkodningsförmåga finns det gott stöd inom forskningen att läsmetoder enligt bottom-up-teori ger bäst effekt, särskilt för elever som befinner sig i riskzonen för lässvårigheter (SBU, 2014, s. 11; National Reading Panel, 2000, s. 2–92, 2–94, Myrberg, 2007, s. 78–80). Den kritik som har framförts gällande bottom-up-teorin handlar om att metoden kan upplevas alltför mekanisk och inte tillräckligt ”meningsskapande” (www.sprakforskning.se). Utifrån en kartläggning av befintlig utbildningsvetenskaplig forskning rekommenderas den allra första läsinlärningen innehålla explicit och systematisk undervisning om bokstäver och ljud (Taube et al.



(2015, s. 114). Systematisk undervisning enligt bottom-up-teorin bör kombineras med annan undervisning såsom stimulans av elevernas talspråkliga utveckling, läslust, förmåga att formulera sig i skrift och illustration och dramatisering i relation till texter eleverna läst för att skapa ett balanserat läsprogram.

3.3 Flerspråkighet

Idag är en stor del av eleverna i den svenska skolan flerspråkiga. Enligt Skolverket (2022a, s. 7) har var femte elev grundläggande kunskaper i ett annat språk än svenska. En traditionell term för att benämna elever med ett annat modersmål har varit tvåspråkig men eftersom det kan handla om flera språk kan flerspråkig vara ett begrepp att föredra (Hyltenstam, 2010, s. 306). Hyltenstam lyfter komplexiteten i individers behärskning och användning av språk. En individ kan använda, variera och blanda språk beroende på vilken kontext som är aktuell. Därav används begreppet flerspråkig oftast i forskningssammanhang. Språken kan behärskas på olika nivåer och tillägnas vid olika tidpunkter. En succesivt flerspråkig individ etablerar ett eller flera nya språk efter att det första lärts in medan en simultant flerspråkig individ kan ha två eller flera förstaspråk, det vill säga de har tillägnat sig både svenska och ett eller flera andra språk samtidigt (Hyltenstam, 2010, s. 307).

3.3.1 Språklig utveckling för flerspråkiga barn

Barn som tidigt möter flera språk verkar utveckla skilda fonologiska system på respektive språk och influenser från båda språken påverkar barnets uttal och satsmelodi (Salameh & Nettelbladt, 2018, s. 44). Den fonologiska utvecklingen kan se olika ut i olika språk, exempelvis kan olika fonem tillägnas vid olika tidpunkter, beroende på hur frekvent fonemet är i det aktuella språket. För flerspråkiga barn blir tidigare språkkunskaper och likheter mellan språken betydelsefulla faktorer för hur grammatik, lexikon och fonologi utvecklas på andraspråket (Zetterholm, 2022, s. 65). Zetterholm redogör för transfer, vilket innebär att flerspråkiga barn överför tidigare inlärd språkliga strukturer i det nya språket, som exempelvis ordföljd. Transfer kan ske på fonologisk och grammatisk nivå samt när det gäller stavning och en koppling kan då ses till modersmålet. Enligt Holmström (2015, s. 12) beror omfattningen av transfern på olika faktorer så som vilken språklig domän det handlar om, hur väl individen behärskar språken, socioekonomisk bakgrund, språklig miljö, attityd och motivation.

Hyltenstam (2010, s. 314–315) påtalar att utvecklingen av förstaspråket i hög grad påverkar utvecklingen av andraspråket. En frånvaro av språklig stimulans kan få konsekvensen att barn inte tillägnar sig uttal eller grammatisk kompetens vid förväntad ålder. Detta kan till exempel märkas när barn kommer till modersmålsundervisning med bristande ordförråd, vilket kan göra det svårt att samtala om olika ämnen i skolundervisningen. Hyltenstam (2010, s. 317) menar att detta även får konsekvenser för utvecklingen av ordförrådet på andraspråket. Det är inte bara omfånget av ordförrådet som påverkas negativt, flerspråkiga elever verkar även ha svårigheter med att ta hjälp av ords grammatiska och semantiska kontext för att tolka betydelsen. Vikten av att utveckla en god språkbehärskning på modersmålet bekräftas av Tvingstedt et al. (2018, s. 350) som menar att denna har en stor påverkan för förmågan att tillägna sig ett nytt språk. Syntaktisk och lexikalisk förmåga samt en



god metafonologisk förmåga har positiva effekter på avkodningsförmågan i andraspråket. Även morfologisk kunskap och språkens ortografi (stavelsestruktur) påverkar förmågan att ta till sig ett nytt språk.

3.3.2 Avkodning hos flerspråkiga barn

Som tidigare lyfts kan The Simple View of Reading appliceras på såväl en- som flerspråkiga barn. Grabe och Yamashita (2022, s. 132) påtalar dock att sambandet mellan väl fungerande avkodning och ökad läsförståelse är svagare bland flerspråkiga barn jämfört med enspråkiga barn (där sambandet är starkt) och orsaken kan vara att flerspråkiga barn har en begränsad kunskap om ord, grammatik, grundkunskap och kulturell kontext. Verhoeven (2009, s. 314–315) lyfter att utveckling av avkodningsförmåga verkar följa samma förutsättningar på första- och andraspråket men det kan trots detta ta längre tid för flerspråkiga elever att utveckla avkodningsförmåga på andraspråket. Detta kan bero på att fonemen i de olika språken kan ha olika komplexitet och förekomst. Svårigheten med att identifiera och befästa fonemen kan därmed påverka utvecklingen av ortografisk avkodning.

3.4 Ordförråd ur ett en- och flerspråkigt perspektiv

Bruce et al. (2016, s. 40) menar att det centrala i språkanvändning är att få fram ett budskap. Således är det betydelsen (semantiken) som är i fokus i den tidiga fasen av språkutvecklingen. Ord och begrepp börjar i egna erfarenheter och varje ord kopplas till ett semantiskt nätverk som fylls på och byggs ut i takt med barnets utveckling. Ord fungerar som byggstenar i språket där varje ord innefattar en betydelse. Att ha ett väl utbyggt ordförråd i både bredd och djup har en stor betydelse för läsförmågan på så sätt att det kan utgöra en brygga mellan avkodning och läsförståelse (Frylmark, 2023, s. 101). Enligt Wolff (2005, s. 80–81) har barnets ordförråd i förskolan också ett starkt samband med läsförståelse senare i skolgången.

Holmström (2015, s. 22) påtalar att flerspråkiga barn kan ha en fördel av att ha mött samma begrepp på flera språk och därmed utvecklat en djupare förståelse för begreppen. Är exponeringen för något språk mindre, kan detta dock resultera i en bristande ordförrådsutveckling. Salameh (2012, s. 50) förklarar att för flerspråkiga barn utvecklas ordförrådet i de båda språken parallellt. Barnen använder ibland ord och fraser från olika språk i samma sats. Detta kallas kodväxling och är en naturlig strategi hos flerspråkiga barn. Det kan betraktas som en styrka men ibland också en svaghet, då förfarandet kan tyda på bristande ordförrådsutveckling.

3.5 Motivation och läsintresse

Jenner (2004) ser motivation som ett centralt begrepp i pedagogiskt arbete och kopplar samman läsning och motivation, vilket även Lundberg och Herrlin (2014, s. 19–21) betonar; läsintresset är en starkt bidragande faktor för läsutvecklingen då läsförmåga kräver omfattande övning. Målet är att få eleven att läsa av fri vilja snarare än för att få någon yttre belöning, uppskattning eller bra betyg. En elev som har svårigheter med avkodning misslyckas ofta med att förstå texter och som en konsekvens av den bristfälliga avkodningsförmågan följer även en sämre ordförrådsutveckling. Här kan Matteuseffekten spela in; elever undviker läsrelaterade aktiviteter på grund av bristande motivation och självkänsla, vilket i sin tur leder till



svag avkodningsförmåga och bristande läsförståelse (Stanovich, 1986). Skolarbetet blir svårt att hantera, självkänsla och motivation blir lidande.

Alatalo (2019b, s. 101) påtalar att det finns ett tydligt samband mellan läsförmåga och läsmotivation och att tidiga insatser i syfte att stötta elever till tidig läsförmåga därför är av stor vikt för att bibehålla läsmotivation. Mängden läsning påverkar inte enbart läsförmågan, utan inläringen i stort då kunskapsinhämtning ofta kräver läsning av text. Fouganthine (2012, s. 249, 254–255) understryker att tidiga insatser är viktiga för att kompensera lässvårigheter och förhindra dalande motivation, låg självkänsla och sämre kunskapsinhämtning. Eleverna riskerar att hamna i ett sämre mående med sociala problem (Jacobson, 2020, s. 5; Höien & Lundberg, 2013, s. 128).

3.6 Tidiga insatser

För att förebygga läs- och skrivsvårigheter bör insatser sättas in tidigt. Intensiv en-till-en-undervisning eller undervisning i liten grupp förespråkas för att få maximal effekt (Gustafsson, 2009, s. 287–288). Även Fälth (2022, s. 179–180) påtalar att tidiga och strukturerade insatser kan motverka permanenta lässvårigheter för en stor andel elever. Detta går i linje med en rapport från Vetenskapsrådet (Taube et al., 2015, s. 114) som visar att explicit undervisning i fonemisk medvetenhet och avkodning har stor positiv effekt för barn i tidiga skolår. Ehri et al. (2001, s. 251) lyfter flera studier som visar på vikten av att tidigt påvisa sambandet mellan fonem och grafem för att främja en god läsförmåga hos barn. Studierna visar även att tidig systematisk undervisning enligt phonics gynnar helordsläsning, avkodning och läsförståelse jämfört med annan undervisning baserad på whole language. År 2019 upprättade Skolverket läsa-skriva-räknagarantin för att tidigt upptäcka elever i riskzon för svårigheter. Garantin infördes för att förstärka bestämmelser i skollagen. Elever som är i behov av stöd för att nå kunskapskraven i svenska, svenska som andraspråk och matematik ska upptäckas i tid och ges rätt stödinsatser (Skolverket, 2024).

3.7 Läs- och skrivsvårigheter

SPSM (2024) uppskattar att 20–25 procent av eleverna i tidiga skolår har läs- och skrivsvårigheter, vilket innebär att svårigheterna är relativt vanliga. Dock påtalas att svårigheterna kan undanröjas genom anpassningar och explicit undervisning. Svenska dyslexiföreningen (2020) förklarar läs- och skrivsvårigheter som en övergripande term där alla personer som av någon anledning har svårt att läsa och skriva innefattas. Fem till åtta procent av den läskunniga befolkningen i världen uppskattas vidare ha dyslektiska svårigheter (specifika läs- och skrivsvårigheter).

Jacobson (2020, s. 3) och Fouganthine (2012, s. 51) lyfter att fonologiska brister är den enskilt viktigaste och bakomliggande orsaken till dyslexi. Fonologiska brister innebär att läsaren har svårigheter med att uppfatta språkljud, att hantera språkljuds ordning samt att koppla ihop språkljud och bokstav. Enligt Höien och Lundberg (2013, s. 25–26) finns det sex symtom som kan användas för att karaktärisera läs- och skrivefärdigheten hos elever med dyslexi. De symtom som redovisas är icke automatiserad avkodning, stora svårigheter med att läsa nonsensord, bristande rättskrivning, eventuell ärftlighet inom familjen samt skillnader i färdigheten i hör- och läsförståelse. Höien och Lundberg (2013, s. 25–26) menar vidare att elever med dyslexi kan förbättra sin avkodningsförmåga, och därför är vikten av explicit undervisning betydande.



Enligt The Simple View of Reading (Gough & Tunmer, 1986) är avkodning en förutsättning för att läsförståelse ska uppnås. I föreliggande studie fokuseras avkodningsförmåga, vilken enligt Norén (2023, s. 22) innefattar fonologisk medvetenhet, bokstavskunskap, alfabetisk avkodning och automatiserad avkodning.

3.7.1 Läs- och skrivsvårigheter hos flerspråkiga barn

Enligt Hyltenstam (2010) förekommer dyslexi i samma omfattning hos flerspråkiga barn som hos enspråkiga. Dock föreligger en utmaning för läraren i att avgöra om svårigheterna har sin grund i dyslektiska problem eller om svårigheterna i stället kan kopplas till andra faktorer, exempelvis en begränsad kunskap om svenska språket eller dess skriftsystem. Att kunna avgöra hur dyslektiska problem gestaltar sig hos flerspråkiga barn är centralt för att kunna erbjuda välanpassade insatser. Liksom för enspråkiga barn verkar fonologiska svårigheter utgöra den främsta orsaken till dyslexi hos flerspråkiga, dock är forskningen begränsad. De fonologiska svårigheterna ska kunna observeras på elevens samtliga språk. Hyltenstam (2010, s. 320–321) pekar på att läs- och skrivsvårigheter kan ha sin grund i att många flerspråkiga barn kommer in i skolsystemet sent och missar den första och viktiga undervisningen med fokus på tydlig fonem-grafemkoppling samt stavning.



4 Tidigare forskning

Kapitlet behandlar forskning som berör teorier om avkodningsutveckling, interventioners innehåll och struktur samt vikten av tidiga insatser. Samband mellan avkodning, läsförståelse och ordförråd behandlas. Vidare berörs forskning gällande flerspråkiga elevers läsutveckling och studier om motivation lyfts fram. Tidigare studier som undersökt effekten av Trugs (Frylmark & Häggström, 2023) presenteras och avslutningsvis redogörs för beröringspunkterna mellan föreliggande studie och tidigare forskning.

4.1 Explicit och strukturerad undervisning

Tidigare forskning om hur barn når en automatiserad avkodningsförmåga sammanfattas av Ehri (2020). Forskningsgenomgången visar att phonics förespråkas. Elever behöver förstå fonem-grafemkoppling och befästa grundläggande läsfärdigheter för att komma vidare från den pre-alfabetiska fasen och framåt i läsutvecklingen. Att ta hjälp av syntaktiska och semantiska ledtrådar räcker inte för att nå automatiserad avkodning, utan leder snarare till gissningsläsning. Elever gynnas av explicit och strukturerad undervisning i fonem-grafemkunskap, fonemisk syntes och segmentering samt kunskap om morfem och stavelser. Detta leder till säkrare avkodning, det lexikala minnet byggs upp och ordförrådet stärks. Ehri (2020, s. 557) lyfter att systematisk phonics-undervisning ibland kritiserats för att vara enformig (skill-and-drill), men vänder sig mot detta och förklarar att upplägget kan varieras genom exempelvis olika material, spel och datorprogram som kan verka motiverande. Texter kan vara meningsfulla trots att de byggs upp och följer systematisk komplexitet och progression. Tills eleven uppnått grundläggande färdigheter bör lärarledd undervisning om fonem-grafemkoppling och avkodning uppta en större del av innehållet. När avkodningen är automatiserad kan undervisningen övergå till att bli mer elevstyrd och innehållsbaserad (Ehri, 2020 s. 553, 557). Sammanfattningsvis menar Ehri att teori och forskning visar att centrala mål i läsundervisningen bör vara att stegvis leda eleven fram till att bli en skicklig läsare, från att knäcka den alfabetiska koden till att nå automatiserad läsning. Likt Ehri påvisar Vaughn et al. (2010, s. 432, 435) att strukturerad och explicit undervisning i phonics, med lärarstöd, ger goda resultat för elevers avkodningsförmåga. Dock ses ingen signifikant skillnad om ordavkodningsträningen sker genom läsning av enskilda ord eller sammanhängande text. I de yngre årskurserna visar det sig också att effekterna är desamma, oavsett om träningen avser ord eller nonord. Sammanfattningsvis lyfter Vaughn et al. (2010, s. 440) vikten av tidig identifiering av svårigheter och tidiga insatser. "Vänta och se"-mentaliteten är det som främst missgynnar elever med lässvårigheter.

4.2 Läsinterventioner

Gersten et al. (2020) genomför en metaanalys av forskning utförd mellan 2002 till 2017 gällande effekten av läsinterventioner som behandlar ord- och nonordsläsning, läsförståelse och läsflyt. Resultatet av metaanalysen visar på betydande positiva effekter av interventioner avseende läsförmåga, riktade mot elever, som utifrån screening och normerade tester, bedöms vara i riskzon för lässvårigheter. De



granskade läsinterventionerna beaktar flera aspekter av grundläggande förmågor kopplade till läsning och är uppbyggda enligt explicit och systematisk undervisning. Den största effekten visas inom ord- och nonordsläsning men även resultat avseende läsflyt och läsförståelse visar på god effekt. I en interventionsstudie av Torgesen et al. (2001, s. 33, 36–37, 56) undersöks effekten av intensivundervisning med två olika undervisningsmetoder. Deltagarna i studien är elever i tidiga skolår med betydande avkodningssvårigheter. De utvalda eleverna slumpas i två interventionsgrupper och får ta del av olika metoder. Båda interventionsmetoderna är dock uppbyggda enligt explicit och systematisk undervisning i fonemisk medvetenhet, fonemisk avkodning och strategier för ordigenkänning. Skillnaden mellan de olika metoderna består främst i hur djupt fokus som läggs på fonemisk medvetenhet och skillnader i variation av olika aktiviteter. Resultatet av studien visar att båda interventionsmetoderna ger stora effekter på elevers läsförmåga och att effekten består över tid. Det faktum att båda metoderna visar sig vara effektiva talar för att så länge interventioner är intensiva, explicita och strukturerade samt innehåller träning av fonemisk medvetenhet, fonemisk avkodning och ordigenkänning ger de effekt på avkodningsförmåga. Hälften av eleverna når efter interventionens slut genomsnittlig läsförmåga och anses inte längre vara i behov av särskilt stöd. Torgesen et al. (2001, s. 56) fastslår att detta resultat ger stöd för vikten av tidig identifiering och intensiva insatser för att förebygga eller förhindra lässvårigheter. Ett flertal andra studier framhåller intensiva läsinterventioner som effektiva (se Fälth, 2013, s. 41; Jeffes, 2016, s. 81; Torgesen, 2005, s. 535; Vaughn & Wanzek, 2014, s. 6; Wolff, 2011, s. 295).

4.3 Läsinterventioner kopplade till RtI

Tidigare forskningsstudier av läsinterventioner, kopplade till Response to Intervention, granskas av Vaughn et al. (2010, s. 432, 435). I studierna undersöks hur gruppstorlek, intensitet samt interventionens huvudfokus påverkar effekten av interventioner. Resultatet visar att för elever i de lägre årskurserna ger interventioner en-till-en eller i grupper om högst tre elever, signifikant bättre resultat jämfört med intervention i större grupper. Dock visas inga större skillnader i effekt mellan en-till-en-undervisning och liten grupp. Det lyfts fram att i den lilla gruppen, jämfört med den stora, har läraren möjlighet att se och engagera samtliga elever och detta ger utökade möjligheter till riktat stöd till varje enskild individ. Även Gersten et al. (2020, s. 411, 418) fastslår i sin studie att explicit och systematisk undervisning i små grupper gynnar utveckling av läsförmåga. Avseende interventioners längd och intensitet konstaterar Vaughn et al. (2010, s. 436, 439–440) vidare att elever med stora avkodningssvårigheter behöver mycket tid för att nå kriterierna. Nilvius (2022, s. 61–62, 89–91) lyfter i sin avhandling fram hur Response to Intervention (RtI) kan fungera som en specialdidaktisk modell för att motverka lässvårigheter för lågstadieelever genom monitorering, tidig identifiering och systematiska interventioner. Insatser sätts in i olika lager med början i lager 1 (evidensbaserad och differentierad undervisning på klassnivå) för att vid behov övergå i lager 2 och 3 (intensiva och individualiserade insatser på grupp respektive individnivå). Resultatet av två av delstudierna kopplas till The Simple View of Reading och visar sammanfattningsvis att phonics-orienterade interventioner med fokus på att knäcka den alfabetiska koden och förstå fonem- och grafemkoppling främst utvecklar elevers avkodningsförmåga, men även ger effekt på läsförståelseförmåga. Nilvius (2022, s. 92) drar slutsatsen att RtI-insatser



kan minska antalet elever i behov av stöd och resultaten är i enlighet med tidigare interventionsstudier utförda inom RtI-modellen.

4.4 Läsinterventioner kopplade till RtI utifrån ett flerspråkigt perspektiv

Egerhag (2023, s. 10) studerar läsförmåga avseende ordavkodning, ordförråd och läsförståelse hos flerspråkiga elever samt hur stor andel av dessa elever som är i behov av insatser och inom vilka områden. Dessutom undersöks hur undervisning och tidiga insatser kan främja läsutveckling för flerspråkiga elever. Egerhag (2023, s. 50, 72, 77–79) påtalar vikten av att tidigt utveckla en säker ordavkodning för att ordförrådet i sin tur ska kunna utvecklas vidare genom läsning. Dock bör undervisningen vara balanserad och innehålla aktiviteter som tränar flera olika förmågor kopplade till läsning. Interventionsstudierna visar att tidig läsundervisning enligt Response to Intervention, med ordavkodning i fokus, ger effekt för både en- och flerspråkiga elever avseende att utveckla en säker fonem-grafemkoppling, förstå den alfabetiska principen samt att avkoda ord. Dock utvecklar de flerspråkiga eleverna varken ordavkodning eller läsförståelse i samma utsträckning som de enspråkiga eleverna. I en av Egerhags studier, en Single subject design, ges individuella insatser till tre flerspråkiga elever i årskurs 3. Eleverna får individuellt anpassad intervention i ordavkodning där nivån är uppbyggd enligt elevens aktuella nivå gällande komplexitet i antal bokstäver, bokstavskombinationer och stavelser. Resultatet visar att ordavkodningsförmågan ökar och antalet fel läsningar minskar för samtliga elever, dock skulle eleverna behöva fortsatta insatser för att befästa sin alfabetiska avkodning. Sammanfattningsvis visar avhandlingens resultat att ordavkodning och ordförråd påverkar läsförståelsen för alla elever, men att flerspråkiga elever har större svårigheter gällande såväl ordavkodning, ordförråd som läsförståelse och kan behöva insatser i större omfattning och under längre tid än enspråkiga elever Egerhag (2023, s. 50, 75, 77–79).

4.5 Avkodning, läsförståelse och ordförråd

Sambandet mellan avkodning och läsförståelse hos elever i årskurs 2–6 utreds av Herkner (2022, s. 64). Resultatet visar att sambandet mellan elevers avkodning och läsförståelse, kopplat till The Simple View of Reading, är större under de första skolåren än i årskurs 4–6. Herkner konstaterar att studierna påvisar vikten av tidig identifiering och tidiga insatser för barn i riskzon för läs- och skrivsvårigheter.

Lervåg och Aukrust (2010, s. 612–613, 617–618) granskar i en norsk studie vilken roll avkodning och ordförråd har som prediktorer för läsförståelse för en- och flerspråkiga elever i årskurs 2. Lervåg och Aukrust (2010, s. 617–618) påtalar vikten av att tidigt nå en automatiserad avkodningsförmåga för såväl en- som flerspråkiga elever. Resultatet av studien visar att inga signifikanta skillnader kan noteras avseende avkodningsförmåga mellan de båda grupperna, men att de enspråkiga eleverna från start har bättre läsförståelse. Detta förklaras genom skillnaden i ordförråd. Lervåg och Aukrust (2010, s. 617) ser även ett samband mellan ordavkodning och ortografi. Det norska språket har en relativt ytlig ortografi jämfört med exempelvis engelskans djupare och mer komplexa stavelsestruktur. När



avkodningsförmågan stärks, påverkas såväl ordförrådets storlek som grammatisk förmåga, vilket i sin tur bidrar till ökad läsförståelse (Lervåg & Aukrust, 2010, s. 618). För att påvisa eventuella skillnader i läs- och stavningsutveckling studerar Verhoeven (2009, s. 313) holländska en- och flerspråkiga elever i årskurs 1 och 2. Resultaten visar att avkodningsförmågan (och även stavningsförmåga) är likvärdig mellan de båda elevgrupperna, medan läsförståelsen är lägre för de flerspråkiga eleverna. Verhoeven (2009, s. 326–327) drar samma slutsatser som Lervåg och Aukrust (2010), nämligen att det är språkets, i detta fall holländskans, ytliga ortografi som leder till god, tidig avkodning. Dock har de flerspråkiga eleverna svårt att hålla jämna steg med de enspråkiga när ordens komplexitet ökar och därmed framhåller Verhoeven (2009) vikten av att i undervisningen fokusera på att bygga upp ett brett och djupt ordförråd hos de flerspråkiga eleverna. Liksom Egerhag (2023) menar Verhoeven att flerspråkiga elever kan behöva insatser i större omfattning och under längre tid jämfört med enspråkiga elever för att utveckla såväl avkodning som ordförråd och läsförståelse.

4.6 Motivation

Sociala kontextuella faktorer som stödjer känslan av samhörighet, kompetens och självbestämmande är grunden för att bibehålla en inneboende motivation (Ryan och Deci, 2000, s. 65). Känslan av samhörighet underlättar olika aktiviteter och uppgifter. I klassrummet innebär denna samhörighet att eleven känner sig respekterad och omhändertagen. Att eleven upplever kompetens och känsla av att behärska uppgifterna är också en avgörande faktor för att kunna anta en uppgift och se att dess mål är för sin egen skull. Med anledning av detta menar Ryan och Deci (2000, s. 64–65) att det är av stor vikt att eleven får utmaningar på rätt nivå och även får formativ återkoppling. Att känna självbestämmande och självständighet påverkar också införlivandet av skolans uppgifter och här behöver eleven stöttning för att förstå meningen och värdet med skolarbetet. Morgan och Fuchs (2007, s. 165, 167, 169) granskar tidigare forskning i syfte att undersöka sambandet mellan läsförmåga och motivation. Studierna riktas mot yngre barn och resultaten tyder på att läsförmåga och motivation korrelerar. Små barn som tycker om att läsa läser mer och de tenderar också att bli skickliga läsare. Svaga läsare, däremot, visar ofta låg motivation inför läsning. Interventioner som enbart fokuserar på att stärka läsförmåga, kan vara otillräckliga om de inte samtidigt bidrar till ökad motivation. Därför är det viktigt att kombinera vetenskapligt beprövade läsinsatser med motivationshöjande aktiviteter. Morgan och Fuchs (2007, s. 179) menar att om framtida forskning fortsätter att påvisa ett ömsesidigt samband mellan läsförmåga och motivation måste forskare, lärare och föräldrar grunda för både ”skill and will” för att stödja lässvaga elevers utveckling. En studie av Fälth (2013, s. 68–70) avser att undersöka elevers och lärares uppfattning om läsintervention som metod. Resultatet av intervjuerna visar att motivation är en viktig aspekt för både elever och lärare. En tydlig struktur för interventionsprogram ses som positivt, men samtidigt behöver det finnas utrymme för flexibilitet och variation i övningarna, samt att kunna göra anpassningar efter varje individs förmåga. I studien framkommer också att även om intensiva interventionsperioder är betydelsefulla, är det viktigt med uppehåll mellan perioderna för att ge möjlighet till återhämtning och vila (Fälth, 2013, s. 47–48).



4.7 Trugs i tidigare studier

Levlin & Nakeva von Mentzer (2020, s. 427, 429, 431) presenterar en kvasiexperimentell studie med cross-over design där elever i årskurs 2 deltar i en interventionsstudie. Eleverna presterar i ett förtest på eller under 25:e percentilen i läsning av non-ord och/eller ord. Studiens syfte är att undersöka effekter i och mellan grupper utifrån två läsinlärningsmetoder, varav den ena utgår ifrån läslistor och den andra sker i spelform genom materialet Trugs (Frylmark & Häggström, 2023). Eleverna ingår i grupper där forskarna fördelat elever med milda, måttliga och stora avkodningssvårigheter lika. Metoderna utgår från systematisk undervisning enligt phonics respektive vanlig klassrumsundervisning. Båda grupper får delta i båda metoderna och resultatet visar att strukturerad undervisning enligt phonics har stor effekt jämfört med klassrumsundervisning (Levlin & Nakeva von Mentzer, 2020, s. 430–431, 434). Atoe och Franzén (2021) undersöker genom en interventionsstudie om Trugs (Frylmark & Häggström, 2023) ger effekt på elevers läsförmåga. Studien genomförs inom ramen för ett examensarbete och utgår ifrån en Single subject design, där sex elevers läsutveckling studeras. I studien togs ingen hänsyn till modersmål, vilket föreliggande studie gör. Atoes och Franzéns resultat indikerar positiv effekt av användning av materialet Trugs.

4.8 Tidigare forskning i relation till föreliggande studie

Beröringspunkterna mellan den tidigare forskning som valts att lyftas fram och föreliggande studie kan ses i undervisningsmetod (phonics) och vikten av tidiga insatser kopplat till avkodningssvårigheter för såväl en- som flerspråkiga elever. Ytterligare en koppling finns i forskning relaterad till motivation. Response to Intervention omnämns; dock är inte den aktuella studien genomförd enligt modellen, men den intervention som genomförs motsvarar lager 2, det vill säga intensiva insatser som ges i mindre grupp (i par), vilket enligt tidigare forskning bedöms vara effektivt avseende läsutveckling. Studiens intervention innebär strukturerad och explicit undervisning i alfabetisk avkodning med målet att nå ortografisk, automatiserad avkodning. Det lästräningsmaterial som används avser avkodningsträning på ordnivå och riktar sig mot urvalet elever i avkodningssvårigheter, vilket också är fallet i flera av de andra studier som lyfts fram i forskningsöversikten. De teoretiska aspekterna i studien kopplat till tidigare forskning är i linje med varandra på så sätt att de lyfter vikten av motivation, en god avkodningsförmåga, tidiga insatser samt att undervisning en-till-en eller i liten grupp verkar främjande för att stödja elever i avkodningssvårigheter.



5 Metod

I detta avsnitt redogörs för metodval och urvalsprocess med en översiktlig beskrivning av studiens deltagande elever. Material i studien presenteras följt av en beskrivning av datainsamlingsmetod samt genomförande. Därefter diskuteras trovärdighet, tillförlitlighet och forskningsetiska överväganden.

5.1 Metodval

För att genomföra studien valdes en Single subject design, vilken har en framträdande roll i specialpedagogisk forskning (Horner et al., 2005, s.165; Cakiroglu, 2012 s. 21). Enligt Horner et al. (2005, s. 165, 176) erbjuder Single subject design ett sätt att dokumentera och utveckla evidensbaserade metoder; designen möjliggör att kunna följa resultat på individnivå, vilket kan ge fördjupad insikt i den enskilde individens utveckling. Metoden är experimentell till sin karaktär och syftet är att undersöka och dokumentera kausala samband mellan oberoende och beroende variabler (Horner et al., 2005, s. 166). Deltagarnas resultat följs med tester på individnivå och eleverna blir på det sättet sina egna kontroller (Horner et al., 2005, s. 166). Går det att se en positiv förändring av resultaten för en elev efter en interventionsperiod, kan interventionen bedömas som effektiv.

Designen innefattar upprepade mätningar före, under och efter en insats. Efter förtest följer en baseline-fas med upprepade mätningar i syfte att fastställa en stabil resultatnivå av den oberoende variabeln (Horner et al., 2005, s.168). Hypotesen är att insatsen ska medföra en positiv trend avseende resultaten; utebliven intervention hade inneburit en fortsatt stabil resultatnivå. Under och efter interventionsperioden genomförs tester för att mäta effekter. De insamlade resultaten från de olika testerna undersöks genom visuell analys och presenteras i tabeller och diagram. Studiens design med upprepade mätningar möjliggör att de förändringar som uppnås i samband med interventionen kan härledas till just interventionen och utesluta omgivande faktorer (Horner et al., 2005, s.174–176).

Den föreliggande studien följde ovanstående design, med beroendevariabeln *antalet lästa ord under en bestämd tid* och den oberoende variabeln *interventionen*. Studien kompletterades genom att undersöka elevernas upplevelser och motivation kopplad till materialet och denna data samlades in genom så kallade "exit-tickets". Eleverna fick kort beskriva hur träningen upplevdes och svara på några frågor om vad de lärt sig under passet (se Bilaga 3). Enligt Skolverket (2013) kan en exit-ticket användas för att få eleverna att reflektera över sitt lärande. Med detta i åtanke användes tillvägagångssättet för att få en bild av hur motiverande eleverna upplevde träningen. Anteckningar av observationer och kommentarer under interventionstillfällena fördes av testledare för att få en fördjupad förståelse av resultaten.



5.2 Urval

Urvalet gjordes enligt ett bekvämlighetsurval (Bryman, 2016, s. 243), då det utgick från två närliggande skolor. Som grund för urvalet genomfördes screeningtestet Ord & bild (Olofsson & Söderberg Juhlander, 2013) i tre klasser i årskurs ett. De elever som fick ett resultat på stanine 1 eller 2 sågs som aktuella för studien. Dessa elever delades in i två grupper: en grupp med enspråkiga elever och en med flerspråkiga elever. Från dessa valdes slumpmässigt totalt åtta elever ut, fyra från varje skola. På varje skola deltog således två elever med svenska som modersmål och två elever med annat modersmål. Vid urvalet togs ingen hänsyn till kön eller andra eventuella svårigheter än avkodning. De åtta eleverna och deras vårdnadshavare tillfrågades om samtycke till deltagande i studien via missivbrev (se Bilaga 1 och 2) samt enskilt förklarande samtal med respektive elev om studiens innebörd och innehåll. En elev tackade nej till deltagande i studien, varvid en annan slumpades från urvalsgruppen och tillfrågades. Deltagande elever och deras resultat på screeningtestet presenteras i tabell 1 nedan. Eleverna har i studien givits fingerade namn.

Elev	Kön	Ålder vid baselinestart	Modersmål	Ord och bild	Ord och bild
				Stanine	Råpoäng
Gabriella	flicka	7:6	svenska	2	13
Hilda	flicka	7:6	svenska	2	14
Bo	pojke	7:8	svenska	2	13
Cia	flicka	8:3	svenska	1	10
Fadi	pojke	7:4	arabiska	2	13
Emir	pojke	8:3	arabiska	2	15
Ada	flicka	7:8	persiska	1	10
Disa	flicka	7:4	spanska	2	11

Tabell 1. Beskrivning av elever utifrån kön, ålder, modersmål samt resultat i urvalstestet Ord & bild (Olofsson & Söderberg Juhlander, 2013).

5.3 Materialbeskrivning

5.3.1 Ord & bild

För att göra urvalet av elever för deltagande i studien användes ordavkodningstestet Ord & bild (Olofsson & Söderberg Juhlander, 2013). Ord & bild är ett screeningmaterial som kan genomföras i helklass för att i en tidig fas i läsutvecklingen mäta elevernas ordavkodningsförmåga. Eleven ska i testet avkoda ord och välja den av fyra bilder som överensstämmer med det lästa ordet. Tanken med materialet är att läraren ska kunna följa ordavkodningsutvecklingen på både individ- och gruppnivå för att tidigt kunna upptäcka elever som kan vara i riskzon för avkodningssvårigheter. Resultaten kan även utgöra en grund för undervisningsplaneringen på gruppnivå. Ord



& bild är ett normerat test och normeringen är genomförd i maj i årskurs 1 och 2 (Olofsson & Söderberg Juhlander, 2013).

5.3.2 LäSt

Materialet som användes vid för-, mellan- och eftertest för att mäta elevernas avkodningsförmåga var LäSt avkodningstest (Elwér et al., 2015). LäSt är ett normerat och standardiserat testmaterial anpassat för elever i årskurserna 1–6 och avkodningstesten ger en fördjupad bild avseende elevens avkodningsförmåga. Avkodningstesten består av listor med enstaka ord med ökande längd och komplexitet: Avkodning nonord och Avkodning ord. Båda listorna finns i version A och B och varje lista ska läsas under 45 sekunder. Avkodning nonord mäter främst alfabetisk avkodning, medan Avkodning ord visar om eleven tillämpar alfabetisk eller ortografisk strategi. Då eleven vid avkodningstesten läser enstaka ord minskar möjligheten att använda kontextuella ledtrådar eller gissningsläsa. Elwér et al. (2015, s.11) påtalar att materialet med fördel kan användas som verktyg för att utvärdera specialpedagogiska insatser på såväl individ- som gruppnivå och att det även fungerar väl som test vid forskning inom läs- och skrivutveckling.

5.3.3 Materialet Trugs

Trugs (Frylmark & Häggström, 2023) är ett interventionsmaterial som består av lästräningskort och syftar till att på ett lustfyllt sätt utveckla avkodningsförmåga. Korten är utformade i spelform och är indelade i olika svårighetsnivåer, för att kunna växla till en mer avancerad nivå när eleven är redo för det. Den ursprungliga versionen utvecklades i Storbritannien och har omarbetats till en svensk variant. Materialet kan spelas i fyra olika former (gissa, matcha, plocka och spåna) och är uppdelat i olika lådor med olika svårighetsgrad. Den första nivån innehåller ord uppbyggda av konsonant-vokal-konsonant medan andra nivån innefattar ord enligt principen konsonant-vokal-konsonant-vokal. Här är orden något längre och vokalklangen kan variera till skillnad från nivå 1, där alla ord har långt vokalljud. I nivå tre innehåller orden initiala konsonantförbindelser och längden på orden utökas än mer för att i nivå fyra kompliceras ytterligare med finala konsonantförbindelser. Nivå fem innefattar exempelvis sammansatta ord och ord med tre konsonanter i början eller mitten av ordet. Ordlengthen ökar och orden kan ha olika tempus. Genom att spelen är relativt korta och hela tiden kan anpassas till elevernas nivå är dessa tänkta att tilltala eleverna och öka deras motivation inför läsning.

5.4 Datainsamlingsmetod och genomförande

Studien inleddes med att de åtta eleverna fick genomföra ett förtest genom LäSt (Elwér et al., 2015) avkodningslistor av ord och nonord. Eleverna instruerades att läsa orden högt så snabbt och noga som möjligt. Förtestet fick också utgöra grund för analys av respektive elevs aktuella nivå beträffande avkodningsstrategi och ordens komplexitet. Analysen användes för att göra en bedömning av vilken nivå av Trugs (Frylmark & Häggström, 2023) som interventionen skulle inledas med samt för att kunna matcha eleverna i lämpliga spelar. LäSt (Elwér et al., 2015) användes även



för eftertest. Vid både för- och eftertest lästes både A- och B- listorna av eleverna för att få ett första och avslutande resultat av råpoäng och staninevärde att jämföra och ställa mot normeringen.

Efter förtest följde en veckas baseline med tre olika mättillfällen och även vid dessa mätningar användes LäSt (Elwér et al., 2015). Dock användes A- och B-listorna växelvis för att i viss mån undvika inlärningseffekter samt för att minimera testtiden. Då tidsramen för studien var begränsad var det endast möjligt att ha en veckas baseline. Interventionen påbörjades härpå och denna fick begränsas till 20 tillfällen fördelat under en femveckorsperiod. Eleverna lästränade (spelade) parvis, tillsammans med testledare. Den effektiva tränings-/speltiden för varje tillfälle och elevpar var 20 minuter. Samtliga elever bedömdes i början av interventionen kunna ljuda samman ord enligt Trugs nivå 1: ord uppbyggda av konsonant-vokal-konsonant där vokalen har långt vokalljud.

Vid varje interventionstillfälle spelades de tre varianterna gissa, matcha och plocka vilket medförde en god variation under varje pass. De olika spelen fyller olika syften. Varje nivå inleds med gissa-spelet då detta introducerar ordstrukturen för den aktuella nivån. Matcha-spelen innehåller en stor variation av konsonanter och på högre nivåer även konsonantförbindelser, medan plocka-spelen innehåller grupper av ord där varje grupp representerar de olika vokaler. Det sista spelet, spåna, valdes bort då dess syfte är att använda orden i språkliga sammanhang i stället för att fokusera på avkodning. Under interventionsperioden skedde en progression gällande spelnivå från nivå 1: ord med kombinationen konsonant-vokal-konsonant (t.ex. val, bus och nöt) till nivå 4: ord med konsonantförbindelser både i början och slutet av ord (t.ex. bäst, kompis och mjölken).

Interventionstillfällena avslutades med att varje elev fick en exit-ticket i form av frågan "Hur kändes det att träna läsning med spelet Trugs idag?" och fick svara med hjälp av tre olika figurer/ansikten: glad (grön), neutral (gul) eller ledsen (röd) (se Bilaga 3). Eleverna fick även motivera sina svar och testledarna ställde vid behov följdfrågor. Testledarna förde anteckningar under varje interventionstillfälle och om elevernas svar på exit-tickets. Under interventionsperioden testades respektive elev en gång/vecka för att följa den individuella utvecklingen. Efter avslutad intervention genomfördes eftertest för att jämföra resultaten mellan för- och eftertest. I tabell 2 återfinns en översiktlig beskrivning av proceduren.



Screening (urvalstest)	Vecka 1	Test: Ord och bild
Förberedelser	Vecka 2	Information och samtycke från elever/vårdnadshavare
Förtest	Vecka 2	Test: LäSt avkodningstest
Baseline	Vecka 3	3 mättillfällen med LäSt, A- och B-lista växelvis
Intervention	Vecka 4-8	20 interventionstillfällen med Trugs
		5 mättillfällen med LäSt, A- och B-lista växelvis
Eftertest	Vecka 9	Test: LäSt avkodningstest samt Ord och bild

Tabell 2. Sammanställning av procedur (urval, förberedelser, förtest, baseline, intervention och eftertest).

De analyser som gjordes för att beskriva data utgick ifrån råpoäng på för-, mellan- och eftertest. För att analysera resultaten kopplade till frågeställning 1 och 2 sammanställdes råpoäng avseende ord och nonord, både separat och sammanslaget. Resultaten analyserades genom visuell jämförelse utifrån linjediagram samt deskriptiv metod i form av en individuell beskrivning av respektive elevs progression. I den individuella beskrivningen framgår den procentuella utvecklingen gällande ord och nonord. Beskrivningen utgjorde även underlaget för analys av frågeställning 3, där elevernas svar på exit-tickets redovisades.

5.5 Trovärdighet och tillförlitlighet

5.5.1 Pilotstudie

Enligt Bryman (2016, s. 32) är det vid vetenskapliga studier viktigt att som forskare i förväg pröva sina metoder och material för att veta hur dessa fungerar i praktiken samt att göra en kritisk granskning av dem. Av denna anledning genomfördes en pilotstudie innan den verkliga studien påbörjades, med syftet att pröva de tilltänkta materialen och få bekräftat vad som skulle komma att fungera och vad som behövde omvärderas. Pilotstudien ledde fram till beslutet att byta test för urval, då det först tilltänkta Ordkedjor (Jacobson, 2014), upplevdes som för komplicerat för flera elever i årskurs 1. Valet föll i stället på Ord & bild (Olofsson & Söderberg Juhlander, 2013). En annan insikt var att LäSt (Elwér et al., 2015) avkodning av samtliga fyra listor (nonord A och B samt ord A och B) var krävande för ett par av eleverna och därav beslutades att vid mellantesterna växelvis använda antingen A- eller B-listorna. När det gällde interventionsmaterialet konstaterades, efter att ha prövat Trugs i olika konstellationer (elev-testledare, elev-elev och elev-elev-testledare), att det var mest dynamiskt att spela elev-elev-testledare.

5.5.2 Reliabilitet

Det testmaterial som användes, LäSt (Elwér et al., 2015, s. 12, 19–20), är ett normerat och standardiserat test, vilket stärkte tillförlitligheten. Normeringen baseras på 1043 elever i årskurserna 1–6 och ansträngningar har gjorts för att göra urvalet så representativt som möjligt; exempelvis har inte elever med annat modersmål eller



språkliga funktionsnedsättningar exkluderats. Reliabiliteten för Avkodning nonord och ord har fastställts genom upprepade mätning, även kallad test-retest, med elever i årskurs 2 och 4. Sambanden mellan deltesten visar på god reliabilitet då denna visar på en variation mellan 0,73 och 0,93. Genomförandet av pilotstudien där det i förväg gick att värdera de olika materialen ökade reliabiliteten för studien. Dock hade den ytterligare kunnat stärkas om även metoden att använda exit-tickets för att undersöka elevernas upplevelser av materialet hade prövats.

5.5.3 Validitet

Validiteten för LäSt (Elwér et al., 2015) avkodningstest är fastställd genom en jämförelse av sambanden mellan deltesten i detta material och två andra material som mäter samma förmågor. Validiteten för de aktuella deltesten är god, med samband mellan 0,71 och 0,88 för elever i årskurs 2, i jämförelse med det nästan identiska testet H4 (Lindahl, 1963). Jämfört med Ordkedjor (Jacobson, 2014) är dock validiteten, sambandet, lägre vilket kan förklaras genom att det är utformat på ett annat sätt (Elwér et al., 2015, s.20).

För att stärka validiteten i en Single subject design bör, enligt Horner et al. (2005, s.171), studien helst inkludera minst tre deltagare. Trots den begränsade tiden kunde föreliggande studie genomföras med åtta elever, vilket stärkte studiens validitet. Horner et al. (2005, s. 171) menar även att generaliserbarheten i en Single subject design kan vidgas genom replikering av interventioner i olika geografiska områden och genom olika forskare. En noggrann beskrivning av studiens deltagare tillsammans med faktorer som påverkar deltagarnas resultat samt en redogörelse för den aktuella kontexten stärkte den externa validiteten.

5.6 Forskningsetiska överväganden

I en vetenskaplig studie ska kontinuerliga etiska ställningstaganden göras (Bryman, 2016, s. 170). Inför föreliggande studie gjordes överväganden enligt Vetenskapsrådets (2017) forskningsetiska principer: informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet. Då studiens syfte var att undersöka elevers avkodningsutveckling, en form av psykisk påverkan, krävdes en etikprövning och denna behandlades av Etikkommittén Sydost (Dnr 1010–2024). Etikkommitténs bedömning medförde att ett par justeringar behövde göras för att hantera de etiska aspekter som påtalades. Justeringarna avsåg urval, information till vårdnadshavare och frågor om elevernas konfidentialitet och integritet. Tydlig information om studiens innehåll och syfte och inhämtande av samtycke för deltagande är nödvändigt både för att följa de forsknings- och yrkesetiska principerna (Vetenskapsrådet 2017). Rektorer och berörda lärare informerades om studiens syfte och innehåll och rektorerna gav sitt medgivande till dess genomförande. Berörda elever och vårdnadshavare informerades och tillfrågades om skriftligt samtycke till deltagande i studien via missivbrev. I brevet upplystes också om frivilligheten till deltagande samt att deltagandet när som helst kunde avbrytas. Även information om hur resultatet skulle bearbetas och publiceras framgick. För att säkerställa



konfidentialitetskravet avidentifierades och kodades all data, vilken förvarades i arkivskåp på de respektive skolornas administrativa enheter.

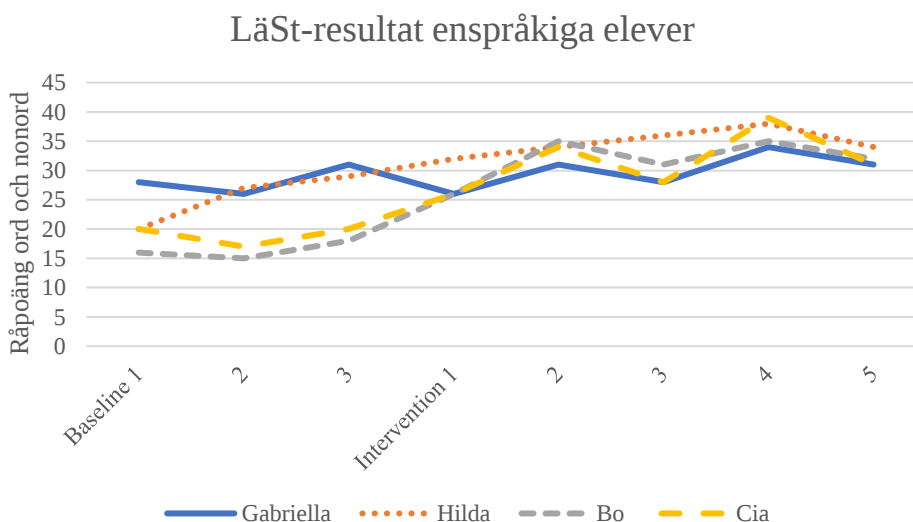
Under studien har dilemmaperspektivet behövt beaktas i förhållande till de yrkesetiska principerna. Dilemmaperspektivet kräver resonemang och etiska ställningstaganden eftersom värderingar, som social rättvisa, är komplexa och tolkningsbara (Nilholm, 2005, s. 134). Ett exempel är hur frågor angående de elever som bedöms vara i behov av särskilt stöd hanteras. I samband med studien har elever i behov av särskilt stöd urskilts och detta har inneburit en form av exkludering, då urvalet gjorts utifrån förmåga. Dock kan detta ses som en form av positiv exkludering, då syftet var att finna en metod som leder till ökad läsförmåga som i sin tur leder till bättre förutsättningar för elevens fortsatta kunskapsutveckling. Tidig identifiering och stöd till de elever som bedöms vara i riskzon för läs- och skrivsvårigheter skulle kunna motverka personliga misslyckanden och i stället öka självkänslan och tilltron till den egna förmågan (Alatalo, 2022, s. 50). Vid vetenskaplig undersökning behöver forskaren göra en avvägning mellan forskningskravet och individskyddskravet och en bedömning av möjliga risker och förväntat kunskapsbidrag (Vetenskapsrådet, 2002, s. 5).

6 Resultat

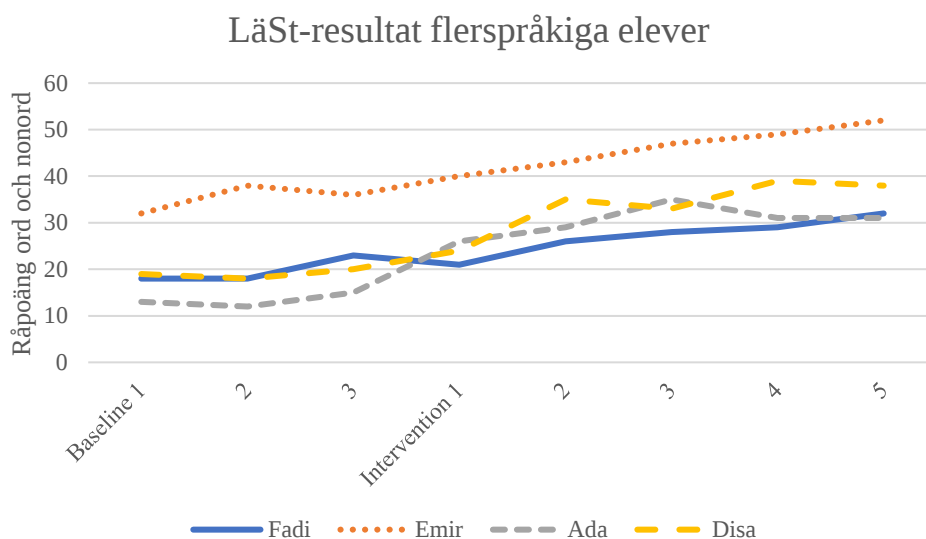
Interventionens resultat redovisas och analyseras genom linjediagram, tabeller samt i löpande text. En sammanställning av resultaten under baseline och interventionsperiod återfinns även i tabellform i Bilaga 4 och 5. I linjediagrammen redovisas resultaten för en- respektive flerspråkiga elever när det gäller både ord och nonord följt av linjediagram som visar utvecklingen av ord och nonord separat för en- respektive flerspråkiga elever. Resultat av screening, för- och eftertest i Ord & bild (Olofsson & Söderberg Juhlander, 2013) samt LäSt (Elwér et al., 2015) redovisas därefter i tabellform för att efterföljas av en individuell beskrivning av elevernas progression och upplevelser av interventionen. Resultaten gällande frågeställning 1 och 2 redovisas i figur 2–7, tabell 3–4 samt i den individuella resultatsammanställningen (6.5). I den individuella resultatsammanställningen besvaras även frågeställning 3.

6.1 Resultat ord och nonord för en- och flerspråkiga elever

För att få en tydlig, övergripande och vidare bild av elevernas läsutveckling under baseline och intervention väljs att inledningsvis presentera råpoäng för ord och nonord sammanslaget till en totalpoäng. I figur 2 och 3 ses utvecklingen av avkodningsförmåga under baseline och interventionsperiod för de enspråkiga respektive flerspråkiga eleverna. I diagrammen ses att både en- och flerspråkiga elever ökar sin avkodningsförmåga



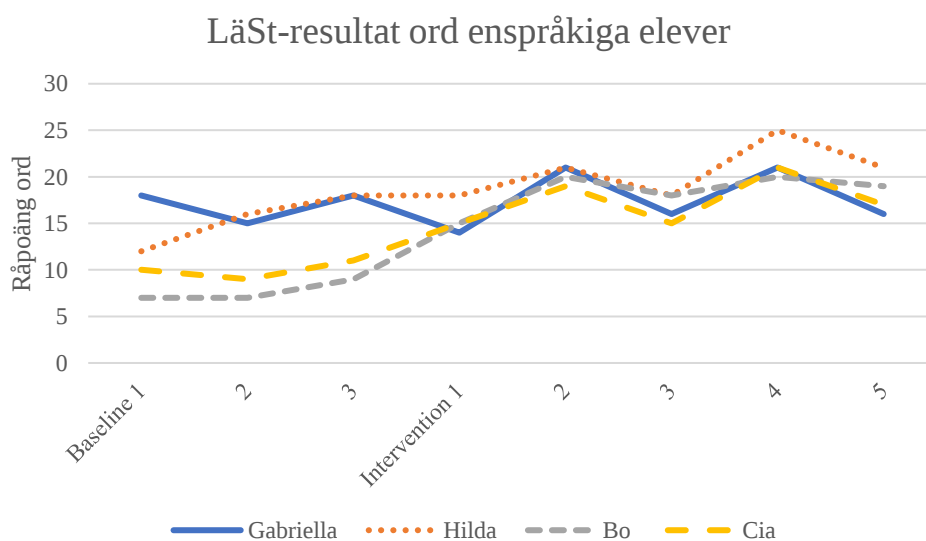
Figur 2. Utveckling av avkodningsförmåga i ord och nonord för de enspråkiga eleverna.



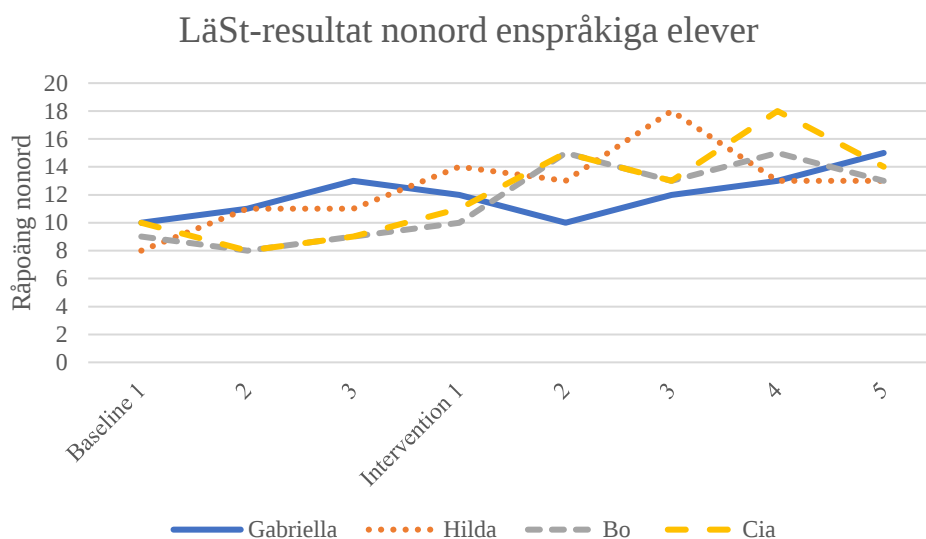
Figur 3. Utveckling av avkodningsförmåga i ord och nonord för de flerspråkiga eleverna.

6.2 Resultat ord respektive nonord för enspråkiga elever

I figur 4 och 5 ses utvecklingen av avkodningsförmåga under baseline och interventionsperiod för de enspråkiga eleverna gällande avkodning av ord respektive nonord. Baseline är relativt stabil för de fyra enspråkiga eleverna, dock kan en svag ökning noteras vid tredje baselinetillfället avseende både ord och nonord (figur 4 och 5). Under interventionsperioden ses en större ökning vid mättillfälle 2 och 4 (figur 4) gällande avkodning av ord för samtliga fyra elever. Eleverna ökar sina resultat och ökningen är relativt stabil under interventionsperioden.



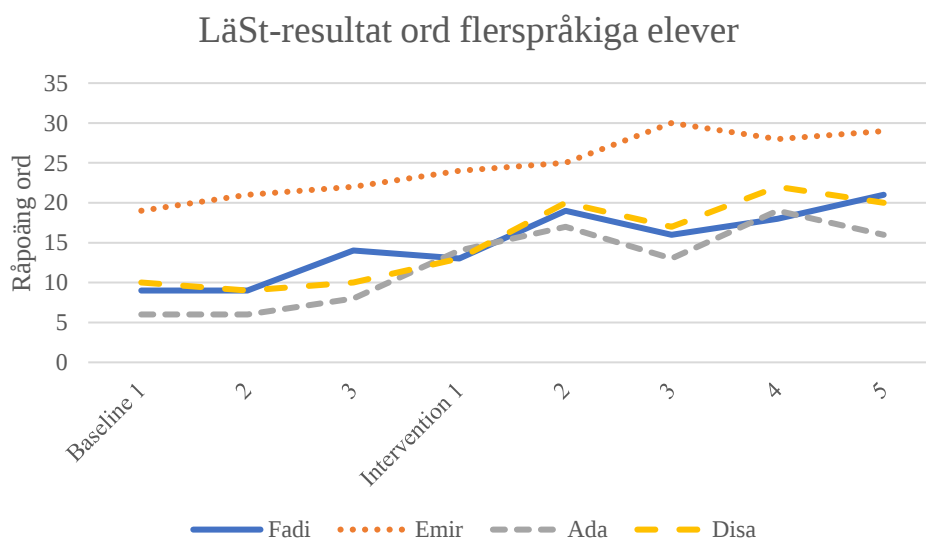
Figur 4. Utveckling av avkodningsförmåga i ord för de enspråkiga eleverna.



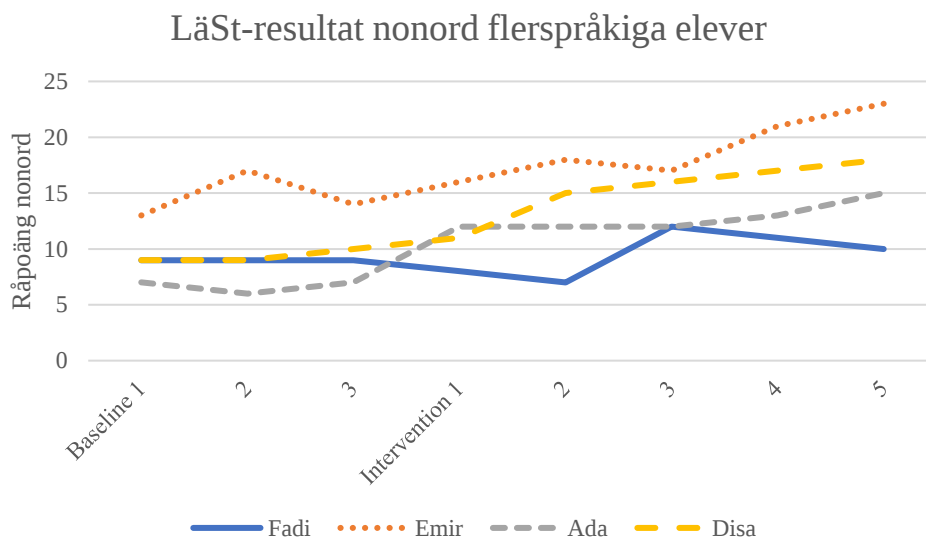
Figur 5. Utveckling av avkodningsförmåga i nonord för de enspråkiga eleverna.

6.3 Resultat ord respektive nonord för flerspråkiga elever

I figur 6 och 7 ses utvecklingen av avkodningsförmåga under baseline och interventionsperiod för de flerspråkiga eleverna när det gäller avkodning av ord respektive nonord. Baseline är relativt stabil för de fyra flerspråkiga eleverna, en svag ökning noteras vid tredje baselinetillfället avseende ord (figur 6). Under interventionsperioden ses en större ökning vid måttillfälle 2 och 4 gällande avkodning av ord för tre elever (figur 6). Gällande nonord ökar eleverna sina resultat men resultaten vid de olika måttillfällena indikerar en något ojämn utveckling (figur 7). Fadi, Ada och Disa har en större ökning avseende ord jämfört med nonord. En elev Emir har en likvärdig utveckling i ord och nonord.



Figur 6. Utveckling av avkodningsförmåga i ord för de flerspråkiga eleverna.



Figur 7. Utveckling av avkodningsförmåga i nonord för de flerspråkiga eleverna.

6.4 Resultat av för- och eftertest

Resultat av för- och eftertest av Ord & bild (Olofsson & Söderberg Juhlander, 2013) samt LäSt (Elwér et al., 2015) redovisas nedan i tabell 3 och 4. Enspråkiga elever markeras med bokstaven E och flerspråkiga elever med F. Resultatet visar att både enspråkiga och flerspråkiga elever ökar sina resultat, både i LäSt och Ord & bild, och utvecklar därmed sin avkodningsförmåga.

Ord och bild	Förtest			Eftertest		
	Råpoäng	Antal fel	Stanine	Råpoäng	Antal fel	Stanine
Gabriella (E)	13	0	2	21	0	4
Hilda (E)	14	0	2	17	0	3
Bo (E)	13	1	2	16	1	3
Cia (E)	11	0	2	20	0	3
Fadi (F)	13	5	2	17	3	3
Emir (F)	15	4	2	24	0	4
Ada (F)	11	2	2	16	4	3
Disa (F)	11	0	2	20	0	3

Tabell 3. Resultat av för- och eftertest i Ord & bild (Olofsson & Söderberg Juhlander, 2013). Enspråkiga elever är markerade med E och flerspråkiga med F.



LäSt A och B

	Förtest Ord		Eftertest Ord		Förtest Nonord		Eftertest Nonord	
	Råpoäng/Stanine		Råpoäng/Stanine		Råpoäng/Stanine		Råpoäng/Stanine	
Gabriella (E)	28	5	38	6	17	5	28	6
Hilda (E)	26	5	43	6	20	5	33	7
Bo (E)	15	5	38	6	18	5	26	6
Cia (E)	20	5	44	6	19	5	36	7
Fadi (F)	17	5	38	6	9	4	23	6
Emir (F)	40	6	60	7	30	6	44	8
Ada (F)	15	5	33	6	17	5	27	6
Disa (F)	18	5	42	6	19	5	35	7

Tabell 4. Resultat av för- och eftertest i LäSt (Elwér et al., 2015) avkodning ord och nonord.

6.5 Individuell resultatsammanställning

6.5.1 Gabriella

LäSt visar att Gabriellas totala ökning av avkodning ord och nonord mellan för- och eftertest är 21 ord vilket innebär en ökning med 47 procent. Gällande ord är ökningen 10 ord (36 procent) och avseende nonord 11 ord (65 procent). Gabriella ökar således mer gällande nonord jämfört med ord. Staninevärdet ökar från 5 till 6 i både avkodning av ord och avkodning av nonord. I screeningtestet Ord & bild som föregår urvalet får eleven ett resultat på stanine 2, med 13 antal rätt och 0 fel. Eftertestet visar ett resultat på stanine 4, med 21 antal rätt och 0 fel. I den inledande fasen av interventionen avkodar Gabriella med viss säkerhet enstaviga ord med tre bokstäver. Gabriella är osäker på vokalljuden och förväxlar frekvent /b/ och /d/. Det förekommer också att Gabriella lägger till bokstäver eller att bokstäverna byter plats i orden. Vid nonordsläsning blir det betydligt fler felläsningar jämfört med när hon läser ord. Vid slutet av interventionen avkodar Gabriella tvåstaviga ord med konsonantförbindelser både i början och slutet. Hon uppvisar större säkerhet i vokalljuden. Hon är dock osäker på /å/, /ä/ och /ö/ och förväxlar fortfarande /b/ och /d/. Gabriella avkodar ibland något snabbt, vilket får till följd att det blir fler fel än nödvändigt. Hon är aktiv och närvarar vid alla tillfällen. Hon uppger att det är roligt att träna med spelen, att få träna med en kamrat och väljer gröna gubbar vid alla tillfällen utom ett, då det blir en gul gubbe. Gabriella reflekterar över läsningen, ställer frågor och kan ge exempel på vad hon lärt sig under ett pass. Hon uttrycker till exempel: ”Jag har tränat på /u/ och /y/ när vi läste mus och mys.”.



6.5.2 Hilda

LäSt visar att Hildas totala ökning av avkodning ord och nonord mellan för- och eftertest är 30 ord vilket innebär en ökning med 65 procent. Gällande ord är ökningen 17 ord (65 procent) och avseende nonord 13 ord (65 procent). Hilda har således en likvärdig procentuell utveckling i både ord och nonord. Staninevärdet ökar från 5 till 6 i avkodning av ord och från 5 till 7 i avkodning av nonord. Vid screeningtestet Ord & bild som föregår urvalet får Hilda ett resultat på stanine 2, med 14 antal rätt och 0 fel. Eftertestet visar ett resultat på stanine 3, med 17 antal rätt och 0 fel. I den inledande fasen av interventionen avkodar Hilda med viss säkerhet enstaviga ord med två till tre bokstäver. Hilda är osäker på ett flertal vokalljud: /i/, /e/, /y/, /u/, /ø/, /ä/, /o/ och /å/. Vid slutet av interventionen avkodar Hilda en- och tvåstaviga ord med konsonantförbindelser i början av ordet. Hon uppvisar större säkerhet i vokalljuden och läser ut ord i den aktuella nivån på ett korrekt sätt. Hon läser både nonord och ord rätt men behöver tid på sig att ljuda ut orden. Hilda visar entusiasm inför träningen men har ibland svårt att upprätthålla koncentrationen. Resultaten blir därmed något ojämna. Hon närvarar vid alla tillfällen. Hilda uppger att det är roligt att träna med spelen, att få träna med en kamrat och att få vinna. Hon väljer gröna gubbar vid alla tillfällen utom ett, då det blir en gul gubbe. Hilda reflekterar över läsningen, ställer frågor och ger exempel på vad hon lärt sig under ett pass, till exempel: ”Jag lärde mig ordet ven.”. Hon visar glädje när utvecklingen går framåt och hon avancerar till nästa nivå i spelet.

6.5.3 Bo

LäSt visar att Bos totala ökning av avkodning ord och nonord mellan för- och eftertest är 31 ord vilket innebär en ökning med 94 procent. Gällande ord är ökningen 23 ord (153 procent) och avseende nonord 8 ord (44 procent). Bo ökar följaktligen markant avseende ord i jämförelse med nonord. Staninevärdet ökar från 5 till 6 i både avkodning av ord och avkodning av nonord. Vid screeningtestet Ord & bild som föregår urvalet får eleven ett resultat på stanine 2, med 13 antal rätt och 1 fel. Eftertestet visar ett resultat på stanine 3 med 16 rätt och 1 fel. I den inledande fasen av interventionen kan eleven avkoda enstaviga ord med två till tre bokstäver, men lyckas inte alltid med trebokstavsorden. Vid nonordsläsning blir det många felläsningar och eleven tenderar att öka lästempot jämfört med avkodning av ord. Eleven är inledningsvis osäker på /b/, /p/ och /d/ samt /å/, /ä/ och /ö/. Han har även svårt att skilja på uttalet av /i/ och /e/, även om han visuellt kan skilja dem åt. Vid slutet av interventionen är eleven så gott som säker på alla bokstäver och avkodar snabbare och mer korrekt. Dock blir det fortfarande flera fel vid nonordsläsning och det är svårt att avkoda ord med fler än tre bokstäver; bokstäverna hamnar i fel ordning. Hur pass aktiv Bo är vid interventionen avgörs av dagsformen. På grund av frånvaro spelar Bo själv med testledaren vid ett par tillfällen. Bo uppger, trots att engagemang och kroppsspråk ibland visar annat, att det vid alla tillfällen utom två är roligt att lästräna med Trugs. Vid dessa två tillfällen förlorar han i spelet och testledaren upplever honom trött. Bo har svårt att sätta ord på vad han har lärt sig mer än att han ”blivit bättre på att läsa”.



6.5.4 Cia

LäSt visar att Cias totala ökning av avkodning ord och nonord mellan för- och eftertest är 41 ord vilket innebär en ökning med 101 procent. Gällande ord är ökningen 24 ord (120 procent) och avseende nonord 17 ord (89 procent). Cia uppvisar en större ökning gällande ord jämfört med nonord. Staninevärdet ökar från 5 till 6 i avkodning av ord och från 5 till 7 i avkodning av nonord. Vid screeningtestet Ord & bild som föregår urvalet får eleven ett resultat på stanine 2 med 11 antal rätt och 0 fel. Eftertestet visar ett resultat på stanine 3 med 20 antal rätt och 0 fel. I den inledande fasen av interventionen avkodar Cia enstaviga ord med två till tre bokstäver, men behöver god tid på sig. Hon visar viss osäkerhet vid /b/ och /d/, och frågar i stället för att först prova sammanljudning. Vid slutet av interventionen avkodar Cia en- och tvåstaviga ord med konsonantförbindelser i början och slutet. Hon uppvisar säkerhet gällande samtliga ljud och avkodar orden på den aktuella nivån korrekt, men samtliga ord med minst tre bokstäver ljudas först för att sedan läsas som en sammanhängande enhet. Cia är aktiv, närvarar vid alla tillfällen och associerar gärna över de aktuella orden samt ger förslag på rim eller synonymer. Hon uppger att det är roligt att träna med spelen, väljer grön gubbe vid alla tillfällen och motiverar det alltid med att det är roligt att spela eller roligt att alla fick vinna eller liknande. Hon reflekterar över att orden i spelen blir längre och svårare och visar belåtenhet över framstegen.

6.5.5 Fadi

LäSt visar att Fadis totala ökning av avkodning ord och nonord mellan för- och eftertest är 35 ord vilket innebär en ökning med 135 procent. Gällande ord är ökningen 21 ord (124 procent) och avseende nonord 14 ord (156 procent). Staninevärdet ökar från 5 till 6 i avkodning av ord och från 4 till 6 i avkodning av nonord. Vid screeningtestet Ord & bild som föregår urvalet får Fadi ett resultat på stanine 2, med 13 antal rätt och 5 fel. Eftertestet visar ett resultat på stanine 3, med 17 antal rätt och 3 fel. I den inledande fasen av interventionen uppvisar Fadi stor osäkerhet i avkodningen men kan läsa ut enstaviga ord med kombinationen konsonant-vokal-konsonant. Fadi är mycket osäker på alla vokalljuden och han gör även en del konsonantförväxlingar. Ibland läggs bokstäver till och Fadi använder till stor del gissningsstrategi när han ska ljuda ut ord. Han ljudar första och ibland andra bokstaven för att sedan gissa resten. Vid slutet av interventionen avkodar Fadi tvåstaviga ord som börjar med konsonantförbindelser. Konsonantförbindelserna är krävande för Fadi att läsa ut och vid några tillfällen gissar han. Han gör dock betydligt färre felläsningar, både i avkodning av ord och nonord, och uppvisar generellt större säkerhet i både vokal- och konsonantljud. Fadi är aktiv och engagerad under interventionstillfällena och närvarar vid alla tillfällen utom ett. För att ta igen det missade tillfället spelar Fadi en gång enbart tillsammans med testledaren. Fadi uppger att det har varit roligt att träna med spelen, att få träna med en kamrat och han väljer gröna gubbar vid 15 tillfällen, gula gubbar vid 4 tillfällen och röd gubbe vid 1 tillfälle. Gul och röd gubbe motiveras genom "Jag vann inte.". Fadi blir ledsen då han inte vinner och ibland är det svårt att fortsätta spela. Fadi uttrycker själv att han har lärt sig "lite". Han reflekterar något över sin inläring men fokuserar till stor del på om han vinner eller inte.



6.5.6 Emir

LäSt visar att Emirs totala ökning av avkodning ord och nonord mellan för- och eftertest är 34 ord vilket innebär en ökning med 49 procent. Gällande ord är ökningen 20 ord (50 procent) och avseende nonord 14 ord (47 procent). Emir är den elev som har lägst ökning; dock hade han ett högre resultat i förtestet jämfört med övriga elever. Staninevärdet ökar från 6 till 7 i avkodning av ord och från 6 till 8 i avkodning av nonord. Vid screeningtestet Ord & bild som föregår urvalet får Emir ett resultat på stanine 2, med 15 antal rätt och 4 fel. Eftertestet visar ett resultat på stanine 4, med 24 antal rätt och 0 fel. I den inledande fasen av interventionen kan Emir avkoda tvåstaviga ord med inledande konsonantförbindelse. Vid nonordsläsning gör Emir fler felläsningar på grund av ett alldeles för högt lästempo. Han är osäker på flertalet vokalljud och även vissa konsonantljud. Vid slutet av interventionen är Emir så gott som säker på alla bokstäver, men /f/ och /v/ förväxlas fortfarande. Han avkodar snabbt, rättar sig själv när det blir fel och läser korrekt i högre utsträckning. Emir tillägnar sig fler ortografiska identiteter, vilket gör att han snabbt känner igen och läser orden i spelet. Han läser ord med konsonantförbindelser både i början och i slutet av ord. Emir är aktiv och engagerad under interventionspassen och har närvarat vid alla tillfällen. Emir har något svårt att följa regler i spelet, vilket ibland påverkar spelets gång. Emir väljer gröna gubbar vid alla tillfällen utom ett. Han uttrycker att spelet är mycket roligt samt att det är roligt att spela och läsa ord samtidigt.

6.5.7 Ada

LäSt visar att Adas totala ökning av avkodning ord och nonord mellan för- och eftertest är 32 ord vilket innebär en ökning med 87 procent. Gällande ord är ökningen 18 ord (120 procent) och avseende nonord 11 ord (59 procent). Staninevärdet ökar från 5 till 6 i både avkodning av ord och avkodning av nonord. I screeningtestet Ord & bild som föregår urvalet får eleven ett resultat på stanine 2, med 11 antal rätt och 2 fel. Eftertestet visar ett resultat på stanine 3, med 16 antal rätt och 4 fel. I den inledande fasen av interventionen uppvisas osäkerhet vid avkodning av enstaviga ord med tre bokstäver. Ada är osäker på flera av vokalljuden och förväxlar ofta /å/, /ä/, /ö/, /e/, /a/ och ibland även /i/ och /e/. Ada rättar inte sig själv vid felläsningar, varken vid ord eller nonord. Vid slutet av interventionen avkodar Ada en- och tvåstaviga ord med konsonantförbindelser i början av ordet. Hon uppvisar dock fortfarande viss osäkerhet avseende vokalljuden och rättar inte sig själv vid felläsning. Ada visar glädje och entusiasm inför träningen men har ibland svårt att upprätthålla koncentrationen och blir lätt distraherad. Vid ett par tillfällen är spelkamraten frånvarande och Ada lästränar då själv med testledaren. Vid dessa tillfällen väljer hon gul gubbe med motiveringen att det är roligare att spela när kompiserna är med. De andra gångerna väljs grön gubbe för att det är roligt att spela. Ada tycker att hon lär sig att läsa bättre och vid ett flertal tillfällen tycker hon att hon lär sig nya ord.

6.5.8 Disa

LäSt visar att Disas totala ökning av avkodning ord och nonord mellan för- och eftertest är 40 ord vilket innebär en ökning med 101 procent. Gällande ord är ökningen 24 ord (120 procent) och avseende nonord 16 ord (84 procent). Staninevärdet ökar från 5 till 6 i avkodning av ord och från 5 till 7 i avkodning av nonord. Vid screeningtestet Ord & bild som föregår urvalet får Disa ett resultat på stanine 2, med



11 antal rätt och 0 fel. Eftertestet visar ett resultat på stanine 3, med 20 antal rätt och 0 fel. I den inledande fasen av interventionen avkodar Disa ord med två till tre bokstäver, men behöver tid på sig och ljudar samman tyst i huvudet innan hon läser ordet. Ibland vill hon inte läsa det utan säger att hon inte vet vilket ord det är. Hon är från början säker på alla bokstäver och ljud. Vid slutet av interventionen avkodar Disa tvåstaviga ord med konsonantförbindelser både i början och slutet, men behöver god tid på sig. Disa är aktiv och engagerad under interventionspassen och närvarar vid alla tillfällen. Hon märker snabbt av sina framsteg, blir säkrare och vill då gärna driva spelen snabbare framåt. Hon är mån om att veta vad orden betyder. Disa väljer grön gubbe vid samtliga tillfällen och förklarar det med att det alltid är roligt att spela och lyfter gärna de gånger hon vunnit. Samtidigt kan hon också reflektera över att hon läser bättre och lär sig nya ord.



7 Analys och diskussion

I följande kapitel analyseras och diskuteras resultaten med utgångspunkt i studiens frågeställningar. The Simple View of Reading (Gough & Tunmer, 1986) utgör det teoretiska ramverket i föreliggande studie tillsammans med tidigare forskning. Först analyseras och diskuteras hur en läsintervention med lässpelet Trugs påverkar en- och flerspråkiga elevers avkodningsutveckling. Därefter behandlas eventuella skillnader i resultat mellan en- och flerspråkiga elever. En analys och diskussion av elevernas upplevelser av interventionen fortsätter därpå följt av en metoddiskussion om studiens förtjänster och fallgropar.

Undersökningen är av mindre omfattning och resultatet visar endast på indikationer. Emellertid kan vi dra slutsatsen att avkodningsutveckling kan stärkas genom intensiv träning utifrån tidigare forskning som i liknande eller större sammanhang har kommit fram till likartade resultat (Atoe & Franzén, 2021, s. 26; Levlin & Nakeva von Mentzer, 2020, s. 431). Upprepade undersökningar som visar på samma resultat ökar sannolikheten för hållbara slutsatser (Vetenskapsrådet, 2017, s. 19).

7.1 Resultatanalys med diskussion

Syftet med studien är att undersöka hur systematisk och intensiv läsintervention med lässpelet Trugs (Frylmark & Häggström, 2023) påverkar avkodning hos en- och flerspråkiga elever i årskurs 1 i risk för lässvårigheter. Tidigare studier visar att läsförmåga för elever i riskzon för läs- och skrivsvårigheter stärks av tidiga och intensiva insatser (Gersten et al., 2020, s. 411, 418) och att systematisk undervisning i mindre grupp kan vara särskilt gynnsamt för dessa elever (Torgesen et al., 2001, s. 56; Vaughn et al., 2010, s. 432, 435). Fälth (2013, s. 47–48) konstaterar att interventioner som är uppbyggda enligt tydlig struktur samt anpassade efter elevens individuella behov är framgångsrika. Interventionen genom Trugs (Frylmark & Häggström, 2023) innebär intensiv och systematisk avkodningsträning som anpassas efter elevernas individuella nivå avseende ordens komplexitet. Vid utformande av interventionen beaktas gruppstorlek, intensitet, varaktighet och tid.

Enligt The Simple View of Reading är säker avkodning en grundläggande faktor för läsförståelse. Eleverna i studien bedöms befinna sig i riskzon för att utveckla läs- och skrivsvårigheter då de i screeningen får så låga staninevärden som 1–2 avseende avkodning. Vad elevernas låga screeningresultat beror på är ej utrönt inför interventionen. Eleverna har olika språklig bakgrund, är en- eller flerspråkiga, och kommer från hem med olika grad av språklig stimulans men samtliga befinner sig början av sin läs- och skrivinläring. Det finns därmed en rad olika faktorer som kan vara orsaken till det låga screeningsresultatet.

7.1.1 Hur påverkar systematisk och intensiv intervention med lässpelet Trugs fyra en- och fyra flerspråkiga elevers avkodningsutveckling?

Studiens resultat visar på en progression avseende avkodningsförmåga och därmed kan materialets uppbyggnad tillsammans med intensiv intervention indikera en



positiv utveckling på elevers avkodningsutveckling. Den positiva utvecklingen kan följas i mellantester under interventionsperioden samt i jämförelser mellan för- och eftertest. Eleverna utvecklar sin avkodning under interventionen, vilket tyder på att samtliga har förståelse för den alfabetiska principen. De kan koppla ett fonem till ett grafem för att sedan smälta samman de olika fonemen till ett ord. Enligt Ehri (2005, s. 140–151) motsvarar förfarandet *full alphabetic phase*, där läsaren får kapacitet att avkoda nya okända ord och även minns delar av eller hela ord.

Under interventionen tränas endast innehållsord och detta kan påverka resultatet. Majoriteten av eleverna i studien, fem av åtta, utvecklar också sin avkodning av ord mer än nonord. Eleverna är därmed på väg att utveckla sin användning av ortografisk strategi och har påbörjat uppbyggandet av ett mentalt lexikon av stavelser och morfem. Uppbyggandet av tydliga ortografiska identiteter är nära sammankopplat med god alfabetisk avkodning (Ehri, 2005, s. 140–151). Två av eleverna har en större utveckling avseende nonord, vilket kan tyda på en ökad säkerhet i den alfabetiska avkodningen. Emellertid kan erfarenheter av ord samt ortografiska representationer saknas, eftersom utvecklingen avseende ord inte är lika stark för dessa elever.

Trots en positiv utveckling för samtliga elever bedöms några av dem som långsamma avkodare efter interventionen. En aspekt att beakta i sammanhanget är hur eventuella läs- och skrivsvårigheter påverkar utvecklingen av avkodningsförmågan i interventionen. Enligt Ehri (2005, s. 153–154) har svaga läsare större svårigheter att avkoda nya ord och tillägna sig ortografiska identiteter. De har benägenhet att till stor del förlita sig på partiella delar av ordet och de behöver även längre tid på sig att läsa ut bekanta ord och identifiera dem utifrån ordets olika delar. Ehri (2005, s. 154) menar att svaga läsare behöver stötta upp läsningen med hjälp av andra faktorer, så som ordförråd, omvärldskunskap, tidigare erfarenheter och kontext. Det finns en risk att några av eleverna i studien har större och mer omfattande svårigheter som begränsar utvecklingen av avkodningsförmågan och därmed inte uppvisar lika stor progression under interventionen.

Interventionen är inte tillräcklig för att någon av eleverna ska nå automatiserad avkodning. Eleverna behöver fortsatt lästräning för att befästa stavelser, morfem och frekventa småord för att så småningom automatisera sin avkodning och nå den fas som Ehri (2005, s. 140–151) benämner *consolidated alphabetic phase*. Det är möjligt att större framsteg kan uppnås genom en längre interventionsperiod, men att fortsätta med samma intensitet utan paus för uppehåll kan samtidigt sänka elevernas motivation. Fälth (2013, s. 47–48) betonar vikten av vila mellan intensivperioder för att ge möjlighet till återhämtning.

Enligt The Simple View of Reading samspelar faktorerna avkodning och språkförståelse för att läsförståelse ska uppnås. I föreliggande studie fokuseras avkodningsförmåga och resultaten indikerar en positiv effekt under interventionen. Enligt Ehri (2020, s. 553, 557) är det väsentligt med grundläggande färdigheter i avkodning för att stegvis utvecklas till en säker läsare. Avkodningsförmågan har särskilt stor betydelse under de första skolåren för utveckling av läsförståelse (Herkner, 2022, s. 64). Den positiva utvecklingen gällande avkodning av ord i föreliggande studie kan tolkas som att eleven utöver ljudning också tar hjälp av sin



språkförståelse vid läsning av ord. Ehri (2020, s. 557) påtalar att det finns en risk att gissningsläsning utvecklas om elever nyttjar syntaktiska och semantiska ledtrådar i alltför stor utsträckning.

Tidigare forskning visar också att ordavkodningsförmåga och ordförråd är relaterade till varandra. När ordet avkodas kan läsaren oftast avgöra ordets betydelse och även relatera till egna kunskaper och erfarenheter av ordet. På så sätt samspelar faktorerna avkodning och språkförståelse som båda ingår i The Simple View of Reading.

7.1.2 Skiljer utvecklingen av avkodningsförmåga sig åt mellan de en- och flerspråkiga eleverna i interventionen och i så fall på vilket sätt?

Samtliga elever, både en- och flerspråkiga, utvecklar sin avkodningsförmåga och detta avser både ord och nonord. Totalt fem av eleverna, tre av de flerspråkiga och två av de enspråkiga, ökar mest gällande avkodning av ord. En enspråkig elev uppvisar en likvärdig utveckling gällande både avkodning av ord och nonord. En av de flerspråkiga och en av de enspråkiga har en större utveckling avseende nonord. Utifrån deskriptiv statistik och visuella jämförelser av linjediagrammen går det inte att urskilja några betydande skillnader mellan de båda grupperna en- och flerspråkiga elever i interventionen. Undersökningen är av mindre omfattning men resultatet går i linje med Lervåg och Aukrust (2010, s. 617) och Verhoeven (2009, s. 326–327), där avkodningsförmågan är likvärdig mellan enspråkiga och flerspråkiga elever i årskurs 1 och 2. Verhoeven påtalar dock att då ordens komplexitet ökar, har de flerspråkiga eleverna svårt att följa samma utveckling som de enspråkiga. Egerhags studie (2023, s. 50, 75, 77–79), som genomförs med elever i årskurs 3, visar att flerspråkiga elever uppvisar större svårigheter gällande avkodning jämfört med enspråkiga elever. I föreliggande studie kunde ingen slutsats liknande Egerhags uttolkas utifrån resultaten. Eleverna i studien går dock i årskurs 1 och det är därav möjligt att de flerspråkiga fortfarande befinner sig i den fasen då de utvecklar avkodningsförmåga i samma takt som enspråkiga.

Ordförrådets omfattning har betydelse för hur snabbt och automatiserat elever avkodar ord. Flerspråkiga elever har enligt tidigare forskning (Egerhag, 2023, s. 50, 75, 77–79; Verhoeven, 2009, s. 326–327) ett större behov av att utveckla ett brett ordförråd för att stärka läsförmåga jämfört med enspråkiga. Avkodning och ordförråd har starkast samband med läsförståelse för flerspråkiga elever och främst i de två första årskurserna. Avkodningsförmåga är en förutsättning för utveckling av läsförmåga för alla elever, men träning innehållande ordförståelse och morfologisk medvetenhet bör särskilt ingå i insatserna för flerspråkiga elever. I föreliggande studie finns ingen bakgrundskunskap om hur väl utbyggt elevernas ordförråd är och inga slutsatser kan dras om eventuella samband mellan ordförråd och avkodningsförmåga. Det kan dock vara möjligt att de elever som innehar ett mer utvecklat ordförråd klarar att avkoda ord med större komplexitet.

Resultatet av studien indikerar att intensivläsning med Trugs (Frylmark & Häggström, 2023) kan stödja elevers avkodningsutveckling oavsett språklig bakgrund och vara ett effektivt sätt att träna läsning med en- och flerspråkiga elever i risk för



läs- och skrivsvårigheter. Resultaten går i linje med tidigare forskning och bidrar även med ett flerspråkigt perspektiv.

7.1.3 Hur upplever eleverna träningen med Trugs?

I studien undersöks elevers upplevelser av materialet Trugs (Frylmark & Häggström, 2023). Eleverna är övervägande positiva till lästräningen och beskriver att det är roligt att spela tillsammans med kompis och testledare. Flera av eleverna framhåller att det är just spelandet kopplat till att vinna som är särskilt motiverande och förlust kan vara det som sänker upplevelsen av enskilda interventionstillfällen. Eleverna tar vid ett flertal tillfällen också upp att det är roligt att de också lär sig nya ord och att de blir bättre läsare. De visar glädje när de märker sina framsteg, men har något svårt att sätta ord på och beskriva dessa. Fälth (2013, s. 68–70) lyfter vikten av flexibilitet och variation för att bibehålla motivation under interventionen. Att eleverna spelar i par förefaller enligt både elevernas svar på exit-tickets och testledarnas observationer främjande för elevernas motivation och inställning till läsning. I och med att testledarna deltog aktivt i interventionen möjliggjordes även en kontinuerlig respons. Detta stämmer överens med Ryan och Decis (2000, s. 64–65) tankar om att känslan av samhörighet samt formativ återkoppling är faktorer som är avgörande för att upprätthålla motivation. Enligt Morgan & Fuchs (2007, s. 179) behöver läsinterventioner vara vetenskapligt beprövade och kombineras med motivationshöjande aktiviteter för att både utveckla läsförmåga och bibehålla motivation. Resultaten i föreliggande studie kan tolkas som att träning med Trugs kan motivera både en- och flerspråkiga elever för att stärka avkodningsförmåga. Eleverna i interventionen bedömdes utifrån förtest befinna sig i riskzonen för lässvårigheter men upplever trots avkodningssvårigheter glädje och motivation under interventionen. Detta stödjer Dalbys et al. (1992, s. 51–52, 397–398) teori om att motivationen har en betydande roll i utveckling av läsförståelse, utöver avkodning och språkförståelse som är de två faktorerna i The Simple View of Reading (Gough & Tunmer, 1986, s. 7).

7.2 Metoddiskussion

Studien genomfördes enligt Single subject design, i syfte att undersöka effekten av avkodningsträning genom lässpelet Trugs (Frylmark & Häggström, 2023) samt elevernas upplevelser av materialet. Ett alternativ hade varit en kvantitativ kvasiexperimentell design där effekten av interventionen och uteslutande av andra påverkande faktorer enklare skulle kunna jämföras med en kontrollgrupp. Fördelen med en systematiskt utförd Single subject design är att framgångarna eller misstagen med olika interventioner kan utvärderas mer precist utifrån specifika individer och olika förutsättningar, vilket inte finns möjlighet till vid en kvasiexperimentell studie där analysen utgår från gruppens genomsnittliga resultatförändring (Horner et al., 2005, s. 166–167). Detta motiverade valet av Single subject design.

Begränsning i tid för studiens genomförande var ytterligare en faktor som bidrog till valet av en Single subject design med baseline och upprepade tester som under interventionen ersätter kontrollgruppens funktion (Horner et al., 2005, s. 174–176). Förutom att studiens design bidrog till att vi kunde följa elevernas resultat på



individnivå kunde bilden vidgas med anteckningar förda i samband med interventionstillfällen och tester, vilket gav en fördjupad insikt i respektive elevs individuella utveckling. Dock infann sig inte möjligheten till upprepade baselineperioder, vilket hade kunnat bidra till att de ökade resultaten i än större utsträckning hade kunnat härledas till interventionen och utesluta eventuella inlärningseffekter (Horner et al., 2005, s. 168). En förtjänst med föreliggande studie var att alla eleverna deltog genom hela interventionen; det fanns inget bortfall.

Resultaten i de tester som användes, Ord & bild (Olofsson & Söderberg Juhlander, 2013) samt LäSt (Elwér et al., 2015), visade skillnader i staninevärden för samtliga elever. Vid screeningen (Ord & bild) fick alla elever ett staninevärde mellan 1 och 2 och vid förtestet (LäSt) låg staninevärdena mellan 3 och 4. I Ord & bild ska eleverna para ihop det avkodade ordet med rätt bild, vilket även kräver ordförståelse. I LäSt provas enbart avkodningsförmågan. Att testerna delvis mäter olika förmågor kan vara en möjlig förklaring till de olika resultaten. Testet Ord & bild genomfördes i helklass och detta kan ha påverkat elevernas förmåga att prestera. Den omgivande miljön i klassrumssituationen kan ha innehållit yttre stimuli som kan ha haft betydelse för möjligheten till studiero och koncentration. En annan faktor som kan ha påverkat testresultaten är elevernas dagsform, som i sin tur kan ha medfört ett lågt arbetstempo och känslighet för tidspress.

Då de olika mätningarna för-, efter- och mellantest utgick från LäSt (Elwér et al., 2015) var det svårt att utesluta eventuella minneseffekter mellan de olika teststillfällena. Ett sätt att försöka minimera denna risk var att använda de olika listorna, A respektive B, växelvis. En skillnad i resultat mellan de olika listversionerna kunde iakttas, då eleverna till stor del uppnådde högre resultat i listversion A. Detta kan tyda på att de båda listversionerna A och B inte är helt samstämmiga avseende ordens större komplexitet. Korrelationen är enligt LäSt manual (Elwér et al., 2015) hög för både ord och nonord, dock något lägre för nonord.

Den visuella analysen gjordes utifrån linjediagram och tabeller med råpoäng. Utifrån dessa data tolkades och analyserades elevernas utveckling under baseline och intervention. I ett linjediagram kan skillnader mellan resultat i baselinefas och interventionsfas visualiseras och slutsatser kan dras om interventionens effekt (Tarlow et al., 2021). Ett problem med metoden visuell analys är att fastslå god tillförlitlighet. Andra visuella metoder, såsom trendlinjer som läggs till grafer, kan användas för att öka överensstämmelse mellan interaktioner (Lane & Gast, 2014; Manolov, 2017; Manolov & Vannest, 2019). De ger dock inga statistiskt signifikanta förbättringar gällande tillförlitlighet (Ninci et al., 2015). Utifrån att alla elever i den aktuella studien uppvisade resultat i en uppåtgående kurva kunde slutsatsen dras att interventionen indikerade positiv effekt.

Vid genomförandet av både tester och intervention var testledarna måna om att följa de respektive manualerna för de material som använts. Testledarna försökte att följa samma grundstruktur under interventionen. Regelbunden kontakt mellan testledarna skedde för att i möjligaste mån öka förutsättningarna för ett likvärdigt förfarande.



Dock kunde inte uteslutas att resultaten påverkats av att två olika personer genomförde tester och interventioner.

Ett problem som uppstod i och med parkonstellationen var att interventionen inte fullt ut kunde matchas med elevernas individuella nivå, då ett par av eleverna utvecklade sin avkodningsförmåga i snabbare takt än sin spelpartner och därmed inte fick utmaning inom sin proximala utvecklingszon. Ytterligare en eventuell nackdel med att interventionen gavs i par var att varje elev inte fick lika mycket uppmärksamhet jämfört med om de fått undervisning en-till-en, men fördelarna med det sociala sammanhanget att lära av varandra kan tänkas uppväga detta. Ett annat perspektiv att beakta är att i jämförelse med ordinarie klassrumsundervisning fick de deltagande eleverna mer tid med vuxen och därmed ökad uppmärksamhet. Höien och Lundberg (2013, s. 212) beskriver Hawthorneffekten, vilken innebär att elevers resultat förbättras till följd av ökad uppmärksamhet. I studien var det svårt att utesluta att de förbättrade resultaten enbart var en effekt av interventionen och inte kunde kopplas till den ökade uppmärksamheten.

Valet av exit-tickets som utvärderingsmetod vid interventionstillfällena hade för- och nackdelar. En fördel var att det vid utvärderingstillfällena gavs möjlighet att ställa fördjupande frågor om hur eleverna upplevde träningen. Bryman (2016) lyfter att det finns ett värde i möjligheten att ställa följdfrågor för att få en vidare bild. En risk som förelåg vid förfarandet var att eleverna svarade på ett sätt som de trodde tillfredsställde testledarna. En annan svårighet var att formulera frågor på ett sätt som eleverna förstod och även att kunna ställa följdfrågor som fördjupade och gav svar på de frågeställningar som förelåg.



8 Slutsatser och specialpedagogiska implikationer

En bristande läsförmåga får konsekvenser för elevers skolresultat och därmed framtida möjligheter för individen att utvecklas och bidra till samhället. Det resultat som framkommit i studien visar att intensiv, systematisk och strukturerad avkodningsintervention indikerar god effekt på yngre barns avkodningsutveckling, oavsett språklig bakgrund. Resultatet går i linje med tidigare studier (Fälth, 2013; Jeffes, 2016; Torgesen, 2005; Vaughn & Wanzek, 2014; Wolff, 2011) och stärker vår uppfattning om vikten av tidig screening och tidiga insatser med fokus på avkodning i den tidiga läsinläringen. Kunskaper om flerspråkiga elevers avkodningsutveckling är i sammanhanget dock begränsad (Johansson, 2022, s. 70). Flerspråkiga elever kan ha en högre risk att hamna i läs- och skrivsvårigheter om de slussas in allt för tidigt i ordinarie undervisning och därmed missar den grundläggande undervisningen avseende fonem-grafemkoppling. Det är av stor betydelse att dessa elever får adekvat stöd och att lärare har kunskap om flerspråkiga elevers läsutveckling (Hyltenstam, 2010, s. 320–321). Vår studie innehåller ett flerspråkigt perspektiv och kan på så sätt bidra till den specialpedagogiska praktiken.

Enligt läsa-skriva-räknagarantin (Skolverket, 2024) har skolan ansvar att ge riktade, tidiga insatser i tid. I rollen som speciallärare finns en viktig funktion att fylla genom att hjälpa till att identifiera elever i riskzon för läs- och skrivsvårigheter, bidra med aktuell forskning om vetenskapligt beprövade metoder samt genomföra läsinsatser för elever i behov av specialpedagogiskt stöd. Det är av stor betydelse att lärare stötts i planering av undervisning och insatser, att kunskap förmedlas och att insatser utvärderas. Genomförandet av tidiga insatser med undervisning i mindre grupp eller en-till-en kan vara resurskrävande. En uppgift för specialläraren är att finna vägar till ett sådant genomförande, för att maximera möjligheterna till god läsförmåga för de elever som befinner sig i risk för läs- och skrivsvårigheter. En intensiv period med dagligt stöd ger högre effekt och är att föredra i stället för utspridda tillfällen över en längre period (Hall et al., 2023, s. 306). Resultaten i föreliggande studie indikerar att intensivträning kan ge en positiv utveckling gällande avkodningsförmåga och går därmed i linje med tidigare forskning.

Studien visar att eleverna uppvisar en positiv inställning till det aktuella materialet och de svar som ges indikerar att dess utformning i form av spel bidrar till att eleverna ser interventionen som motiverande, men även att det finns en glädje över läsframgångarna. En tolkning av dessa resultat är att interventionen hjälper till att upprätthålla elevernas självkänsla och motiverar och stimulerar läslusten. Detta bör tas i beaktning i planering av insatser. Motivationen har betydelse för hur läsförmågan utvecklas (Morgan & Fuchs, 2007, s. 179). Något som blir tydligt under interventionen är att spelformen öppnar upp för samtal om ords betydelse och uttal när det gäller såväl ord som enskilda fonem. Detta tror vi stärker både en- och flerspråkiga elevers läsutveckling. Samtal kan ledas in på morfologiska mönster, vilka kan hjälpa till att vidareutveckla elevernas avkodning, ordförråd, stavning och läsförståelse (Lyster Halaas et al., 2016, s. 1270).



9 Vidare forskning

Styrdokumentet anger att den tidiga läsundervisningen ska innefatta förståelse för den alfabetiska principen, fonem-grafemkoppling och lässtrategier, men explicita riktlinjer för hur detta ska göras saknas. Internationell forskning visar att läsinlärningsmetoder kopplade till phonics ger bäst effekt för elever i riskzon för avkodningssvårigheter. Frågan kan ställas huruvida material och metoder som används i de svenska klassrummen är vetenskapligt prövade. Skollagen skriver tydligt fram vikten av att metoder i skolan har vetenskaplig grund eller bygger på beprövad erfarenhet (SFS, 2010:800). För att bättre bemöta och undervisa elever med lässvårigheter behövs vidare forskning om material och metoder inom området.

Föreliggande studie har undersökt effekten av ett specifikt avkodningsmaterial för såväl en- som flerspråkiga elever som befinner sig i början av sin läsutveckling, samt deras upplevelse av lästräning genom materialet. Tidsramen för studien utgjorde en begränsning för interventionens omfattning. Det fanns inte heller någon möjlighet att inom tidsramen följa upp elevernas resultat över tid och analysera dem mer djupgående. Det hade varit angeläget att göra en longitudinell studie i syfte att undersöka huruvida motivationen för läsning kvarstår på sikt efter avslutad intervention. Givande hade varit att genomföra intervention med det aktuella materialet och ytterligare ett annat avkodningsmaterial för att kunna göra jämförelser gällande effekt samt för att få möjlighet till en breddad insikt i elevers inställning till olika metoder/material. Det skulle även vara berikande att undersöka om det föreligger någon skillnad i effekt av intervention genom materialet en-till-en jämfört med i par.

Mer bakgrundskunskap om de deltagande elevernas kunskaper i modersmålet hade kunnat ge fördjupade analyser av eventuella skillnader mellan elevernas avkodningsutveckling. Det hade även varit av värde att göra en liknande studie med flerspråkiga elever med mer begränsade kunskaper i det svenska språket än deltagarna i den aktuella studien. Flerspråkiga elever har enligt tidigare forskning (Egerhag, 2023, s. 50, 75, 77–79; Verhoeven, 2009, s. 326–327) ett större behov av att utveckla ett brett ordförråd för att stärka läsförmåga jämfört med enspråkiga. Därav hade det varit betydelsefullt, framför allt i de första årskurserna, att genomföra avkodningsinterventioner kombinerat med träning av ordförståelse och morfologisk medvetenhet.

Skolans samtliga elever behöver få möjlighet att lära sig läsa för att lära. För att bättre bemöta och undervisa elever med lässvårigheter behövs vidare forskning om vilka material och metoder som är effektiva för olika elever, upprätthåller motivation och stimulerar intresset för att läsa.



10 Referenser

- Alatalo, T. (2019a). Introduktion. I T. Alatalo (Red.), *Läsundervisningens grunder* (2 uppl., ss. 13–16). Gleerups.
- Alatalo, T. (2019b). Läsflyt – en komponent som möjliggör läsförståelseförmågan. I T. Alatalo (Red.), *Läsundervisningens grunder* (2 uppl., ss. 93–106). Gleerups.
- Alatalo, T. (2022). Tidig läs- och skrivundervisning utifrån elevens förutsättningar och behov. I D.V. Börtzell-Szuch & S. Vuorenmaa (Red.), *Läs- och skrivsvårigheter utifrån elevers varierade behov* (ss. 39–80). Gleerups.
- Atoe, C. & Franzén, O. (2021). Hur ett specifikt spel påverkar elevers läsförmåga: En interventionsstudie. [Examensarbete, Linnéuniversitetet]. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1604693/FULLTEXT01.pdf>
- August, D. & Shanahan, T. (2006). Introduction and Methodology. I D. August & T. Shanahan (Red.), *Developing literacy in second-language learners: Report of the National Literacy Panel on language-minority children and youth*. Routledge.
- Bruce, B., Ivarsson, I., Svensson, A.-K. & Sventelius, E. (2016). *Språklig sårbarhet i förskola och skola. Barnet, språket och pedagogiken*. Studentlitteratur.
- Bryman, A. (2016). *Samhällsvetenskapliga metoder* (3 uppl.). Liber.
- Cakiroglu, O. (2012). Single subject research: Applications to special education. *British Journal of Special Education*, 39(1), 21–29. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8578.2012.00530.x>
- Dalby, M.A., Elbro, C., Jansen, M. & Krogh, T. (1992). *Bogen om læsning – om læsehandicappede og læsehandicap III*. Danmarks pædagogiske institut.
- Egerhag, H. (2023). Att främja läsutveckling i svenska som andraspråk: undervisning och tidiga insatser. [Doktorsavhandling, Växjö universitet]. <https://lnu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1801217/FULLTEXT01.p>
- Ehri, L., Nunes, S.R., Willows, D.M., Schuster, B.V., Yaghoub-Zadeh, Z. & Shanahan, T. (2001). Phonemic Awareness Instruction Helps Children Learn to Read. *Reading Research Quarterly*, 36(3), 250–287. <https://doi-org.proxy.lnu.se/10.1598/RRQ.36.2.2>
- Ehri, L. (2005). Development of Sight Word Reading: Phases and Finding. I M. Snowling & C. Hulme (Red.), *The science of reading: A handbook* (ss. 135–154). Blackwell Publishing.



- Ehri, L. (2020). The Science of Learning to Read Words: A Case for Systematic Phonics Instruction. *Reading Research Quarterly*, 55(1), 45–60.
<https://doi.org/10.1002/rrq.334>
- Elwér, Å., Fridolfsson, I., Samuelsson, S. & Wiklund, C. (2015). *LäSt - Test i läsförståelse, läsning och stavning för åk 1–6*. Hogrefe Psykologiförlaget AB.
- Fouganthine, A. (2012). Dyslexi genom livet: Ett utvecklingsperspektiv på läs- och skrivsvårigheter. [Doktorsavhandling, Stockholms universitet]. <https://su.diva-portal.org/smash/get/diva2:546887/FULLTEXT01.pdf>
- Frylmark, A. (2023). Ordförråd. I S. Norén (Red.), *Lära barn att läsa. Vägen från fonologisk medvetenhet till god läsförståelse* (ss. 100–117). LegiLexi.
- Frylmark, A. & Häggström, I. (2023). Svenska Trugs. [Lässpelet SVENSKA Trugs - populärt spel - träna läsning \(ordaf.se\)](https://www.ordaf.se/)
- Fälth, L. (2013). The Use of Interventions for Promoting Reading Development Among Struggling Readers. [Doktorsavhandling, Linnéuniversitetet, Växjö]. <https://lnu.diva-portal.org/smash/get/diva2:619982/FULLTEXT01.pdf>
- Fälth, L. (2022). Dyslexi och den tidiga läs- och skrivundervisningen. I D.V. Börtzell-Szuch, & S. Vuorenmaa (Red.), *Läs- och skrivsvårigheter utifrån elevers varierade behov* (ss. 177–192). Gleerups.
- Gersten, R., Haymond, K., Newman-Gonchar, R. Dimoni, J. & Jayanthi, M. (2020). Meta-Analyses of the Impact of Reading Interventions for Students in the Primary Grades. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 13(2), 401–427. <https://doi.org/10.1080/19345747.2019.1689591>
- Gough, P. & Tunmer, W. (1986). Decoding, Reading, and Reading Disability. *Remedial and Special Education*, 7(1), 6–8.
<https://doi.org/10.1177/02F074193258600700104>
- Grabe, W. & Yamashita, J. (2022). *Reading in a second language: moving from theory to practice*. (2 uppl.) Cambridge University Press.
- Hall, C., Dahl-Leonard, K., Cho, E., Solari, E.J., Capin, P., Conner, C.L., Henry, A.R., Cook, L., Hayes, L., Vargas, I., Richmond, C.L. & Kehoe, K.F. (2023). Forty Years of Reading Intervention Research for Elementary Students with or at Risk for Dyslexia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Reading Research Quarterly*, 58(2), 285–312.
- Herkner, B. (2022). Studier av läsrelaterade språkliga förmågor i förskola och läsutveckling i grundskola. [Doktorsavhandling, Stockholms universitet]. <http://su.divaportal.org/smash/get/diva2:410026/FULLTEXT01.pdf22>



- Holmström, K. (2015). Lexikal organisation hos en- och flerspråkiga skolbarn med språkstörning. [Doktorsavhandling, Lunds universitet].
<https://lup.lub.lu.se/search/publication/8166993>
- Horner, R.H., Carr, E.G., Halle, J., McGee, G., Odom, S. & Wolery, M. (2005). The Use of Single-Subject Research to Identify Evidence-Based Practice in Special Education. *Council for Exceptional Children*, 71(2). 165–179.
<https://doi.org/10.1177/0741932518773154>
- Hyltenstam, K. (2010). Läs- och skrivsvårigheter hos tvåspråkiga. I B. Ericson (Red.), *Utredning av läs- och skrivsvårigheter* (4 uppl., ss. 305–335). Studentlitteratur.
- Höien, T. & Lundberg, I. (2013). *Dyslexi – från teori till praktik* (2 uppl.). Natur och Kultur.
- Jacobson, C. (2014). *LäsKedjor-2*. Hogrefe Psykologiförlaget.
- Jacobson, C. (2020). *En modell över läs- och skrivsvårigheter och dyslexi*.
<https://www.dyslexiforeningen.se/utvalda-artiklar>
- Jeffes, B. (2016). Raising the reading skills of secondary-age students with severe and persistent reading difficulties: evaluation of a phonics-based intervention programme. *Educational Psychology in Practice*, 32(1), 73–84.
<https://doi.org/10.1080/02667363.2015.1111198>
- Jenner, H. (2004). *Motivation och motivationsarbete i skola och behandling*. Myndigheten för skolutveckling.
<https://www.skolverket.se/download/18.6bfaca41169863e6a6567cc/1553959843197/pdf1839.pdf>
- Johansson, A. (2022). *Den specialpedagogiska personalens arbete med stödsatser för nyanlända elever – yrkesroll, arbetsuppgifter och utveckling av skolans lärmiljöer*. [Licentiatuppsats, Uppsala universitet]. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1637049/FULLTEXT01.pdf>
- Lane, J.D. & Gast, D.L. (2014). Visual analysis in single case experimental design studies: Brief review and guidelines. *Neuropsychological Rehabilitation*, 24(3-4), 445–463. <https://doi.org/10.1080/09602011.2013.815636>
- Lervåg, A. & Aukrust, V.G. (2010). Vocabulary Knowledge Is a Critical Determinant of the Difference in Reading Comprehension Growth between First and Second Language Learners. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(5), 612–620. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2009.02185.x>



- Levlin, M. & Nakeva von Mentzer, C. (2020). An evaluation of systematized phonics on reading proficiency in Swedish second grade poor readers: Effects on pseudoword and sight word reading skills. *Dyslexia*, 2020(26), 427–441. <https://doi.org/10.1002/dys.1669>
- Lindahl, R. (1963). *Instruktioner, normer och användning av läsproven H4 och H5*. Rikard Lindahl Förlag.
- Lundberg, I. & Herrlin, K. (2014). *God läsutveckling. Kartläggning och övningar*. Natur och Kultur.
- Lyster Halaas, S.A., Lervåg, A.O. & Hulme, C. (2016). Preschool morphological training produces longterm improvements in reading comprehension. *Reading and Writing*, 29(6), 1269–1288.
- Manolov, R. (2017). Linear trend in single-case visual and quantitative analysis. *Behavior Modification*, 42(5), 684–706. <https://doi.org/10.1177/0145445517726301>
- Manolov, R. & Vannest, K.J. (2019). A visual aid and objective rule encompassing the data features of visual analysis. *Behavior Modification*, 47(6), 1345–1376. <https://doi.org/10.1177/0145445519854323>
- Morgan, P.L. & Fuchs, D. (2007). Is There a Bidirectional Relationship Between Children's Reading Skills and Reading Motivation? *Council for Exceptional Children*, 73(2), 165–183. <https://doi.org/10.1177/001440290707300203>
- Myrberg, M. (2007). *Dyslexi. En kunskapsöversikt*. Vetenskapsrådets rapportserie 2:2007. Vetenskapsrådet.
- National Reading Panel. (2000). *Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Washington DC: The National Institute of Child Health and Human Development. <https://www.nichd.nih.gov/sites/default/files/publications/pubs/nrp/documents/report.pdf>
- Nilholm, C. (2005). Specialpedagogik: Vilka är de grundläggande perspektiven? *Pedagogisk forskning i Sverige*, 10(2), 124–138. <https://hj.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A32672&dswid=4318>
- Ninci, J., Vannest, K.J., Wilson, V. & Zhang, N. (2015). Interrater agreement between visual analysts of single-case data. *Behavior Modification*, 39(4), 510–541. <https://doi.org/10.1177/0145445515581327>



- Nilvius, C. (2022). *Response to Intervention – en specialdidaktisk modell för att förebygga lässvårigheter Från samlat forskningsläge till tillämpning i svensk skolkontext*. [Doktorsavhandling, Linnéuniversitet]. Linnéuniversitetet.
<https://lnu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1659786/FULLTEXT01.pdf>
- Norén, S. (2023). The Simple View of Reading. I S. Norén (Red.), *Lära barn att läsa. Vägen från fonologisk medvetenhet till god läsförståelse* (ss. 20–23). LegiLexi.
- Oakhill, J., Cain, K. & Elbro, C. (2018). *Läsförståelse: Insikt och undervisning*. Liber.
- Olofsson, Å. & Söderberg Juhlander, P. (2013). *Ord & bild, bild & ord: gruppscreening av ordavkodning för åk 1 och 2*. Natur & kultur.
- Reed, D.K., Petscher, Y. & Truckenmiller, A.J. (2016). The Contribution of General Reading Ability to Science Achievement. *Reading Research Quarterly*, 52(2), 253–266. <https://ila.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/rrq.158>
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Salameh, E-K. (2012). Språklig socialisation. I E-K. Salameh (Red.), *Flerspråkighet i skolan – språklig utveckling och undervisning*. (ss. 7–26). Natur och Kultur.
- Salameh, E-K. & Nettelbladt, U. (2018). Flerspråklig utveckling. I E-K. Salameh & U. Nettelbladt (Red.), *Språkutveckling och språkstörning hos barn. Flerspråkighet – utveckling och svårigheter* (ss. 33–69). Studentlitteratur.
- SBU – Statens beredning för medicinsk utvärdering. (2014). *Dyslexi hos barn och ungdomar. Tester och insatser. En systematisk litteraturöversikt*. (Rapport 225/2014). Statens beredning för medicinsk utvärdering.
- SFS 2010:800. *Svensk författningssamling. Skollag*.
https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/skollag-2010800_sfs-2010-800/
- SPSM. (2024). *Läs- och skrivsvårigheter*.
<https://www.spsm.se/funktionsnedsattningar/las--och-skrivsvarigheterdyslexi/>
- Skolverket. (2013). *Forskning för klassrummet – vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet i praktiken*. Skolverket.
<https://www.skolverket.se/publikationsserier/forskning-for-skolan/2013/forskning-for-klassrummet>



- Skolverket. (2022a). *Studiehandledning på modersmålet*. Skolverket.
<https://www.skolverket.se/download/18.64ce3790183ff475a64b2/1666874383309/pdf10416.pdf>
- Skolverket. (2022b). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet: Lgr22*. Skolverket.
- Skolverket. (2023a). *PIRLS 2021. Läsformågan hos svenska elever i årskurs 4 i ett internationellt perspektiv*. Skolverket.
<https://www.skolverket.se/getfile?file=11490>
- Skolverket. (2023b). *Resultat på de nationella proven i årskurs 3, 6 och 9. Läsåret 2022/2023*. Skolverket.
<https://www.skolverket.se/download/18.5f31c70718c0ebaa3de12/1701084809477/pdf12202.pdf>
- Skolverket. (2024). *Garantin för tidiga stödinsatser – läsa skriva räkna*. Skolverket. <https://www.skolverket.se/skolutveckling/leda-och-organisera-skolan/ge-extra-stod-till-elever/garantin-for-tidiga-stodinsatser---lasa-skriva-rakna#h-Attuppfyllagarantin>
- Stanovich, K. (1986). Matthew Effects in Reading: Some Consequences of Individual Differences in the Acquisition of Literacy. *Reading Research Quarterly*, 21(4), 360–407.
https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0022057409189001-204?casa_token=CK2tAfHWNRYAAAAA:IIDIQ5s3NpN0YZij4mAAyD99Og8-3j1id_Uzgl_4ki1jWbKczargcFJKhb0LXczCUTAfxbpvlCRiw
- Svenska dyslexiföreningen. (2020). *Vad är läs- och skrivsvårigheter/dyslexi?*
<https://www.dyslexiforeningen.se/vad-ar-dyslexi>
- Tarlow, K.R., Brossart, D.F., McCammon, A.M., Giovanetti, A.J., Belle, M.C., Philip, J. & Tommasi, M. (2021). Reliable visual analysis of single-case data: A comparison of rating, ranking and pairwise methods. *Cogent Psychology*, 8(1). <https://doi.org/10.1080/23311908.2021.1911076>
- Taube, K., Fredriksson, U. & Olofsson, Å. (2015). *Kunskapsöversikt om läs och skrivundervisning för yngre elever*. Vetenskapsrådet. <https://su.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A813027&dswid=6156>
- Torgesen, J.K., Alexander, A.W., Wagner, R.K., Rashotte, C.A., Voeller, K.K.S. & Conway, T. (2001). Intensive Remedial Instruction for Children with Severe Reading Disabilities: Immediate and Long-term Outcomes from Two Instructional Approaches. *Journal of Reading Disabilities*, 24(1), 33–58, 78.
<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/002221940103400104>



- Torgesen, J.K. (2005). Recent discoveries on remedial interventions for children with dyslexia. I M. Snowling & C. Hulme (Red.), *The science of reading: A handbook* (ss. 521–537). Blackwell Publishing.
- Tvingstedt, A.-L., Morgan, A., Salameh, E.-K. & Zetterholm, E. (2018). Flerspråkighet i skolan. I E.-K. Salameh (Red.), *Språkutveckling och språkstörning hos barn. Flerspråkighet – utveckling och svårigheter* (ss. 321–365). Natur och Kultur.
- Vaughn, S., Denton, C.A. & Fletcher, J.M. (2010). Why intensive interventions are necessary for students with severe reading difficulties. *Psychology in the Schools*, 47(5), 232–244. <https://onlinelibrary-wiley-com.proxy.lnu.se/doi/abs/10.1002/pits.20481>
- Vaughn, S. & Wanzek, J. (2014). Intensive Intervention in Reading for Students with Reading Disabilities: Meaningful Impacts. *Learning Disabilities Research & Practice*, 29(2), 46–53. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED557070.pdf>
- Verhoeven, L. (2009). Components in early second language reading and spelling. *Scientific Studies of Reading*, 4(4), 313–330. https://www-tandfonline-com.proxy.lnu.se/doi/abs/10.1207/S1532799XSSR0404_4
- Vetenskapsrådet. (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Vetenskapsrådet.
- Vetenskapsrådet (2017). *God forskningssed*. Vetenskapsrådet.
- Wolff, U. (2005). Characteristics and varieties of poor readers. [Doktorsavhandling, Göteborgs universitet]. Göteborgs universitet. <https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/16592>
- Wolff, U. (2011). Effects of a Randomised Reading Intervention Study: An application of Structural Equation Modelling. *Dyslexia*, 17(4), 295–311. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/dys.1529>
- Zetterholm, E. (2022). Uttal, fonologi och skrivande hos flerspråkiga yngre elever. I D. von Börtzell-Szuch & S. Vuorenmaa (Red.), *Läs- och skrivundervisning utifrån elevers varierade behov* (ss. 53–79). Gleerups.



Bilaga 1

Till vårdnadshavare i årskurs 1 med en förfrågan om att delta i en studie

Hej!

Under april-juni 2024 kommer en studie att genomföras på ditt barns skola. Studien gäller intensiv lästräning genom ett strukturerat spel som heter Trugs och vi vill fråga er om ni godkänner att ert barn deltar i studien. Studien genomförs inom ramen för ett examensarbete på Speciallärarprogrammet.

Lässpelet Trugs står för *Teach reading using games* och är ett kortspel där barnet får träna läsning från korta, ljudenligt stavade ord till längre mer komplicerade ord. Spelet kan användas på fyra olika sätt.

Utifrån en kartläggning i läsning som genomförts i årskurs 1 har vi identifierat barn som vi tror kan gynnas av extra lästräning. Ditt barn är ett av dem som vi nu erbjuder att delta i studien.

Träningen kommer att ske parvis under 5–6 veckor inom ramen för skoldagen i pass om 20 minuter under 4 dagar/vecka. Vår intention är att träningen ska påverka den övriga undervisningen så lite som möjligt. För att kunna se läsutvecklingen kommer vi att före, under och efter träningsperioden låta barnen få läsa listor med ord och nonsensord. Barnet kommer också att få svara på några frågor om hur hen upplever träningen.

Medverkan i studien är helt frivillig och barnets identitet och resultat behandlas konfidentiellt. Inga uppgifter om namn eller skola kommer att framgå i studien. Material och resultat kommer att behandlas så att inga obehöriga kan ta del av dem.

För eventuella frågor kontakta oss på:

ce223fb@student.lnu.se

sk222rg@student.lnu.se

Handledare för arbetet är John Rack vid Linnéuniversitetet i Växjö, john.rack@lnu.se

Med detta informationsbrev följer en samtyckesblankett. **Blanketten lämnas till klasslärare senast fredag 19/4.**

Med vänlig hälsning

Charlotte Ekström och Sandra Kornhag, studerande på speciallärarprogrammet vid Linnéuniversitet i Växjö



Bilaga 2

Samtyckesblankett

Jag bekräftar att jag har tagit del av informationsbrevet och samtycker till att mitt barn deltar i studien. Jag är medveten om att deltagandet är helt frivilligt och kan avbrytas när som helst. Information har givits om att den information som samlas in behandlas konfidentiellt.

Ja, vi vill delta i studien ☐

Nej, vi vill inte delta i studien ☐

Barnets namn: _____

Vårdnadshavare (1) underskrift (*vid delad vårdnad krävs båda vårdnadshavares samtycke*):

Ort och datum: _____

Vårdnadshavare (2) underskrift:

Ort och datum: _____



Bilaga 3

Underlag för "exit-ticket"



Vad tyckte du om träningen med Trugs idag?

Lärde du dig något nytt? Vad?



Bilaga 4

Sammanställning av resultat under baselineperiod (3 testtillfällen):

LäSt - baseline

	Tillfälle 1 – Avkodning A	Tillfälle 2 – Avkodning B	Tillfälle 3 – Avkodning B
	Ord och nonord	Ord och nonord	Ord och nonord
	Råpoäng	Råpoäng	Råpoäng
Gabriella (E)	18+10	15+11	18+13
Hilda (E)	12+8	16+11	18+11
Bo (E)	7+9	7+8	9+9
Cia (E)	10+10	9+8	11+9
Fadi (F)	9+9	9+9	14+9
Emir (F)	19+13	21+17	22+14
Ada (F)	6+7	6+6	8+7
Disa (F)	10+9	9+9	10+10



Bilaga 5

Sammanställning av resultat under interventionsperiod (5 testtillfällen):

LäSt	Vecka 1	Vecka 2	Vecka 3	Vecka 4	Vecka 5
	Avkodning B	Avkodning A	Avkodning B	Avkodning A	Avkodning B
	Ord och nonord	Ord och nonord	Ord och nonord	Ord och nonord	Ord och nonord
	Råpoäng	Råpoäng	Råpoäng	Råpoäng	Råpoäng
Gabriella (E)	14+12	21+10	16+12	21+13	16+15
Hilda (E)	18+14	21+13	18+18	25+13	21+13
Bo (E)	15+10	20+15	18+13	20+15	19+13
Cia (E)	15+11	19+15	15+13	21+18	17+14
Fadi (F)	13+8	19+7	16+12	18+11	21+10
Emir (F)	24+16	25+18	30+17	28+21	29+23
Ada (F)	14+12	17+12	13+12	19+13	16+15
Disa (F)	13+11	20+15	17+16	22+17	20+18